



SABERES INTENALCO

Vol. 1 ISSN:

**20
25**

*Investigación que transforma realidades con
saberes que conectan disciplinas, personas y
territorios.*



2020/2021

Periodicidad:	Semestral
ISSN	En trámite
Dirección:	Avenida 4 Norte # 34AN – 18 Barrio Prados del Norte - Cali, Valle
Teléfono	(602) 655 3333 Ext. 101
Correo	investigacion@intenalco.edu.co
Dirección IP	https://intenalco.edu.co/revista/
Coordinador Editorial	Nelson Barrios
Editor	Jair Rojas Villegas
Apoyo Editorial	Comunicaciones

Los artículos podrán ser reproducidos parcial o totalmente, con fines educativos citando siempre a la fuente completa y los autores.

*Cada autor es responsable de las opiniones contenidas en su artículo
Copyright (C) 2025 INTENALCO Educación Superior. Todos los derechos reservados.*



طوبى



Índice

Nota editorial	6
Impacto Social de los Graduados del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo Frente al Ámbito Laboral	8
Importancia de la Sistematización y Manejo de Instrumentos, en la Medición del Desempeño Laboral de los Aprendices de Intenalco	21
Instrumento para la Medición de la Percepción de las Relaciones de Ética y Emprendimiento en la Comunidad Intenalquina	56
Diseño de Herramienta Didáctica para el Fortalecimiento de la Enseñanza en la Adherencia al Tratamiento de la Fibromialgia	67



Nota editorial

El nacimiento de la revista científica de “Saberes Intenalco” representa un paso firme y necesario en el camino hacia el fortalecimiento de la comunicación del conocimiento que nuestra institución genera y a la cual se ha comprometido desde el Plan de Desarrollo de la Rectoría. Surge de la convicción de que la investigación no solo debe hacerse, sino también socializarse, debatirse y ponerse al servicio de la comunidad académica y del entorno social al que servimos, con ello se fortalecen las tres funciones sustantivas de la institución: la Docencia, la Investigación y la Extensión Social.

Durante los últimos años, INTENALCO ha avanzado de manera decidida en la consolidación de una cultura investigativa, fortaleciendo sus profesores, grupos y semilleros de investigación, promoviendo la formación de nuevos investigadores con apoyo en posgrados y elevando los criterios de calidad y rigurosidad científica que guían nuestro quehacer. No ha sido un camino sencillo; consolidar estructuras, mejorar la infraestructura investigativa y fomentar la producción científica requieren esfuerzo sostenido, compromiso institucional y una clara visión estratégica.

Sin embargo, este proceso demuestra que la investigación en INTENALCO está viva y en crecimiento. Desde los distintos órganos de apoyo y gestión del conocimiento, se trabaja para articular esfuerzos, potenciar capacidades y consolidar una comunidad académica comprometida con la creación y la apropiación social del conocimiento. La puesta en marcha de esta revista es una muestra de ello: un espacio para visibilizar los avances, compartir resultados, y, sobre todo, fortalecer la identidad investigativa de nuestra institución.

Como institución de educación superior, estamos llamados no solo a enseñar, sino a generar conocimiento y asumir la responsabilidad de su impacto. Esta responsabilidad implica mantenernos en diálogo constante con la sociedad, los sectores productivos y las comunidades, ofreciendo soluciones basadas en evidencia, promoviendo la innovación y contribuyendo al desarrollo sostenible.

Esta revista es, por tanto, más que un proyecto editorial: es un compromiso colectivo con la excelencia académica, la ética en la investigación y la difusión del saber. A todos los profesores investigadores de la institución, líderes de semilleros, semilleristas y colaboradores que día a día realizan investigación, nuestro especial reconocimiento y gratitud. Que estas páginas sean testimonio del esfuerzo y la pasión por investigar, y que motiven a las próximas generaciones a seguir construyendo el futuro de INTENALCO desde la ciencia, la reflexión y el conocimiento.

Nelson Enrique Barrios Jara
Coordinador de Investigación



Impacto Social de los Graduados del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo Frente al Ámbito Laboral

Pedro Nel Beitia Cardona

pedro.beitia@intenalco.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-8644-6008>

William Gustavo Valencia Saavedra
@intenalco.edu.co

José Jairo Vergara Rivera

jose.vergara@intenalco.edu.co

<https://orcid.org/0009-0000-3480-6369>

Luis Fernando Díaz Castaño
@intenalco.edu.co

Eduardo Corrales Góngora

eduardo.corrales@intenalco.edu.co

[https://orcid.org/ : 0009-0000-3480-6369](https://orcid.org/0009-0000-3480-6369)



Resumen

El estudio tiene como objetivo general evaluar la calidad y pertinencia de la formación de los graduados en Seguridad y Salud en el Trabajo de una institución de carreras técnicas profesionales. Se llevó a cabo un estudio observacional transversal con 156 graduados contactados, de los cuales 88 respondieron. Se analizaron variables como género, edad, calidad de la formación recibida, actualidad de los contenidos y pertinencia para el desempeño laboral. Los resultados indican una representación mayoritaria de mujeres, una variedad de edades entre los graduados y una alta tasa de empleabilidad.

La mayoría de los graduados consideraron la formación recibida como aceptable o excelente, destacando la relevancia de los contenidos y su actualización. Se recomienda mantener actualizados a los graduados mediante actividades de educación continua y realizar estudios periódicos para ajustar los contenidos a las necesidades del mercado laboral.

Palabras claves

Seguridad y salud, calidad, graduados

Abstract

The general objective of the study is to evaluate the quality and relevance of the training of graduates in Safety and Health at Work from a professional technical career institution.

A cross-sectional observational study was carried out with 156 graduates contacted, of whom 88 responded. Variables such as gender, age, quality of the training received, timeliness of the content and relevance for job performance were analyzed. The results indicate a majority representation of women, a variety of ages among graduates and a high employability rate.

The majority of graduates considered the training received as acceptable or excellent, highlighting the relevance of the content and its updating.

It is recommended to keep graduates updated through continuing education activities and carry out periodic studies to adjust the content to the needs of the labor market.

Keywords

Safety and health, quality, graduates

Introducción

La seguridad y la salud en el trabajo son pilares fundamentales para el bienestar de los trabajadores en cualquier industria. La creciente conciencia sobre los riesgos laborales y la importancia de prevenir accidentes y enfermedades laborales ha impulsado la demanda de profesionales capacitados en este campo. Los programas académicos de seguridad y salud en el trabajo se han convertido en una herramienta vital para formar a individuos que no solo entiendan los principios fundamentales de la prevención de riesgos laborales, sino que también estén equipados con las habilidades necesarias para implementar medidas efectivas en entornos laborales diversos.

En este artículo, se examinará el análisis de los graduados de uno de estos programas, explorando su impacto en el mundo laboral actual y futuro. Se investiga cómo la formación académica en seguridad y salud en el trabajo no solo influye en la seguridad de los trabajadores, sino también en la productividad de las empresas, la sostenibilidad empresarial y el cumplimiento de regulaciones gubernamentales.

A través de un examen detallado de las habilidades adquiridas durante estos programas, así como de las tendencias en el mercado laboral, se ofrece una visión integral de la contribución de los egresados de este programa a la mejora continua de las condiciones laborales en diversas industrias.

Objetivo general

Determinar la calidad y pertinencia de la formación de los graduados del Programa de seguridad y salud de una institución de carreras técnicas profesionales de carácter público.

Objetivos específicos

- Describir las variables sociodemográficas de los graduados.
- Determinar la pertinencia de los contenidos curriculares ofrecidos relacionados con el desempeño laboral.
- Identificar necesidades en educación continuada.

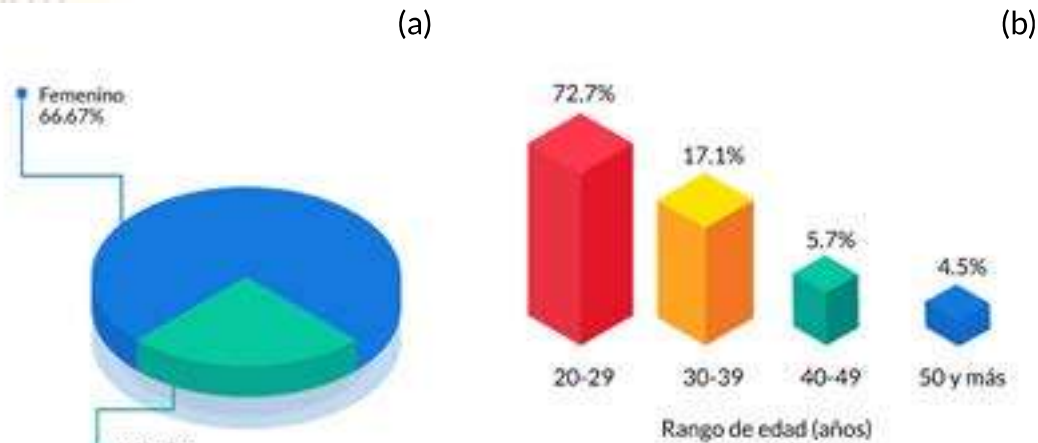


Figura 1.

Variables sociodemográficas.

(a) Genero de graduados del programa SST.

(b) Edad de egresados del programa SST.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio observacional de corte transversal a los graduados del programa Técnico Profesional en Procesos Administrativos de Seguridad y Salud en el Trabajo, del Instituto Técnico Nacional de Comercio Simón Rodríguez "INTENALCO", egresados en los últimos 3 años, los cuales fueron contactados vía electrónica (*email*), donde se les informo de la investigación, y se les anexo el enlace para diligenciar el instrumento; de 156 egresados a la fecha del estudio, respondieron el instrumento 88 personas, lo cual representa el 56,4%.

Se tuvieron en cuentas variables sociodemográficas como género y ocupación; variables relacionadas con la pertinencia del programa y sus contenidos curriculares como concepto de la formación, actualidad y valides de contenidos y calidad de la educación recibida; y aspectos a mejorar.

La información se almacenó en una base de datos organizada en Excel antes de ser exportada a Epil-Info 7. Para el análisis de las variables cualitativas se analizaron a través de frecuencias y porcentajes. Se tuvo en cuenta las consideraciones éticas para el manejo de la información obtenida, como la confidencialidad y el anonimato definidas por la normatividad internacional y nacional (23,24). Este estudio fue aprobado por el comité de Investigación de la institución mediante Acta No. 1 del noviembre 17 de 2021.



VARIABLES			
	Conceptos	Número	Porcentaje
Conceptos de formación	Excelencia	29	33,00
	Aceptable	40	45,5
	Suficiente	1	1,1
	Insuficiente	18	20,5
	Total	88	100
	Actualidad de contenidos	Actualizados	59
Parcialmente actualizados		24	27,3
Desactualizados		5	5,7
Total		88	100
Pertinencias de contenidos	Sí	72	81,8
	No	16	18,2
	Total	88	100
Calidad de la educación recibidas	Ecelente	33	37,5
	Buena	49	55,7
	Regular	17	19,3
	Total	88	100

Tabla 1.
Conceptos de formación, actualidad, pertinencias de contenidos y calidad de la educación percibida

Resultados

En el periodo comprendido entre febrero de 2022 a febrero 2023, se contactaron 156 graduados por vía correo, obtenido respuesta de 88, que corresponde al 56,4%, a continuación, se presenta los resultados de las variables de estudio.

Con respecto a las variables sociodemográfica, en relación con el género el 63% de los graduados corresponde al femenino. Los hallazgos con respecto a la edad muestran la presencia de graduados entre los 20 y 51 años, con una edad promedio de 29,2 años, concentrándose en el grupo de edad 20 – 29 con un 72,7%. Se pudo identificar que el 67,1% de los graduados se encierran laborando al momento de dar respuesta al instrumento (ver figura 1).

Como se observa en la tabla 1, la pertinencia del programa y sus contenidos, se identificó que los conceptos de la formación recibida el mayor porcentaje lo calificó como aceptable en un 45,5% y el 33% lo calificó como excelente.

En relación con la actualidad de los contenidos los graduados manifiestan en 2/3 partes (67%) que son actualizados, lo que les permite contar con elementos teóricos para un adecuado desempeño laboral. Con relación a la pertinencia de los contenidos los graduados manifiestan en 2/3 partes (67%) que son actualizados, lo que les permite contar con elementos teóricos para un adecuado desempeño laboral. Con relación a la pertinencia de los contenidos los graduados manifestaron que el 81,8% son pertinentes para su desempeño laboral. Finalmente, con respecto a la calidad de la educación recibida los graduados expresaron que es buena con 55,7% y excelente en un 37,5%.

Referente a las actividades de profundización y educación continuada se pudo establecer que la priorización de los graduados se centró en el reforzamiento en sistemas de gestión (47,3%), seguridad industrial (42,1%) y vigilancia epidemiológica (39,8%) (ver figura 2). La profundización se plantea sea desarrollada a través de actividades de educación continuada centrados en diplomados (48,9%), seminarios cortos (29,6%), articulados con procesos de investigación (38,6%).



Áreas a fortalecer según prioridad egresados programa SST INTENALCO

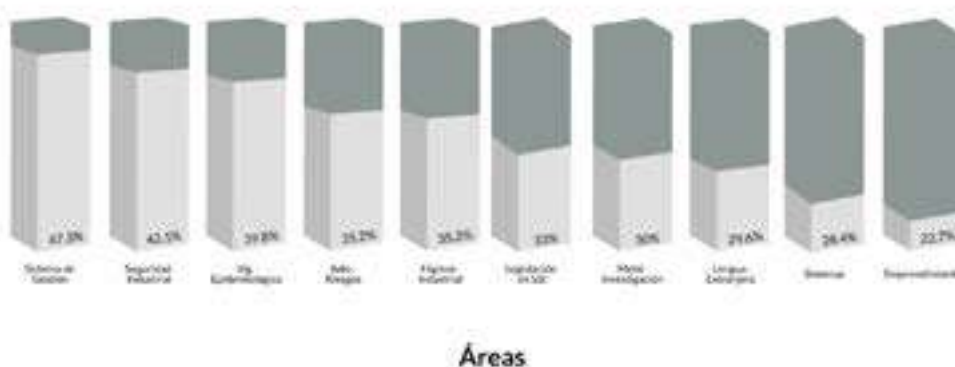


Figura 2. Áreas de profundización

Discusión


Es importante resaltar que la proporción de graduados femeninas (63%) es significativamente mayor que la de masculinos (37%). Esto indica una tendencia hacia una mayor representación de mujeres en el campo, lo que refleja la incursión que las mujeres están haciendo en esta área del conocimiento, desmitificando que ellas no tendrían la capacidad para desarrollar este tipo de actividades, esta diversidad de género en el lugar de trabajo puede enriquecer la toma de decisiones y la innovación. Por lo tanto, fomentar un ambiente laboral inclusivo que valore y reconozca las diferentes perspectivas de género puede ser beneficioso tanto para los empleados como para las organizaciones en general. Esto destaca la importancia de la creciente representación de mujeres en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, subrayando su contribución positiva y el valor de la diversidad de género en el lugar de trabajo (Bonnet et al., 2019; Eagly and Chin, 2010; Kochan et al., 2003; Serrano, 2024; Smith et al., 2006)

Es notable que los graduados del programa abarquen un rango de edad bastante amplio (20 a 51 años). Esta diversidad de edad podría indicar que el programa atrae a personas en diferentes etapas de la vida. La mayor concentración de los graduados entre 20 a 29 años indica que el programa es particularmente apetecido entre los jóvenes. Esto podría estar relacionado con el hecho de que los jóvenes a menudo buscan programas de educación

superior de corta duración para mejorar sus perspectivas y poder ingresar rápidamente al mercado laboral. Los resultados muestran similitudes a los encontrados en diferentes investigaciones relacionados con el programa de seguridad y salud y otros programas, donde se evidencia una tendencia de los jóvenes a estudiar programas cortos. (Gómez, 2019; Redacción, 2023; Rico, 2024; Rodríguez Hernández, 2021; Rodríguez Hernández, 2021; Serrano, 2024)

El hecho de que más de dos tercios de los graduados estén empleados al momento de la encuesta sugiere que el programa está teniendo un impacto positivo en la empleabilidad de sus graduados. Esto indica que el programa está proporcionando habilidades y conocimientos relevantes que son valorados por los empleadores en el mercado laboral. Esta alta proporción de graduados empleados muestra que el programa está alineado con las necesidades y demandas del mercado. Lo anterior coincide con la reportado por (Estupiñan and Sánchez, 2022) quienes en su trabajo mostraron que hay un aumento en la demanda laboral de graduados del programa de SST, lo que responde de manera positiva lo que se esperaba de las empresas respecto a la formalización de la seguridad social de los trabajadores, teniendo en cuenta que el cumplimiento legal adecuado de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) implica un trabajo interdependiente en todos los sectores de la economía, al exigir la verificación del cumplimiento de responsabilidades de los contratistas, subcontratistas y proveedores, respecto a las normas de SST aplicables a sus empresas y propiciando una transformación cultural del mercado laboral en un aspecto que además de velar por condiciones ambientales dignas en el trabajo, permite propiciar el bienestar físico, mental y social de todos los trabajadores en su etapa productiva y por ende una etapa posterior más justa en términos de salud.

Es alentador observar que la mayoría de los graduados calificaron los conceptos de formación recibidos como aceptables (45,5%) o incluso excelentes (33%). Esto indica que los contenidos del programa están en general bien percibidos por los graduados. La alta calificación de los conceptos de formación como excelentes por un tercio de los graduados sugiere que el programa está cumpliendo sus objetivos de proporcionar una formación de alta calidad y relevante. Esto es un indicador de la eficacia de los métodos de enseñanza utilizados y la experiencia del cuerpo docente para impartir los contenidos programáticos.



La percepción de los graduados sobre la calidad y pertinencia de los contenidos del programa refleja la satisfacción general con la experiencia educativa. Aunque la mayoría de los graduados calificaron los conceptos de formación como aceptables o excelentes, también sería importante analizar las áreas identificadas como menos satisfactorias por estos, para fortalecer su formación y que tengan una visión más integral en la solución de los problemas a lo que se vean enfrentados. (Bruns et al., 2014; Canova Barrios, 2018) identificaron que la educación a nivel general ha mostrado un gran impacto debido a la calidad de los profesores, en un mundo en el que se está transformando los objetivos de los sistemas de educación a nivel internacional y nacional, dejando de lado la mera transmisión de datos y la memorización para centrar la atención en el desarrollo de competencias en los estudiantes, y así generar profesionales idóneos y bien calificados para su desempeño laboral.

Es alentador ver que dos tercios de los graduados perciben que los contenidos del programa están actualizados y son relevantes para su desempeño laboral. Esto indica que el programa está respondiendo a las demandas y tendencias actuales en el campo de la seguridad y salud en el trabajo. La percepción de los graduados de que los contenidos actualizados del programa contribuyen a su desempeño laboral es un indicador importante de la efectividad del programa en preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo laboral. Esto coincide con lo reportado por (Beltrán Cely and Torres Ortiz, 2015; Pereira and Palacio, 2019) quienes mencionan que los graduados de los programas de seguridad y salud en el trabajo perciben bien los contenidos del programa, los cuales son pertinentes para su óptimo desempeño laboral.

El hecho de que el 81.8% de los graduados consideren que los contenidos relacionados con seguridad y salud en el trabajo son pertinentes para su desempeño laboral es un dato significativo que respalda la efectividad y la relevancia de programa. El alto grado de pertinencia manifestado indica que los conocimientos y habilidades adquiridos en su formación son aplicables y beneficiosos en sus actividades laborales.

Esta percepción positiva puede atribuirse a varios factores. En primer lugar, indica que los contenidos del programa están alineados con las necesidades y demandas del mercado laboral actual. Se puede inferir que los contenidos del programa están

directamente relacionados con las responsabilidades y desafíos que enfrentan en sus trabajos. Además, el alto porcentaje de pertinencia también refleja la calidad y la eficacia de la enseñanza y el currículo del programa de seguridad y salud en el trabajo. Los graduados han recibido una formación sólida y práctica que les ha proporcionado las habilidades necesarias para abordar cuestiones relacionadas con la seguridad y la salud en su entorno laboral.

La percepción de los graduados sobre la calidad de la educación recibida es fundamental para evaluar la efectividad y el impacto de los programas educativos relacionados con seguridad y salud en el trabajo. Los datos revelan que una gran proporción de graduados considera que la calidad de la educación recibida es buena o excelente. Esto refleja diferentes aspectos positivos de la calidad del programa.

La mayoría de los graduados tienen una opinión favorable sobre la calidad de la educación recibida, lo que percibe que el programa educativo ha cumplido en gran medida con sus expectativas y ha proporcionado una experiencia de aprendizaje satisfactoria.

El hecho de que una tercera parte de los graduados calificaron la educación recibida como excelente es destacable, lo que implica que el programa no solo ha cumplido con los estándares de calidad, sino que también ha superado las expectativas de los graduados en términos de contenido, enseñanza, recursos y apoyo.

La priorización de los graduados en reforzar conocimientos en sistemas de gestión, seguridad industrial y vigilancia epidemiológica son fundamentales para complementar las competencias laborales que deben tener los graduados para un adecuado desempeño de sus funciones.

Estas áreas son fundamentales para garantizar la prevención de accidentes y enfermedades laborales, así como para mejorar la eficiencia y la efectividad de los procesos en el lugar de trabajo. La elección de estas áreas para la profundización refleja una respuesta directa a las demandas del mercado laboral.

Los graduados reconocen la necesidad de fortalecer sus competencias en campos específicos que son altamente valorados por los empleadores y que pueden contribuir significativamente a su empleabilidad y progresión profesional.

Conclusiones y recomendaciones

El programa de seguridad y salud en el trabajo es efectivo en la formación de los graduados para enfrentar los desafíos del mundo laboral, reflejándose en una satisfacción general con la calidad de la formación y una percepción positiva de la relevancia de los contenidos.

Es importante mantener actualizados a los graduados debido a que el mundo laboral está caracterizado por cambios rápidos y avances tecnológicos constantes, lo que amerita diseñar actividades de educación continua, donde se destaque el acompañamiento que desde la institución educativa se le pueda brindar a ellos y se sientan respaldados con la actualización de su formación, que les permitan cada vez ser más competentes laboralmente.

Es importante que periódicamente se realicen este tipo de estudio de manera periódica con el propósito de mantener actualizados los contenidos con base a las necesidades laborales y las condiciones cambiantes del mercado laboral y así poder proporcionar graduados idóneos y competentes.

Referencias

Beltrán Cely, W. M., & Torres Ortiz, M. R. (2015). Calidad y pertinencia del programa curricular de sociología de la Universidad Nacional de Colombia desde la perspectiva de sus egresados. *Revista Colombiana de Sociología*, 38(1), 139–165.

Bonnet, F., Vanek, J., & Chen, M. (2019). Women and men in the informal economy: A statistical brief. International Labour Office.

Bruns, B., Luque, J., De Gregorio, S., Evans, D., Fernández, M., Moreno, M., Rodríguez, J., Toral, G., & Yarrow, N. (2014). Profesores excelentes: Cómo mejorar el aprendizaje en América Latina y el Caribe. Banco Mundial.

Eagly, A. H., & Chin, J. L. (2010). Diversity and leadership in a changing world. *American Psychologist*, 65(3), 216–224. <https://doi.org/10.1037/a0018957>


Estupiñan, M. V., & Sánchez, V. K. (2022). Retos para los estudiantes de seguridad y salud en el trabajo frente al mercado laboral en Colombia: Cuando la vida te dé limones, aprende a hacer limonada. *Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*, 4, 62–68. <https://doi.org/10.15765/gsst.v4i4.3020>

Gómez, E. (2019). Educación para la empleabilidad: Enfoque de la investigación educativa. *IE Revista de Investigación Educativa REDIECH*, 10(19), 221. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i19.715

Kochan, T., Bezrukova, K., Ely, R., Jackson, S., Joshi, A., Jehn, K., Leonard, J., Levine, D., & Thomas, D. (2003). The effects of diversity on business performance: Report of the diversity research network. *Human Resource Management*, 42(1), 3–21. <https://doi.org/10.1002/hrm.10061>

Pereira, L., & Palacio, S. (2019). Expectativas laborales de estudiantes y realidad laboral de graduados de la licenciatura en seguridad y salud ocupacional: Caso UDELAS Chiriquí. *Redes*, 1, 99–116.

Redacción. (2023). Tendencias y desafíos en seguridad y salud laboral en Colombia: Adaptándose a un entorno laboral en constante evolución. *Carreras y Más*. <https://carrerasymas.com/>



universidades/corporacion-universitaria-asturias/tendencias-y-desafios-en-seguridad-y-salud-laboral-en-colombia-adaptandose-a-un-entorno-laboral-en-constante-evolucion/

Rico, D. (2024). Estas son las principales tendencias en seguridad y salud laboral para 2024. Fundación E-Coordina. <https://www.fundacione-coordina.org/tendencias-en-seguridad-y-salud-laboral-2024>

Rodríguez Hernández, Y. D. (2021). Competencias específicas en educación superior para la formación de estudiantes en programas de seguridad y salud en el trabajo/salud ocupacional [Trabajo de grado]. Universidad Militar Nueva Granada.

Serrano, C. (2024). 2024: Tendencias en seguridad y salud en el trabajo. Nalanda Global. <https://www.nalandaglobal.com/blog/tendencias-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-para-2024>

Smith, N., Smith, V., & Verner, M. (2006). Do women in top management affect firm performance? A panel study of 2,500 Danish firms. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 55(7), 569–593. <https://doi.org/10.1108/17410400610702160>

**Importancia de la Sistematización y Manejo
de Instrumentos, en la Medición del Desempeño
Laboral de los Aprendices de Intenalco**

Verónica Romero Mosquera

correo

<https://orcid.org/0009-0002-9647-8641>

Edilberto Álvarez García

correo

<https://orcid.org/0009-0000-1793-1651>

Resumen

Los estudios revisados sobre la importancia de la sistematización de los instrumentos de evaluación para medir la calidad en el desempeño laboral no solo facilitan la recolección de datos, sino que también promueve una comprensión más profunda de los resultados obtenidos.

Al implementar procesos sistemáticos, las empresas pueden identificar áreas de mejora tanto a nivel individual como organizacional, lo que conduce a un desarrollo más efectivo de los aprendices y, en última instancia, a un aumento en la calidad del talento humano. Pero también se puede destacar desde el punto de vista de la Institución educativa lo vital que es revisar dichos estudios para fortalecer la institución educativa en sus contenidos programáticos, didácticas pedagógicas y demás.

Cada organización tiene su propia cultura, estructura y dinámica laboral, por lo que las estrategias de evaluación deben adaptarse a estas particularidades para ser efectivas.

En conclusión, este artículo hace una contribución al campo de la investigación en docencia y proporciona una revisión sistemática y exhaustiva de las herramientas de medición del desempeño laboral de los estudiantes en una empresa de acuerdo con unos criterios adquiridos en la institución educativa.

Palabras Claves

Desempeño laboral, evaluación, contratos, aprendizaje, formación, modelos educación técnica.

Abstract

The studies reviewed to measure the importance of systematizing evaluation instruments to measure quality in job performance not only facilitates data collection, but also promotes a deeper understanding of the results obtained.

By implementing systematic processes, companies can identify areas of improvement at both the individual and organizational levels, leading to more effective development of trainees and, ultimately, an increase in the quality of human talent. But we can also highlight from the point of view of the educational institution how vital it is to review these

studies to strengthen the educational institution in its programmatic content, pedagogical teaching and so on. We emphasize that each organization has its own culture, structure and work dynamics, so evaluation strategies must adapt to these particularities to be effective.

In conclusion, this article makes a contribution to the field of teaching research and provides a systematic and exhaustive review of the tools for measuring the work performance of students in a company according to criteria acquired in the educational institution

Keywords


Job performance, evaluation, contracts, learning, training, technical education models.

Introducción

Las instituciones de educación superior dentro de sus principios misionales deben ser el de formar profesionales que impacten de forma significativa las empresas en las cuales se desempeñan, en un mundo empresarial caracterizado por cambios constantes donde se requieren de habilidades diversas para desempeñar los cargos, las instituciones de educación superior deben de crear los mecanismos que permitan evaluar las prácticas laborales de sus estudiantes de teniendo presente las perspectivas tanto del empleador como las institucionales, y así buscar de forma objetiva evaluar los resultados del desempeño del estudiante.

Es importante resaltar que para el logro de los objetivos de la evaluación del desempeño laboral las instituciones de educación superior deben crear los instrumentos que faciliten la recolección de información para su posterior análisis de la información, permitiendo descubrir oportunidades de mejora y a la institución desarrollar estrategias que permitan ofertar programas académicos de acuerdo con las necesidades del mercado.

El presente artículo de reflexión se realiza basado en el trabajo de investigación realizado por el grupo de investigación GIMERCONT (Grupo de Investigación de Contabilidad y Mercadeo), realiza una revisión documental del concepto de prácticas laborales, su importancia para el estudiante, partiendo de la exploración de los diferentes métodos y cuál es la importancia para medir el desempeño laboral por las empresas, para complementar el artículo de reflexión se buscaron experiencias relacionadas con



instituciones educativas que utilizan la sistematización y el uso de instrumentos que le han permitido evaluar el desempeño laboral de los estudiantes en práctica laboral .

Por último se hace una conclusión teniendo presente el trabajo de investigación realizado, en el cual se hizo una revisión de la sistematización del proceso de evaluación del desempeño laboral aplicado en la institución, el cual incluye los aspectos cualitativos a evaluar, facilitando el seguimiento a la gestión dentro del puesto de trabajo de una forma objetiva, teniendo presente las necesidades y particularidades de cada organización, pero así mismo se plantea desafíos relacionados con el conocimiento del proceso evaluativo por parte del empleado y los indicadores de resultados, para que sea un proceso articulado que facilite la evaluación y ayude a la toma de decisiones.

Facilitar el seguimiento a la gestión dentro del puesto de trabajo de forma objetiva, de acuerdo con las necesidades y particularidades de cada organización, pero se plantea desafíos relacionados con el conocimiento del proceso evaluativo por parte del empleado y los indicadores de resultados, para que sea un proceso articulado que facilite la evaluación y ayude a la toma de decisiones.

Materiales y métodos

De acuerdo con los objetivos establecidos, se procedió al análisis detallado de una muestra compuesta por 50 artículos científicos de los últimos cinco años, utilizando el motor de búsqueda bibliométrico de google scholar, para garantizar un enfoque preciso y exhaustivo.

Este análisis se llevó a cabo mediante la aplicación de la ecuación de búsqueda booleana, hace referencia a la lógica matemática de George Boole, utilizada en las búsquedas bibliográficas y en motores de búsqueda para combinar palabras clave mediante operadores lógicos como AND, OR y NOT, herramienta esencial para optimizar la selección y evaluación de fuentes relevantes, permitiendo así una interpretación profunda y fundamentada de la información obtenida en el marco del estudio propuesto.


Inicialmente la herramienta arrojó 1210 resultados, las palabras claves fueron: sistematización and instrumentos and medición and desempeño laboral and aprendices and educación superior en Cali Colombia.

Discusión

En la última década el escenario laboral cambiante, caracterizado por una evaluación de la tecnología facilitando de forma inmediata el acceso a la información, haciendo que las instituciones de educación a nivel técnico, tecnológico y universitario en la búsqueda de competir y de cumplir con uno de sus propósitos que es formar personas profesionales y líderes que promueven cambios en una sociedad con diferentes desafíos sociales, empresariales y económicos, han optado por ampliar las opciones de acercar al estudiante con espacios laborales, una de esas opciones ofertadas son las prácticas laborales, definidas como un espacio real que busca facilitar el complemento de la teoría aprendida con la formación en un área específica pretendiendo que los aprendices se relacionen con la dinámica laboral propia de cada empresa y de su puesto de trabajo.

Bajo esta premisa, se podría decir que la formación no solamente se vislumbra desde el aula de clase y como la adquisición pasiva y aislada de conocimiento, sino como un proceso que se enriquece con la práctica laboral; la cual conduce a los estudiantes a interactuar en contextos reales como lo son las empresas, definidas como ente formador que asigna colaboradores expertos en el área específica, quienes acompañan a los estudiantes en el cumplimiento adecuado de sus funciones.

Cabe anotar que en la actualidad, con los cambios constantes en el contexto empresarial tanto a nivel nacional como internacional, ocasionado que la consecución de empleo se requieren personas diversas habilidades para desempeñar los cargos además de la experiencia laboral, para Westreicher en (2020) menciona que la experiencia laboral, se entiende como el conjunto de aptitudes y actitudes adquiridas en un puesto de trabajo durante cierto lapso, otro concepto manifiesta que debe ser el reflejo de la adaptación, la competencia y el conocimiento adquirido a lo largo de la carrera, en este punto se entiende que la experiencia laboral no solamente se refiere al conocimiento específico adquirido en una institución sino que también se tienen presente la predisposición para trabajar y relacionarse con otros miembros de su organización, dos aspectos cruciales conllevan a mejorar las habilidades mediante la interacción con sus compañeros de labores además de facilitar la adaptación al ambiente de trabajo propio de cada organización.



Existen referentes legales que articulan este tipo de contratos, en Colombia la ley 789 del año 2002 la cual en el artículo 30 y siguientes, hace referencia acerca del contrato de aprendizaje mencionado lo siguiente, a través del contrato de aprendizaje, una persona desarrolla formación teórica práctica en una entidad, a cambio de que una empresa proporcione los medios para adquirir formación profesional metódica y completa requerida en el oficio, actividad u ocupación, en este sentido el estudiante que recibe formación en una institución de educación superior tiene la posibilidad dentro de su etapa de formación de ejercer en un cargo lo aprendido.

En el escenario internacional, la OIT (Organización Internacional del Trabajo) menciona lo siguiente, este tipo de aprendizaje mediante un modelo de educación técnica y profesional que combina la teoría en una institución educativa con la práctica empresarial, con el objetivo principal de mejorar la empleabilidad de los estudiantes aportando habilidades con la experiencia laboral, y buscar el fortalecimiento entre el sector educativo y empresarial.

Lo anterior indica que el lugar donde se desarrolla la práctica laboral es el puesto de trabajo, definido como el lugar en el cual se desarrolla el trabajo, y que se definen como el conjunto de actividades, responsabilidades y tareas definidas, otro concepto menciona, que cada puesto tiene un propósito y un conjunto de deberes que deben contribuir a lograr los objetivos de la empresa.

En este sentido el estudiante en práctica, quien realiza una labor dentro de una organización mediante su trabajo, debe contribuir con su conocimiento adquirido a la consecución de los objetivos corporativos, este conocimiento obedece a un diseño curricular según el área de formación específica, previamente diseñado por la institución y se espera que responda a las necesidades de los empresarios.

Para determinar el cumplimiento de los objetivos planteados a los estudiantes en etapa de prácticas, existe el mecanismo de evaluación del desempeño. Algunos autores como Castillo Aponte en (2020) su libro “Gestión humana Integral” menciona lo siguiente: “Actualmente el proceso de evaluación del desempeño requiere una interacción continua entre el líder y cada colaborador,

para medir los resultados, estimular el rendimiento y mejorar el rendimiento individual y grupal”, para B. Werther William en (2019), se refiere al proceso de medición global de un empleado, su contribución global a la organización.

En lo referido anteriormente, para llevar a cabo la medición y cuantificación en todos los aspectos que consideren la empresa y la institución para llevar a cabo una evaluación de forma eficaz, se requieren elaborar o establecer los instrumentos de evaluación, los cuales contribuyen a medir de forma efectiva y objetiva el desempeño de sus colaboradores, haciendo una revisión bibliográfica existen diversos métodos para realizar la evaluación del desempeño , a continuación se hace referencia a los métodos de uso frecuente, extraído del libro “Gestión humana integral”.


Métodos de evaluación del desempeño

De acuerdo con Parra (2023), el **método de evaluación por objetivos**: esta técnica parte de la dinámica que los directivos y empleados identifican, planifican organizan y comunican los objetivos a cumplir y así mismo establecen los parámetros de medición para los resultados obtenidos en relación con los objetivos establecidos para cada cargo.

El concepto de evaluar por objetivo ha sido tratado por varios autores, Locke Edwin en (1968) en su teoría del establecimiento de metas, tratando de dar explicaciones acerca de las acciones humanas en el trabajo, la teoría se centró en el campo laboral, es decir, el trabajador y las organizaciones, según el postulado las metas le indican al trabajador que debe hacer y así mismo reconoce el esfuerzo que debe realizar para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Para llevar a cabo lo anterior se hace énfasis en el establecimiento de metas claras y que generen un desafío que motive al trabajador que le permitan incrementar la productividad, en este sentido al tener claridad en la meta con precisión de tiempo de consecución que sea una situación o un logro que supere límites establecidos y con una retroalimentación constante, que permite medir los avances y cuáles pueden ser las estrategias efectivas para seguir avanzado al cumplimiento de las metas.

Por su parte Peter Drucker en (1954) introdujo el concepto de gestión por objetivos (MBO) en su libro “té practice of



management”, elaboró el sistema Smart para la fijación de objetivos, los cuales deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con plazo definidos, el cual puede ser utilizado por cualquier persona u empresa, aplicado en el ámbito empresarial las organizacionales son agentes sociales y por lo cual estas deben reflejar las creencias y valores en la sociedad en general.

Método de incidentes críticos

Aquí se requiere que el supervisor inmediato registre los comportamientos destacados del trabajador, ya sean positivos o negativos. Aunque consumidor de tiempo, este método es útil para ofrecer retroalimentación específica a los trabajadores.


El concepto inicia con la teoría del comportamiento organizacional, el cual parte del estudio de las organizaciones y cómo se comporta los grupos e individuos dentro de ella, lo anterior usando la técnica de la observación, la cual facilita el análisis posterior comprensión del comportamiento individual en situaciones concretas, otro enfoque teórico que ayuda permitió desarrollar este método de evaluación es la teoría de las competencias uno de los autores David McClelland y la teoría de las necesidades, la cual se basa en tres tipos: las de afiliación, logro y poder, las cuales se pueden visibilizar en una persona y permitirían predecir en cuales puestos de trabajo obtendrá una mayor motivación, Richard Boyatzis en 1982 en su libro “Té Competent Manager: A Model for Effective Performance”, define la competencia como una característica subyacente, en una persona, que causa un desempeño bueno o excelente en un puesto de trabajo en un puesto y organización de forma permanente, por su parte al investigar los trabajos de McClelland en 1973 y por el método del incidente critico desarrollado por Flanagan (1954) plantea la evaluación por competencias a través de comportamientos observables y no mediante test y pruebas clásicas. Por último, Lyle M. Spencer, Jr. y Signe M. Spencer en su trabajo “Competence at Work: Models for Superior Performance” (1993) ofrece un marco detallado para entender y aplicar la teoría de la competencia en las organizaciones, entendiendo que la competencia es una característica subyacente, que estas son relevantes al momento de desarrollar labores complejas porque permiten predecir un desempeño superior, en relación con los títulos o inteligencia.

Método de elección forzada

En este método el evaluador debe describir a la persona evaluada seleccionando uno o más términos descriptivos de un conjunto de opciones. Los enunciados se agrupan por categorías predeterminadas, tales como capacidad de aprendizaje, rendimiento y colaboración. Los inicios del método fueron al investigador Francis Galton (1822 - 1911), quién uno de los pioneros en el estudio de las diferencias individuales y la medición de la inteligencia, por su parte se enfocó en el estudio de las diferencias físicas y mentales, siendo lo anterior una parte importante para el desarrollo de la psicometría, para lograr el propósito utilizó algunas herramientas de tipo estadístico y además elaboró diferentes pruebas para medir la inteligencia.

Por su parte Charles Spearman (1863-1945): Charles Spearman (1863-1945) tuvo influencia de forma indirecta en el método por sus innovadoras contribuciones a la psicometría, en su trabajo se centra en la teoría de los dos factores de la inteligencia, la cual según él se compone de un factor general y en factores específicos, estos emergen en el desempeño en las tareas, en el contexto de la aplicación del método, las afirmaciones deben estar construidas para medir el desempeño laboral de acuerdo con unos criterios establecidos, así mismo otro aporte fue el del análisis factorial la cual es una técnica estadística, estableciendo factores identificables en un conjunto de variables, lo anterior permite que las afirmaciones midan las capacidades deseadas y así se asegura que tenga una estructura factorial sólida, por su parte Lee Cronbach sus trabajos proporcionaron conceptos y herramientas importantes para el método las cuales permiten , evaluar la fiabilidad y la validez de las pruebas, para esto se hace necesario tener la validez de contenido, constructo y criterio, para el uso del método es fundamental que las opciones de respuesta reflejen lo que se quiere evaluar, mediante el desarrollo de la teoría g, la cual permite desarrollar diferentes fuente de error, para el método se pueden analizar diferentes aspectos entre los que se resaltan la redacción de la prueba, los evaluadores etc, pueden contribuir a la variabilidad de la prueba.

Anne Anastasi (1908-2001), en sus trabajos acerca de las pruebas psicológicas, la autora realizó aportes que se usan para el método de elección forzada, el primero consiste en la rigurosidad para la validez y confiabilidad de los ítems que se utilizan en las pruebas, siendo la claridad y relevancia como bases importantes para la elaboración de los test, para así garantizar la objetividad y



estandarización de la evaluación con el propósito de minimizar los sesgos que se puedan presentar en el método, y en últimas garantizar que la medición del desempeño de laboral se realice de forma precisa.

Método de la lista de verificación

A similitud del método anterior, aquí el calificador escoge frases o términos que describen las características y rendimientos del trabajador.

Sin embargo, en esta modalidad las frases o términos tienen valores asignados por un comité especial y son desconocidos por el supervisor que evalúa las bases teóricas del método partieron se fundamenta en la teoría del comportamiento los cuales tuvieron dos autores influyentes el primero Iván Pávlov (1849-1936), el cual con sus trabajos realizado con perros hizo el condicionamiento clásico, haciendo que el aprendizaje por asociación, aunque su influencia con el método no es directa pero los principios de su trabajo son aplicados en el método, aspectos como la observación objetiva, permite identificar comportamientos constantes en los empleados, asociación de estímulos y respuestas, el cual se basa en la asociación de estímulo con respuestas, por ejemplo un aspecto “llegar a tiempo” se asocia el comportamiento se puede considerar un indicador de desempeño, el enfoque de comportamiento observable, permite evitar evaluaciones subjetivas del desempeño y solo se basa en hecho observables puntuales.

Por último, la estandarización de la medición, se tiene una lista predefinida de comportamientos permitiendo que la evaluación sea uniforme aumento la confiabilidad y validez de la evaluación.

B.F Skinner, como Pavlov los principios de su obra tuvieron una influencia relevante para el método de lista de verificación. Reforzamiento y castigo, parte del principio de que las elecciones de los empleados tienen consecuencias positivas y negativas, y según su resultado así mismo seguirán realizando las acciones, el control de estímulos, dependiendo de las opciones, estas influyen en las elecciones de las personas evaluadas y análisis funcional, permite comprender el porqué de las elecciones de los trabajadores.

Método de escala gráfica

En este método los juicios sobre el desempeño laboral son marcados sobre una escala gráfica, usualmente de cuatro a seis puntos o grados para cada factor o criterio de evaluación. Existen diferentes escalas: la escala máximo-mínimo no contiene divisiones, indicándose el grado mínimo del criterio de evaluación en el extremo izquierdo y el grado máximo en el extremo derecho. El evaluador coloca una marca lo más próxima o alejada de estos grados, según considere la magnitud en que el trabajador posee la habilidad representada.

Uno de sus referentes teóricos, es Víctor Vroom, sus trabajos realizados aportaron principios que son usados en el método de escala gráfica, en ese sentido la forma como perciban evaluación, es decir la forma de aplicación estructurada y objetiva porque permite tener claridad en las expectativas en mediante una escala de medición precisa, puede contribuir, primero que los empleados crean que es justa y si su desempeño es recompensado con oportunidades de desarrollo, aumentos salariales o promociones tendrán una mayor motivación para mantener su desempeño.

Por su parte Douglas Mc Gregor en la teoría de la administración X e Y, la cual parte que en lado X, asume una postura que indica; el trabajador es perezoso, no tiene iniciativa y por eso requiere supervisión estricta para el desarrollo de su labor, por su parte desde la óptica del lado Y, parte de la premisa de que el trabajador es ambicioso y tiene iniciativa para el desarrollo de su actividad laboral, para la evaluación del desempeño basado en la escala gráfica, dependerá del enfoque que utilice la persona a cargo de la evaluación, mientras que una persona que tenga un enfoque en el lado X, puede utilizar el método para enfocarse en el control y medición estricta del desempeño con énfasis la detección de las falencias en el desarrollo de su trabajo.

Para lograr lo anterior se determinan unos criterios de forma estricta en relación a la tarea cumplir además al momento de elaborar el informe, este puede centrar en la crítica y corrección, mientras otra persona con enfoque en el lado Y, puede utilizar la evaluación con unos criterios más amplios que incluyan habilidades tales como trabajo en equipo, manejo de emociones y la creatividad por citar ejemplos, para realizar una retroalimentación con el propósito de que la persona mejore de forma continua en el desempeño de su

trabajo, lo último basado en el diálogo y desarrollo personal.

Por último, encontramos Teoría de la Equidad de John Stacey Adams, su aporte a este método de evaluación parte de la premisa de que los trabajadores hacen comparaciones entre sus aportes dentro de la empresa (esfuerzo, tiempo y habilidades) en relación con las salidas (salario, reconocimiento, estatus), en caso de no encontrar el concepto de equidad se entrarían en un estado de tensión y realizaran lo posible para encontrar el equilibrio deseado.

En ese sentido aplicado a la evaluación del desempeño establece la justicia en el método para evaluar, partiendo de la elaboración de la escala la cual se hace de una forma objetiva, transparente y consistente, facilitando la comprensión de los empleados en el uso y cómo se califica, por su parte en el proceso de retroalimentación deben facilitar el trato con respeto y que la evaluación ofrece oportunidades de mejora en su labor además las recompensas por su esfuerzo deben tener una percepción de justicia, todo lo anterior debe garantizar el sesgo en la forma de evaluar, porque cualquier problema que se presente en alguna fase de proceso evaluativo, puede generar una afectación en la motivación de los trabajadores y por ende en su desempeño laboral.

Por su parte y entendiendo que en este proceso evaluativo convergen la empresa y la institución educativa debe existir la articulación para la construcción de los instrumentos de evaluación, los cuales se ajusten de acuerdo a las características de empresa a los propósitos del puesto de trabajo y al diseño curricular institucional, con estos elementos se pueden pensar en garantizar una evaluación de desempeño integral y eficaz, que ayude a diagnosticar el desempeño laboral de los estudiantes en prácticas.

En este sentido castillo aponte en (2020) menciona el desafío de los involucrados en la sistematización de la evaluación del desempeño, debe ser identificar las fortalezas y debilidades de la persona ocupante del cargo, describir y realizar la retroalimentación objetivamente, además de apoyar el mejoramiento de su desempeño, contribuir a la identificación de sus talentos y destrezas, y propiciar el espacio para potenciarlas en beneficio de su trabajo.

Por su parte el autor indica que al trabajador se le debe tener


manifestar la importancia de su trabajo en los resultados globales de la organización, para lo cual debe proveer los medios y fortalecer la autonomía para guiar sus actividades hacia el mejoramiento de su desempeño laboral.

Reflexiones sobre la sistematización y- uso de instrumentos para la medición de desempeño de los estudiantes en contrato de aprendizaje en Intenalco

Principales resultados en cuanto a la sistematización y uso de instrumentos en el ejercicio de investigación del 2023. Revisión documental sobre ejercicios de medición de desempeño aplicados a contratos de aprendizaje en el sector educativo. El proceso de medición del desempeño de los estudiantes en contratos de aprendizaje es una cuestión fundamental para garantizar la efectividad de los programas educativos y su alineación con las necesidades del mercado laboral.

En este contexto, la sistematización y el uso de instrumentos adecuados para evaluar el desempeño se convierten en herramientas clave para proporcionar retroalimentación significativa y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este artículo presenta una reflexión sobre la implementación y aplicación de estos instrumentos en el ámbito de los contratos de aprendizaje en Intenalco, considerando las teorías y estudios más relevantes relacionados con la competencia y el capital humano. A través de un análisis crítico de las metodologías empleadas, se busca destacar la importancia de una evaluación precisa, que no solo valore los conocimientos adquiridos, sino también las competencias y habilidades desarrolladas por los estudiantes en un entorno de aprendizaje práctico.

De igual manera, se revisan enfoques que permiten una medición más integral, teniendo en cuenta las dinámicas sociales, económicas y profesionales en las que se insertan los jóvenes aprendices. El autor B. Werther William en (2019), explica que lo importante de un sistema de evaluación de desempeño, consiste en que los criterios de evaluación deben estar relacionados con aspectos centrales en relación con el puesto de trabajo, así mismo de ser prácticos y confiables mediante los estándares establecidos tanto para medirlos como para realizar la comparación con los resultados obtenidos por parte del trabajador.



Es así como se observa que “La teoría del Capital Humano” de Gary Becker está relacionada con el artículo de Werther de manera indirecta, pero relevante. A continuación, se explica la relación entre ambas:

Teoría del Capital Humano de Gary Becker

Gary Becker, en su teoría del capital humano, sostiene que las inversiones en educación, formación y experiencia de los trabajadores aumentan su productividad. Según Becker, las habilidades, conocimientos y capacidades de los empleados se consideran una forma de “capital” que puede ser invertido y que generará beneficios a lo largo del tiempo, tanto para el individuo como para la organización.

El artículo de Werther habla sobre la importancia de un sistema de evaluación de desempeño y cómo los criterios de evaluación deben estar alineados con el puesto de trabajo, ser prácticos y confiables. Este enfoque se relaciona con la teoría del capital humano porque la evaluación de desempeño está profundamente vinculada con el reconocimiento y la medición de las habilidades y el conocimiento de los empleados, que son aspectos fundamentales del capital humano.

Además, se pueden definir tres aspectos importantes: medición de habilidades y capacidades: En un sistema de evaluación de desempeño eficiente, las habilidades y competencias de los empleados deben ser evaluadas. Esto se alinea con la idea de Becker de que las inversiones en capital humano (educación, formación, etc.) deben traducirse en una mayor productividad y rendimiento, y, por lo tanto, deben ser evaluadas de forma objetiva.

Evaluación como herramienta para mejorar el capital humano: la evaluación de desempeño, como se menciona en el artículo, no solo mide lo que un empleado ha logrado, sino que también ayuda a identificar áreas de mejora. Este proceso está en línea con la teoría de Becker, ya que la mejora continua de las habilidades de los empleados puede verse como una forma de incrementar su capital humano.

Prácticas de evaluación alineadas con las capacidades del puesto: el artículo subraya que los criterios de evaluación deben ser prácticos y confiables, lo cual refleja la importancia de medir las

competencias específicas que contribuyen al desempeño dentro de un puesto. Esto puede verse como un reconocimiento explícito del valor del capital humano y su impacto directo en la eficiencia y efectividad de una organización.

Existen otros autores relacionados con esta teoría como la del profesor Edward P. Lazear - Performance Pay and Productivity, explora cómo la compensación basada en el desempeño puede influir en la productividad de los empleados, lo que tiene una fuerte conexión con las teorías de capital humano al mostrar cómo la evaluación del desempeño está vinculada con incentivos financieros que fomentan el desarrollo de habilidades. (Lazear, 2000)


En el artículo del doctor Campbell ofrece una revisión sobre las mediciones de la efectividad organizacional y cómo las evaluaciones del desempeño pueden ayudar a mejorar la efectividad a través de la medición de capacidades y habilidades clave en los empleados. John P. Campbell et al. (1993) - The Measurement of Organizational Effectiveness (Campbell, 1993)

En el libro del doctor Richard M. Steers (2013) - Organizational Behavior and Management proporciona una visión integral sobre cómo las organizaciones pueden gestionar el comportamiento humano para mejorar el desempeño. Tiene capítulos dedicados a la evaluación de desempeño y cómo esta práctica puede ser alineada con el desarrollo de capital humano dentro de la empresa (Steers, 2013)

En Cuesta y Santos menciona en 2019, la evaluación de desempeño debe girar en torno a la estrategia organizacional y en lo relacionado con el perfil del cargo, así mismo el sistema de evaluación del desempeño debe contener elementos tales como: puesto de trabajo, período de evaluación, quien o quienes realizan la evaluación, los indicadores o pautas a valorar.

Es así como observamos que la teoría de la meta de Edwin Locke está directamente relacionada con la evaluación del desempeño y puede integrarse muy bien con el artículo de Armando Cuesta Santos sobre la evaluación del desempeño laboral.

La teoría de Locke con la temática del artículo y cómo se relaciona con el proceso de evaluación en las organizaciones; la teoría de



la fijación de metas de Edwin Locke, desarrollada en la década de 1960, establece que los objetivos claros y desafiantes, cuando se comunican de manera efectiva a los empleados, conducen a un mayor rendimiento y motivación. Según esta teoría, las metas deben ser específicas, medibles, alcanzables, relevantes y con un tiempo determinado (conocidas como metas SMART).

Las metas claras son fundamentales para que los individuos puedan orientar sus esfuerzos hacia resultados específicos y alcanzables. Locke también resalta la importancia de la retroalimentación durante el proceso, lo cual es crucial para que los empleados ajusten su esfuerzo y rendimiento hacia el logro de estas metas.

Relación con la evaluación del desempeño y el artículo de Cuesta Santos

Establecimiento de metas claras: la teoría de Locke se centra en la importancia de establecer metas claras para que los empleados puedan orientarse hacia resultados específicos. Este enfoque es crucial cuando se diseña un sistema de evaluación del desempeño. Según Cuesta Santos, los criterios de evaluación deben estar alineados con las expectativas y objetivos del puesto. Aquí entra la relación con Locke, ya que las evaluaciones de desempeño efectivas deberían estar basadas en metas claras y específicas que el trabajador y la organización han acordado previamente.

Evaluación y retroalimentación: la retroalimentación es un componente esencial en la teoría de Locke, ya que proporciona a los empleados información sobre su progreso hacia las metas. En la evaluación del desempeño, como señala Cuesta Santos, la retroalimentación juega un papel clave en el proceso. Las evaluaciones deben no solo medir el rendimiento, sino también ofrecer retroalimentación constructiva que permita al trabajador ajustar sus esfuerzos y estrategias para alcanzar los objetivos establecidos.

Motivación y desempeño: Locke sostiene que las metas desafiantes y alcanzables tienen un impacto directo en la motivación. En el contexto de la evaluación del desempeño, un sistema bien diseñado basado en objetivos claros puede aumentar la motivación de los empleados, ya que tienen una comprensión clara de lo que se espera de ellos y cómo su desempeño se medirá. Cuesta Santos también habla de la importancia de alinear los criterios de

evaluación con los aspectos centrales del trabajo, lo cual se puede lograr mediante un sistema de metas bien estructurado.

Desarrollo y mejora continua: en la teoría de Locke, el proceso de establecimiento de metas no termina con la fijación de objetivos, sino que debe ser un ciclo continuo que implique seguimiento, ajustes y reevaluación. Esto se refleja también en el enfoque de Cuesta Santos, que sugiere que el sistema de evaluación del desempeño debe ser dinámico y capaz de adaptarse para mejorar la efectividad y el rendimiento laboral a lo largo del tiempo.


Cuesta Santos pone énfasis en que los criterios de evaluación deben ser claros y alineados con las expectativas laborales. Esto va de la mano con las metas específicas y claras de la teoría de Locke. Si los empleados conocen las metas que deben alcanzar, pueden enfocar sus esfuerzos en la mejora de aquellas áreas clave que son evaluadas.

La retroalimentación continua y la capacidad de establecer nuevas metas tras la evaluación, como propone Locke, también es un principio que se puede aplicar dentro de un sistema de evaluación del desempeño efectivo, tal como lo sugiere Cuesta Santos. Esto asegura que la evaluación no solo sea una herramienta para medir, sino también para guiar el desarrollo y crecimiento del empleado.

Motivación intrínseca: Locke también argumenta que las metas desafiantes, pero alcanzables, aumentan la motivación intrínseca. Un sistema de evaluación de desempeño que esté basado en este principio puede motivar a los empleados a mejorar y alcanzar los estándares de desempeño establecidos, lo que se alinea con los objetivos de mejorar la productividad y la calidad laboral mencionados en el artículo de Cuesta Santos.

Edwin A. Locke y Gary P. Latham (2002) en su libro *Building a practically useful theory of goal setting and task motivation*, consolidan sus investigaciones y exploran cómo las metas pueden ser un motor eficaz para la motivación y el rendimiento laboral. Además, discuten los componentes clave de la teoría, como la claridad de las metas, la dificultad y la retroalimentación, lo que proporciona una base teórica sólida para las prácticas de gestión del desempeño. (Locke & Latham, 2002).

El doctor Robert J. House en su libro *Path-Goal Theory of*



Leadership, aunque no se centra exclusivamente en la teoría de la meta de Locke, Robert House amplía la teoría al aplicar los conceptos de establecimiento de metas dentro de su teoría del liderazgo “Path-Goal”. Según esta teoría, los líderes deben ayudar a sus empleados a alcanzar sus metas proporcionándoles dirección y apoyo. La relación con la teoría de Locke está en cómo los líderes pueden influir en el establecimiento y logro de metas para maximizar el desempeño. (House, 1996)

La doctora Teresa M. Amabile en su libro *Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do* no solo se centra en la motivación intrínseca y el rendimiento, sino que conecta estos factores con el establecimiento de metas y la creatividad en las organizaciones. Amabile destaca cómo las metas desafiantes, en combinación con un ambiente que promueve la autonomía, pueden estimular la creatividad y el rendimiento. Su trabajo es útil para entender la relación entre la teoría de Locke y la creatividad organizacional. (Amabile, 1996)

Los autores Frank J. Landy & Jeffrey M. Conte en su libro *Work in the 21st Century: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology* proporciona una visión integral de la psicología industrial y organizacional, abordando cómo las metas y el establecimiento de objetivos influyen en la motivación y el rendimiento laboral. El trabajo de Locke sobre la fijación de metas es citado para ilustrar las prácticas de evaluación del desempeño y la importancia de las metas específicas en la mejora del rendimiento en el trabajo. (Landy & Conte, 2010)

El profesor Richard M. Steers (2013) en su libro *Organizational Behavior and Management* ofrece una introducción al comportamiento organizacional, incluyendo temas como la motivación, el rendimiento y la gestión del desempeño. El autor discute la teoría de la meta de Locke y cómo su aplicación en el establecimiento de metas claras y específicas es clave para motivar a los empleados y mejorar el rendimiento organizacional. (Steers, 2013)

La reflexión sobre la importancia de la sistematización que realizan los autores Azócar, D., & Valenzuela, C. 2019, reconocen la relevancia de contar con procesos estructurados y consistentes que permitan una evaluación efectiva y objetiva del progreso y el desarrollo de habilidades por parte de los aprendices. Es así como

la sistematización del proceso de evaluación del desempeño en empresas es vital para medir y evaluar el desempeño de acuerdo con indicadores.

Los estudios revisados resaltan cómo la sistematización de estos instrumentos de evaluación no solo facilita la recolección de datos, sino que también promueve una comprensión más profunda de los resultados obtenidos. Al implementar procesos sistemáticos, las empresas pueden identificar áreas de mejora tanto a nivel individual como organizacional, lo que conduce a un desarrollo más efectivo de los aprendices y, en última instancia, a un aumento en la calidad del talento humano.

Además, la sistematización permite una mayor transparencia y objetividad en el proceso de evaluación, lo que ayuda a evitar sesgos y garantiza que se tomen decisiones basadas en evidencia. Esto es especialmente relevante en contextos de formación dual, donde la colaboración entre la empresa y la institución educativa es fundamental para el éxito del programa.

La sistematización en el manejo de instrumentos para medir el desempeño de aprendices en empresas no solo contribuye a la mejora continua de los programas de formación, sino que también fortalece la relación entre la academia y el sector empresarial al fomentar una cultura de evaluación y retroalimentación constructiva. Es un elemento clave en la búsqueda de la excelencia en la formación profesional y el desarrollo de talento en el entorno laboral actual.

El artículo de Azócar y Valenzuela (2019), “Sistematización del proceso de evaluación del desempeño en empresas: Un enfoque desde la teoría organizacional”, se relaciona estrechamente con la teoría de competencias porque ambos enfoques buscan optimizar el rendimiento organizacional, pero lo hacen desde perspectivas complementarias.

Definición y enfoque de la teoría de competencias: la teoría de competencias se centra en identificar y desarrollar las habilidades, conocimientos y actitudes necesarias que los empleados deben poseer para desempeñar sus funciones de manera efectiva dentro de la organización. Las competencias incluyen no solo aspectos técnicos, sino también conductuales y sociales, lo que se alinea con la idea de que el desempeño de los empleados debe evaluarse



de manera integral.

Relación con la evaluación del desempeño: la evaluación del desempeño, tal como se presenta en el artículo de Azócar y Valenzuela, está orientada a medir y gestionar la productividad y efectividad de los empleados. En este contexto, las competencias se convierten en un criterio fundamental para evaluar el desempeño. Esto implica que las empresas deben medir no solo los resultados de trabajo, sino también las competencias relacionadas con las habilidades técnicas, la comunicación, el liderazgo y otras competencias clave que son esenciales para el éxito organizacional.

Enfoque organizacional: Azócar y Valenzuela (2019) proponen un enfoque desde la teoría organizacional, lo cual puede vincularse con la teoría de competencias al considerar que las organizaciones, para ser efectivas, necesitan evaluar las competencias que están alineadas con sus objetivos estratégicos. La evaluación del desempeño basada en competencias permite a las empresas identificar las áreas de mejora en sus empleados y proporciona una base sólida para el desarrollo de programas de capacitación, así como para la promoción interna.

Sistematización de la evaluación: la sistematización del proceso de evaluación del desempeño, que discuten los autores, tiene un impacto directo sobre cómo se implementan las competencias dentro de la organización. Una evaluación estructurada y continua, basada en las competencias, ayuda a las empresas a identificar y medir el nivel de estas competencias en sus empleados y determinar si están contribuyendo efectivamente al logro de los objetivos organizacionales.

Desarrollo y gestión del talento: en el artículo se trata la importancia de la evaluación como un mecanismo para gestionar el talento. La teoría de competencias juega un papel crucial en este proceso, ya que permite definir qué competencias son críticas para los puestos de trabajo clave y cómo deben ser desarrolladas. A través de la evaluación del desempeño basado en competencias, las organizaciones pueden alinear las capacidades de sus empleados con las necesidades estratégicas y mejorar su desarrollo profesional.

En resumen, el artículo de Azócar y Valenzuela (2019) se conecta con la teoría de competencias en tanto que ambas abogan por

una visión integral del desempeño, en la que no solo se miden los resultados, sino también las competencias necesarias para alcanzarlos. La evaluación del desempeño, basada en este enfoque, se convierte en una herramienta clave para identificar, desarrollar y gestionar las competencias dentro de la organización.


El doctor Parry, E. en su libro *Gestión de recursos humanos basada en competencias*. Revista Internacional de Gestión de Recursos Humanos, 7(1), 5-22 discute cómo los sistemas de gestión de recursos humanos basados en competencias pueden integrarse con las prácticas de evaluación del desempeño. Es así como el doctor Boyatzis, RE en su libro *Competencias en el siglo XXI*. Revista de desarrollo gerencial, 27 (1), 5-12. describe cómo las competencias se pueden usar para mejorar el desempeño organizacional y cómo deben evaluarse en el contexto actual. Igualmente, el doctor Lievens, F. y Sackett, PR en su libro *La validez de las pruebas previas al empleo basadas en la web para predecir el desempeño laboral: una revisión*. Revista Internacional de Selección y Evaluación, 15(1), 38-55 donde revisa cómo se pueden utilizar las competencias en el proceso de selección y evaluación del desempeño a través de plataformas digitales.

Otros autores como los doctores Ulrich, D. y Dulebohn, JH (2015). *¿Ya llegamos? ¿Qué sigue para RR.HH.?* Revisión de la gestión de recursos humanos, 25(3), 173-179. Aunque está centrado en el futuro de la gestión de recursos humanos, este artículo toca aspectos clave de cómo las competencias deben ser evaluadas y gestionadas dentro de las empresas modernas.

El artículo de Schippmann, JS y Prien, EP (2001). *La práctica del modelado de competencias: implicaciones y tendencias de la investigación*. Revista Internacional de Selección y Evaluación, 9(1-2), 6-10. Este artículo ofrece una revisión sobre cómo se desarrollan y se aplican los modelos de competencias, y su relación con la evaluación del desempeño.

López, L., & Ríos, R. (2010). *Evaluación del desempeño: una revisión teórica*. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 26(2), 117-130. Este artículo proporciona una visión detallada de las metodologías de evaluación del desempeño, incluyendo un análisis de la aplicación de las competencias en este proceso.

Montoya Cesar Albeiro en (2009), "Evaluación del desempeño



como herramienta para el análisis del capital humano” el proceso de sistematización lo abordan en tres fases las cuales deben realizarse cada año. En el artículo hacen énfasis en la importancia de que cada colaborador conozca el proceso y además realice una autoevaluación de las competencias organizacionales, funcionales y específicas. El líder y el colaborador deben acordar una calificación de partida, en la segunda fase se realiza un monitoreo para cada una de las metas establecidas entre el líder y el colaborador lo que permite que los planes se mantengan vigentes y en la tercera fase se realiza una sola reunión para concluir, compartir conciliar y mejorar las competencias evidenciables. Todo lo anterior es parte de la construcción de una herramienta que no solo brindará unos resultados al final del proceso sino durante todo el proceso con el fin de ajustar comportamientos desempeños dentro del proceso de evaluación.

La revisión sistemática titulada “Herramientas de medición del desempeño laboral: Una revisión sistemática”, realizada por García y Martínez en 2020 y publicada en la Revista Latinoamericana de Administración, aborda un tema fundamental en la gestión de recursos humanos. Medir el desempeño laboral es crucial para evaluar el rendimiento de los empleados y tomar decisiones informadas relacionadas con la compensación, el desarrollo profesional y la gestión del talento.

El enfoque sistemático utilizado en esta revisión permite una exploración exhaustiva de las diferentes herramientas y métodos utilizados para medir el desempeño laboral. Este tipo de estudio es invaluable para los profesionales de recursos humanos y los investigadores, ya que proporciona una visión panorámica de las prácticas actuales en este campo y puede identificar tendencias, lagunas en la investigación y áreas de mejora.

La elección de la Revista Latinoamericana de Administración como el medio de publicación también es relevante, ya que indica un interés específico en las prácticas y perspectivas relacionadas con la gestión en el contexto latinoamericano. Esto puede enriquecer el debate académico al proporcionar una perspectiva regional sobre un tema de importancia global.

En conclusión, este artículo parece ser una contribución significativa al campo de la gestión de recursos humanos al proporcionar una revisión sistemática y exhaustiva de las herramientas de medición

del desempeño laboral. Su publicación en una revista respetada y con enfoque regional indica su relevancia tanto para académicos como para profesionales en América Latina y más allá.


El artículo “La importancia de la sistematización en la evaluación del aprendizaje en el entorno laboral” de Hernández y Gómez (2018) aborda un tema crucial en el ámbito de la evaluación educativa aplicada al contexto laboral. La sistematización, como proceso de reflexión y análisis sobre la práctica, se revela como una herramienta fundamental para comprender y mejorar los procesos de aprendizaje en el entorno laboral.

El artículo destaca la necesidad de ir más allá de una sencilla medición del desempeño laboral y adentrarse en la comprensión profunda de cómo se produce el aprendizaje en el contexto laboral. Aquí, la sistematización emerge como una metodología clave que permite capturar, analizar y sintetizar las experiencias de aprendizaje de los trabajadores en su quehacer diario.

La sistematización facilita la identificación de fortalezas y áreas de mejora tanto a nivel individual como organizacional. Además, al documentar y compartir estas experiencias, se genera un conocimiento colectivo que puede enriquecer la cultura organizacional y contribuir al desarrollo de estrategias más efectivas de formación y desarrollo profesional.

Otro aspecto relevante que aborda el artículo es la importancia de considerar la dimensión contextual en la evaluación del aprendizaje en el entorno laboral. Cada organización tiene su propia cultura, estructura y dinámica laboral, por lo que las estrategias de evaluación deben adaptarse a estas particularidades para ser efectivas. La sistematización, al ser un proceso flexible y adaptable, permite capturar detalles contextuales y ofrecer insights es decir aporta descubrimientos claves para resolver problemas relevantes y así poder aportar al diseño de intervenciones formativas más ajustadas a las necesidades y realidades del entorno laboral específico.

En resumen, el artículo resalta la importancia de la sistematización como una herramienta valiosa para la evaluación del aprendizaje en el entorno laboral. Al promover la reflexión crítica, la documentación sistemática y la consideración de la dimensión contextual, la sistematización contribuye a mejorar los procesos de aprendizaje y desarrollo profesional en las organizaciones.



El artículo “Sistematización de instrumentos de evaluación del desempeño en la formación dual: Un estudio de caso en empresas del sector industrial” de Jiménez y Pérez (2017) ofrece una valiosa contribución al campo de la evaluación del desempeño en el contexto de la formación dual, especialmente en el ámbito industrial. La formación dual, que combina la educación en el aula con la experiencia práctica en el lugar de trabajo, es un enfoque cada vez más relevante para la preparación de profesionales altamente calificados en diversos sectores industriales.

El estudio de caso presentado en el artículo proporciona una visión detallada de cómo se lleva a cabo la evaluación del desempeño en empresas que participan en programas de formación dual. La sistematización de los instrumentos de evaluación utilizados en este contexto no solo permite comprender mejor los criterios y procesos empleados para evaluar el desempeño de los estudiantes, sino que también ofrece soluciones valiosas sobre los desafíos y las mejores prácticas asociadas con este enfoque educativo particular.

Una reflexión importante que surge de este estudio es la necesidad de alinear los criterios de evaluación del desempeño tanto con los objetivos formativos del programa como con las expectativas y necesidades de las empresas participantes. Esto implica no solo considerar las habilidades técnicas requeridas para el desempeño efectivo en el lugar de trabajo, sino también aspectos relacionados con la actitud, la capacidad de trabajo en equipo y la adaptabilidad a entornos laborales dinámicos y cambiantes.

Además, el artículo destaca la importancia de una colaboración estrecha y continua entre las instituciones educativas y las empresas para garantizar la efectividad de la evaluación del desempeño en el contexto de la formación dual. Esta colaboración no solo facilita el intercambio de información y retroalimentación entre los distintos actores involucrados, sino que también promueve un enfoque más integrado y holístico para evaluar el progreso y el logro de los estudiantes en su proceso de formación dual.

En conclusión, el artículo de Jiménez y Pérez (2017) subraya la importancia de la sistematización de instrumentos de evaluación del desempeño en la formación dual, especialmente en el contexto industrial. Al ofrecer una visión detallada de los procesos y desafíos asociados con la evaluación del desempeño en este


contexto, el estudio contribuye significativamente a mejorar la calidad y la efectividad de los programas de formación dual y, en última instancia, a preparar a los estudiantes para enfrentar con éxito los desafíos del mercado laboral actual.

El artículo “Reflexiones sobre la implementación de instrumentos para medir el desempeño de aprendices en empresas: Retos y oportunidades” de López y Ramírez (2019) aborda un tema crucial en el ámbito de la formación profesional: la evaluación del desempeño de los aprendices en el entorno empresarial. Este tema es de suma importancia debido a la creciente demanda de profesionales altamente capacitados y a la necesidad de asegurar que los programas de formación proporcionen las habilidades y competencias necesarias para el éxito en el mundo laboral.

El artículo destaca una serie de retos y oportunidades asociados con la implementación de instrumentos para medir el desempeño de los aprendices en empresas. Uno de los retos principales mencionados es la necesidad de desarrollar instrumentos de evaluación que sean válidos, confiables y relevantes para el contexto específico de cada empresa y programa de formación. Esto requiere una comprensión profunda de las necesidades y expectativas de las empresas, así como de las habilidades y competencias que los aprendices deben desarrollar para contribuir de manera efectiva al entorno laboral.

Además, el artículo señala la importancia de abordar la diversidad de los aprendices y las empresas en el diseño e implementación de instrumentos de evaluación del desempeño. Las diferencias en términos de experiencia previa, habilidades, intereses y culturas organizacionales pueden influir en la forma en que se percibe y evalúa el desempeño de los aprendices. Por lo tanto, es crucial adoptar un enfoque inclusivo y adaptable que tenga en cuenta estas diferencias y promueva la equidad en la evaluación del desempeño.

Por otro lado, el artículo también identifica oportunidades significativas asociadas con la implementación de instrumentos para medir el desempeño de los aprendices en empresas. Por ejemplo, la evaluación del desempeño puede servir como una herramienta poderosa para identificar las fortalezas y áreas de mejora de los aprendices, así como para proporcionar retroalimentación constructiva que promueva su desarrollo profesional y personal.



En resumen, el artículo de López y Ramírez (2019) ofrece una reflexión profunda sobre los desafíos y oportunidades asociados con la implementación de instrumentos para medir el desempeño de los aprendices en empresas. Al destacar la importancia de desarrollar instrumentos de evaluación válidos y contextualmente relevantes, así como de adoptar un enfoque inclusivo y equitativo, el artículo contribuye significativamente a mejorar la calidad y la efectividad de los programas de formación profesional y a preparar a los aprendices para enfrentar con éxito los desafíos del mercado laboral actual.

Realizando una revisión de estudios en los cuales se traten la temática de la sistematización de las prácticas laborales se encontró un trabajo realizado por Ramírez y Rodríguez en (2017) correspondiente al programa de administración de empresas y su título del trabajo de grado se llama; sistematización de la experiencia en las prácticas laborales en el programa de administración de empresas 2016 I -II y 2017 -I.

En el documento se propone mejorar el proceso de prácticas estudiantiles, porque había deficiencias, desde la recolección de datos de los estudiantes en etapa práctica laboral, lo que dificulta su seguimiento y entrega posterior por parte de los estudiantes de algún documento como registro de sus prácticas. Y los pocos documentos que reposan en el archivo carecían de un orden específico, dificultando la realización de un control eficiente con relación a los aportes realizados por los estudiantes.

Por su parte en el artículo la práctica laboral en la formación técnica superior: alternativa metodológica desde una sistematización teórica por Aguirre, Cabezas y Puga en (), un estudio donde participaron la Universidad central del Ecuador, Universidad técnica de Babahoyo y asociación de Taekwondo de Pichincha, en este documento resalta la importancia de las prácticas laborales en la formación profesional de los estudiantes del área de educación física.

El artículo plantea un plan de trabajo o de aprendizaje y la designación de un supervisor, además de lo que debería contener el plan menciona, los objetivos propuestos en cuanto a aprendizaje de habilidad o experiencia, resalta la importancia de que el estudiante busque la organización y que la oferta sea relevante para su campo de estudio, posterior plantea los términos legales del contrato, además señala que el supervisor, elabora el plan de

trabajo donde indica las tareas, objetivos y resultados para su seguimiento.

Así mismo en la etapa de seguimiento consiste en dar retroalimentación por parte de un experto en la organización anfitriona, donde se le oriente y se le realice una retroalimentación periódica, de acuerdo con el mecanismo de seguimiento entre el estudiante, la universidad y organización anfitriona para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos, y lo anterior facilita la elaboración del informe final donde se cuantifique los resultados obtenidos por el estudiante en la etapa de práctica.

Conclusiones

La revisión de las metodologías y prácticas de evaluación de desempeño de estudiantes con contrato de aprendizaje revela una diversidad de enfoques, los cuales reflejan las particularidades culturales, estructurales y dinámicas laborales de cada organización. Desde la perspectiva de la teoría de la competencia, como la plantea David McClelland, las metodologías empleadas varían en función de las competencias específicas que se desean evaluar y desarrollar en los estudiantes.

McClelland sostiene que el desempeño no debe medirse solo en términos de habilidades cognitivas, sino también en competencias conductuales y motivacionales, que son esenciales para el éxito laboral a largo plazo. Esta visión sugiere que las estrategias de evaluación deben adaptarse a las realidades contextuales de cada empresa, lo que implica la flexibilidad de los sistemas evaluativos para capturar las diversas dimensiones del desempeño.

Algunas metodologías incluyen un enfoque secuencial, en el cual se realizan calificaciones iniciales, seguidas de monitoreos periódicos y reuniones de retroalimentación para establecer metas, planes y ofrecer resultados tanto al principio como al final del periodo de aprendizaje.

Este enfoque de evaluación, que puede tener una fuerte relación con la teoría de la meta de Locke y Latham, enfatiza la importancia de establecer objetivos claros y específicos, así como de brindar retroalimentación continua para el logro de estos objetivos.

Los estudios que adoptan esta metodología consideran que la definición de metas claras desde el principio, junto con el seguimiento y ajuste de estas, es fundamental para impulsar el



rendimiento y el desarrollo personal del estudiante.

En contraste, existen otros estudios que adoptan una perspectiva más holística, proporcionando una visión panorámica de las prácticas actuales, pero sin entrar en detalles sobre el impacto de cada elemento de la evaluación.

Sin embargo, algunos estudios van más allá al evaluar de manera individualizada las experiencias de cada estudiante, lo que permite mejorar las metodologías de evaluación de forma flexible, capturando detalles relevantes que aportan descubrimientos valiosos para el diseño de intervenciones formativas más efectivas.

Este enfoque se alinea con la teoría del capital humano de Gary Becker, que destaca la importancia de considerar las inversiones en educación y capacitación como un proceso de desarrollo integral de las capacidades de los individuos.

En este contexto, la personalización de la evaluación no solo mejora la calidad del aprendizaje, sino que también contribuye a un mejor aprovechamiento del capital humano de las organizaciones.

En cuanto al uso de la tecnología, se destaca la creciente importancia de incorporar herramientas digitales que faciliten la recolección de datos y agilicen el análisis de resultados en tiempo real.

La implementación de software especializado no solo optimiza el proceso de evaluación, sino que también permite una retroalimentación más rápida y precisa sobre el desempeño laboral del estudiante.

Sin embargo, en los estudios revisados, se observa que, aunque se mencionan algunos indicadores de evaluación, no se hace referencia específica al uso de plataformas digitales o sistemas de gestión de aprendizaje que puedan automatizar y enriquecer este proceso.

Finalmente, es crucial reconocer al estudiante como una parte activa dentro del proceso evaluativo. La incorporación de sus percepciones sobre el desarrollo de su labor es fundamental, ya que permite contrastar la información obtenida de las evaluaciones del empleador y, al mismo tiempo, comprender las razones detrás de su desempeño y las calificaciones obtenidas.

Este enfoque no solo fomenta una mayor autonomía y responsabilidad del estudiante, sino que también contribuye a una evaluación más precisa y equilibrada, que considera tanto la perspectiva del aprendiz como la del empleador.

En resumen, las metodologías de evaluación de desempeño en contratos de aprendizaje deben ser flexibles, adaptativas y centradas en la persona, teniendo en cuenta las teorías de competencias, capital humano y metas.

La integración de tecnologías de información, junto con la participación de los estudiantes en su propia evaluación, permitirá una mejora continua en la efectividad de estos programas formativos.

Las metodologías de cada estudio revisado difieren bastante ya que cada organización tiene su propia cultura, estructura y dinámica laboral, por lo que las estrategias de evaluación deben adaptarse a estas particularidades para ser efectivas.

En algunos estudios se hacen calificaciones al inicio, luego se hacen monitoreos y finalmente se hacen reuniones para determinar metas, planes y brindar resultados no solo al inicio sino al final. Hay otros estudios que brindan una visión panorámica de las prácticas actuales.

Existen otros estudios que van más allá y evalúan cada experiencia de cada estudiante mejorando metodologías de una manera flexible que permiten capturar detalles y aportan descubrimientos relevantes para aportar al diseño de intervenciones formativas.

Resaltar la importancia del uso de la tecnología para facilitar el proceso de recolección de datos y agilizar el análisis de los resultados en tiempo real, para garantizar una retroalimentación del desempeño laboral del estudiante con contrato de aprendizaje, en los casos estudiados se mencionan aspectos relacionados con los indicadores, pero no se mencionan el uso de algún software específico para la captura de información.

Se debe concebir al estudiante por parte activa dentro del proceso de evaluación para conocer sus percepciones en el desarrollo de su labor, lo anterior permite contrastar la información obtenida con el empleador y conlleva a entender el porqué de su desempeño y de su calificación.

Resultados del estudio

El proceso dinámico de evaluación y la incorporación de tecnología: El proceso de evaluación del desempeño, como un proceso dinámico que involucra tanto aspectos cualitativos como cuantitativos, está alineado con la teoría del capital humano de Gary Becker, quien sostiene que las inversiones en el desarrollo de las capacidades de los individuos son fundamentales para el rendimiento organizacional.

En este contexto, el uso de tecnologías para la captura y el procesamiento de datos facilita una retroalimentación inmediata y precisa sobre el desempeño laboral de los aprendices.

La incorporación de herramientas tecnológicas, como plataformas de evaluación digital, permite no solo una recopilación ágil de datos, sino también una retroalimentación instantánea que maximiza el aprendizaje y el desarrollo continuo de los estudiantes.

Este enfoque es clave para el capital humano, ya que asegura que los aprendices reciban información sobre su rendimiento de manera oportuna, lo que les permite ajustar su comportamiento y seguir perfeccionando sus competencias a lo largo del proceso de aprendizaje.

Similitudes en los procesos de recolección de datos entre empresas y el grupo de investigación: Los procesos de recolección de datos en el grupo de investigación muestran similitudes con los utilizados por las empresas para evaluar el desempeño laboral, lo cual es consistente con la teoría de las competencias de David McClelland.

La evaluación de aspectos cualitativos y cuantitativos se refiere a la medición no solo de las habilidades técnicas (competencias específicas del puesto de trabajo), sino también de las competencias transversales (habilidades interpersonales, toma de decisiones, capacidad de adaptación, etc.).

Esto sugiere que el proceso de evaluación en el grupo de investigación no solo tiene en cuenta el conocimiento adquirido por los aprendices, sino también sus habilidades y comportamientos, lo cual es esencial para medir de manera integral el desempeño.

Al igual que en las empresas, la medición de competencias es clave para garantizar que los aprendices no solo sean capaces de

realizar tareas específicas, sino que también posean las habilidades necesarias para adaptarse y crecer en el entorno laboral.

Establecimiento de mecanismos y estándares para los objetivos de formación institucional: Para alcanzar los objetivos formativos de las instituciones, es necesario contar con mecanismos y estándares claros que sigan los lineamientos establecidos por el marco de competencias del SENA y el Ministerio de Educación Nacional.

La implementación de estos marcos garantiza que la formación de los aprendices esté alineada con las competencias requeridas en el mercado laboral y con los estándares nacionales e internacionales en términos de calidad educativa.

Según la teoría de competencias, los marcos de referencia como el del SENA proporcionan un modelo que define las habilidades y conocimientos que se deben evaluar y desarrollar en los estudiantes para asegurar que estén preparados para enfrentar los desafíos del mundo laboral.

Este enfoque permite a los aprendices adquirir competencias clave que no solo mejoran su desempeño en el entorno laboral, sino que también aumentan su valor como activos dentro del capital humano de la organización.

Referencias

Amabile, T. M. (1996). Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. *California Management Review*, 40(1), 39–58. <https://doi.org/10.2307/41165767>

Amador Campos, J. A., Fornas Santacana, M., & Kirchner Nebot, T. (s.f.). Test de factor g y factoriales. Universitat de Barcelona. <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/344/1/145.pdf>

Azócar, D., & Valenzuela, C. (2019). Sistematización del proceso de evaluación del desempeño en empresas: Un enfoque desde la teoría organizacional. *Revista de Gestión Organizacional*, 6(2), 45–58.

Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). University of Chicago Press.

Boyatzis, R. E. (2008). Competencies in the 21st century. *Journal of Management Development*, 27(1), 5–12.

Buk Colombia. (s.f.). Teorías del desempeño laboral. Buk. <https://www.buk.co/blog/teorias-del-desempeno-laboral-comprendiendo-las-dinamicas-del-rendimiento-en-el-trabajo>

Campbell, J. P., McCloy, R. A., Oppler, S. H., & Sager, C. E. (1993). The measurement of organizational effectiveness: A review of the literature. *Personnel Psychology*, 46(4), 683–717. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1993.tb01585.x>

Castillero Mimenza, O. (2017, marzo 15). Entrevista de incidentes críticos (BEI): Qué es y cómo usarla. *Psicología y Mente*. <https://psicologiaymente.com/organizaciones/entrevista-incidentes-criticos>

Castillo Aponte, J. (2020). *Gestión humana integral*. Ecoe Ediciones. <https://www.bibliotecadigitaldebogota.gov.co/resources/3609403/>

Chiavenato, I. (2019). *Introducción a la teoría general de la administración* (10.ª ed.). McGraw-Hill.

Cuesta Santos, A. (2018). Manual para la evaluación del desempeño laboral. Macro. <https://www.bibliotecadigitaldebogota.gov.co/resources/3608758/>

Foronda Torrico, J. M. (2014). ¿Cómo identificar competencias en el mundo profesional? *Perspectivas*, (34), 115–136.

Forms.app. (s.f.). Teoría de la equidad: Definición, cómo usarla y beneficios. Forms.app. <https://forms.app/es/blog/que-es-la-equidad>

García, L., & Martínez, J. (2020). Herramientas de medición del desempeño laboral: Una revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Administración*, 34(1), 112–127.

González Llanea, F. M. (s.f.). Instrumentos de evaluación psicológica. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000188480/3/0188480.pdf>

Hernández, M., & Gómez, R. (2018). La importancia de la sistematización en la evaluación del aprendizaje en el entorno laboral. *Revista Internacional de Evaluación Educativa*, 10(2), 89–104.


House, R. J. (1996). Path-goal theory of leadership. *The Leadership Quarterly*, 7, 323–352. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(96\)90029-9](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(96)90029-9)

Jiménez, A., & Pérez, E. (2017). Sistematización de instrumentos de evaluación del desempeño en la formación dual. *Investigación en Educación Superior*, 20(3), 78–91.

Landy, F. J., & Conte, J. M. (2010). *Work in the 21st century: An introduction to industrial and organizational psychology* (4th ed.). Cengage Learning.

Lazear, E. P. (2000). Performance pay and productivity. *American Economic Review*, 90(5), 1346–1361. <https://doi.org/10.1257/aer.90.5.1346>

Lievens, F., & Sackett, P. R. (2007). The validity of web-based



employment tests for predicting job performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 15(3), 238–252. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2389.2007.00361.x>

Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation. *American Psychologist*, 57(9), 705–717. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.9.705>

Locke, E. A. (2021, septiembre 24). Teoría de la fijación de metas de Locke. *Psicología y Mente*. <https://psicologiaymente.com/psicologia/teoria-fijacion-metas-locke>

López, L., & Ríos, R. (2010). Evaluación del desempeño: Una revisión teórica. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 26(2), 117–130.

López, S., & Ramírez, M. (2019). Reflexiones sobre la implementación de instrumentos para medir el desempeño. *Revista de Investigación en Educación*, 8(1), 23–37.

McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, 28(1), 1–14. <https://doi.org/10.1037/h0034514>

Parry, E. (1996). Gestión de recursos humanos basada en competencias. *International Journal of Human Resource Management*, 7(1), 5–22.

Picado Gättgens, X. (2002). Criterios para realizar evaluaciones de calidad. *Revista de Ciencias Sociales*, 97(3), 9–16.

Ruiz Mitjana, L. (2019, marzo 14). La teoría de fijación de metas de Edwin Locke. *Psicología y Mente*. <https://psicologiaymente.com/psicologia/teoria-fijacion-metas-locke>

Steers, R. M. (2013). *Organizational behavior and management* (9th ed.). Cengage Learning.

Ulrich, D., & Dulebohn, J. H. (2015). Are we there yet? What's next for HR? *Human Resource Management Review*, 25(3), 173–179.

Werther, W. B., & Davis, K. (2019). *Administración de recursos*

humanos. McGraw-Hill. <https://www.bibliotecadigitaldebogota.gov.co/resources/3650000/>

Westreicher, G. (2020, junio 19). Experiencia laboral. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/experiencia-laboral.html>



**Instrumento para la Medición de la
Percepción de las Relaciones de Ética y
Emprendimiento en la Comunidad Intenalquina**

Andrés Felipe Mejía

andres.mejia@intenalco.edu.co

<https://orcid.org/0009-0002-2878-7874>

Edgar Rubio

edgar.rubio@intenalco.edu.co

<https://orcid.org/0009-0008-9044-4807>

Franklin Zúñiga Castro

franklin.zuniga@intenalco.edu.co

<https://orcid.org/>

Giselle López López

giselle.lopez@intenalco.edu.co

<https://orcid.org/0009-0006-3611-8360>

Harrison Sánchez

harrinson.sanchez@intenalco.edu.co

<https://orcid.org/0009-0006-0092-482>

Zaida Varón Morales

zaida.varon@intenalco.edu.co

<https://orcid.org/0009-0007-2849-593>

Resumen

El presente artículo tiene como propósito evidenciar el proceso de diseño de un instrumento de medición que permita evaluar la percepción del ejercicio de la ética y sus implicaciones en el emprendimiento en el contexto de la comunidad Intenalquina.

A partir de una revisión documental rigurosa y el análisis de referentes teóricos actualizados, se construyen las categorías de medición y se estructuran los ítems del instrumento, basado en una escala tipo Likert.

La metodología contempla técnicas bibliográficas para la consolidación de teorías clave, junto con una propuesta de análisis multivariado que permita interpretar relaciones complejas entre variables. Se justifica su utilidad para contextos educativos, investigativos y sociales, promoviendo el fortalecimiento de una cultura emprendedora ética y sostenible.

Este diseño representa un insumo inicial para futuros estudios de validación y aplicación en diferentes entornos institucionales.

Palabras Clave

Ética, emprendimiento, percepción, responsabilidad social, medición, instrumento, sostenibilidad.

Abstract

This article aims to present the design process of a measurement instrument intended to assess the perception of ethical practice and its implications for entrepreneurship within the Intenalco community.

Based on a rigorous literature review and the analysis of up-to-date theoretical frameworks, measurement categories are established and the instrument items are structured using a Likert-type scale. The methodology includes bibliographic techniques for consolidating key theories, along with a proposed multivariate analysis approach to interpret complex relationships among variables.

Its usefulness is justified for educational, research, and social contexts, promoting the strengthening of an ethical and sustainable entrepreneurial culture.

This design represents an initial input for future validation studies and

its application in different institutional settings.

Keywords

Ethics, entrepreneurship, perception, social responsibility, measurement,

Introducción

El presente documento evidencia el proceso realizado para el diseño y construcción de un instrumento que permite medir la percepción de las relaciones entre la ética y el emprendimiento en la comunidad Intenalquina. Este objetivo se realizó a partir del establecimiento de cuatro fases, la primera con el fin de identificar referentes teóricos y empíricos que respalden el diseño del instrumento, la segunda para establecer las categorías teóricas fundamentales que relacionan ética y emprendimiento. La tercera fase concentrada en la formulación de ítems correspondientes a cada categoría que evidencien el alcance de ciertos indicadores que miden la percepción de principios éticos aplicados al emprendimiento; basados en cuatro categorías interrelacionadas que se estructuran en función de protección y conservación del medio ambiente que considera fundamental en todo emprendimiento con soporte ético la priorización de la sostenibilidad ambiental y la reducción de impactos que mitiguen la huella ambiental que dejan todos los emprendimientos.

Como segunda categoría se analiza la relación ética y desarrollo económico y social; evidenciada en la capacidad e intencionalidad de generar emprendimientos con la consigna de empleos dignos, impacto social positivo y mejoramiento de los territorios. Para la tercera categoría se tiene en cuenta la capacidad de liderazgo ético; siendo este el conjunto de iniciativas que promueven una cultura organizacional sólida, con justicia, transparencia, valores anticorrupción y toma de decisiones empresariales adecuadas.

En la cuarta categoría se consideran los aspectos relacionados con la educación y los mecanismos de desarrollo para una cultura que lleve al alcance de emprendimientos con gestión total; es decir el cómo juega la cultura educativa en las organizaciones para consolidar el espíritu emprendedor responsable, los procesos de formación para el alcance de las metas.

Marco Teórico

Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

La Responsabilidad Social Empresarial es un concepto clave en este marco teórico y juega un papel importante en la contribución que hacen las empresas en la mejora de la sociedad, economía y medio ambiente. Un referente teórico que nos ayuda a comprender cómo interactúa la ética, y emprendimiento en el modelo de la RSE es el propuesto por (Carrol 1979), el cual el autor propone un modelo de Compromiso Social organizacional que incluye cuatro (4) responsabilidades: económica, relativa al manejo de los recursos; legal, haciendo énfasis en el cumplimiento de las normas existentes; ética, cuando actuamos bajo valores y principios, es lo que no se encuentra escrito y filantrópica, concerniente a contribuir con el bienestar social.


Los autores Porter y Kramer (2011) proponen una RSE que genere tanto valor económico como impacto positivo a la sociedad, las organizaciones deben diseñar estrategias con prácticas sostenibles en sus productos y servicios mejorando las condiciones sociales de la comunidad, teniendo en cuenta aspectos sociales y ambientales del negocio creando valor. Los autores enfatizan que la responsabilidad social y la competitividad se complementan para lograr éxito en el desarrollo sostenible.

Asimismo los autores Garriga y Melé (2013) agruparon las teorías de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en cuatro categorías fundamentales: éticas, políticas, integradoras e instrumentales. Esta tipología permite comprender las diversas formas en que las organizaciones pueden asumir sus compromisos sociales, resaltando la importancia de adoptar una visión holística que articule la sostenibilidad con un liderazgo ético sólido.

Emprendimiento Social

El emprendimiento Social se refiere al desarrollo de negocios innovadores que permitan soluciones diferentes y con contenido a la comunidad, siendo sostenible, dando respuesta a problemas sociales, ambientales, tecnológicos que contribuyan al beneficio económico.

Hoy en día se habla del término “Emprendimiento Social” como solucionador de dificultades en el ambiente organizacional, para



encontrar nuevas estrategias que se encaminan hacia el logro de los objetivos empresariales. Aunque los conceptos iniciaron su consolidación en la década de los ochentas con Bill Drayton fundador de la organización Ashoka (organización dedicada a promover emprendedores sociales en el mundo), considerado uno de los principales promotores del término “emprendedor social”, su práctica tiene antecedentes históricos que se remontan al siglo XIX, época en la que ya se evidenciaban experiencias para generar riqueza incluyendo protección del medio ambiente y bienestar de la comunidad.

Según el autor Austinet al. (2006) el emprendimiento social crea valor a las organizaciones con gran aplicabilidad a las comunidades; lo cual conlleva crear soluciones sostenibles a los problemas colectivos en el acceso a la educación, la salud o la pobreza siendo esencial para promover e impactar positivamente como eje central tanto a las empresas como a la sociedad.

Mair y Martí (2006) están de acuerdo con autores anteriores en la creación de valor, resolución de problemas sociales, ambientales desatendidos; añadiendo relevancia al entorno cultural y normativo teniendo en cuenta la ética como ente fundamental en el proceso emprendedor. Los autores hacen énfasis en el equilibrio que debe de existir entre los emprendimientos tradicionales que se enfocan hacia la sostenibilidad económica y los emprendimientos sociales que dan prioridad a resolver problemas, beneficiando tanto las comunidades como las organizaciones.

Liderazgo ético

El Liderazgo Ético puede definirse en una dirección que se basa en valores y principios tales como el respeto, la responsabilidad, la transparencia y la integridad. Un líder ético debe tener ciertas características que promuevan la ética considerando cómo impactan sus acciones. Garriga y Melé (2013) destacan la importancia de la capacidad de los líderes para tomar decisiones adecuadas en diversos contextos. Estas decisiones deben fundamentarse en principios de justicia, igualdad, equidad y transparencia, orientadas al bienestar general. Según los autores, el liderazgo abarca los diferentes grupos de interés que conforman el entorno organizacional, tanto interno como externo. En este sentido, se consideran integrantes como el personal de la empresa, proveedores, clientes, la sociedad en su conjunto y otras partes interesadas. Además, el liderazgo debe trascender los resultados

financieros y expandir su alcance hacia el ámbito social y ambiental, promoviendo y fortaleciendo una cultura organizacional integral.

El concepto de valor compartido reconoce que las necesidades sociales tradicionales definen los mercados y que los problemas de la sociedad generan costos internos para las empresas. Este sistema, desarrollado por Mark Kramer y Michael Porter (2011), resalta la importancia del liderazgo en la difusión y aplicación del valor compartido. Los autores destacan que los líderes actúan como guías en la generación de nuevas ideas, agentes de cambio y promotores del desarrollo de prácticas colaborativas con responsabilidad, orientadas a lograr beneficios tanto económicos como sociales.

A medida que el liderazgo se fundamenta en valores y principios sólidos, se fortalece una cultura empresarial que fomenta un desarrollo sostenible. Según Kramer y Porter, un mayor enfoque en el valor compartido contribuye a la toma de decisiones claras y precisas, consolidando acciones efectivas, responsables y comprometidas con la mejora social y ambiental.

Sostenibilidad en el emprendimiento

La sostenibilidad, a nivel global, se refiere a satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las del futuro, promoviendo un equilibrio entre el crecimiento económico, la protección del medio ambiente y el bienestar emocional y social.

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, creada en 1983, introdujo en su informe de 1987 el concepto de desarrollo sostenible, haciendo énfasis en la importancia de atender las necesidades actuales para garantizar un futuro mejor. En la actualidad, la sostenibilidad se enfoca no solo en lograr beneficios ambientales, sino también en integrar aspectos sociales y económicos como pilares fundamentales del desarrollo. Este concepto está estrechamente vinculado con la ética, funcionando como elementos interdependientes que refuerzan el compromiso empresarial con las generaciones presentes y futuras.

En el ámbito empresarial, la sostenibilidad implica la gestión eficiente de los recursos, la adopción de prácticas que protejan el medio ambiente, el impulso al desarrollo social y el fortalecimiento de la economía. Según Garriga y Melé (2013), la sostenibilidad constituye un principio esencial para las empresas, destacando su



relevancia en todas las etapas de la cadena de valor y su relación con la Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

En el contexto del emprendimiento, la sostenibilidad exige que los emprendedores no solo se centren en la viabilidad económica de sus negocios, sino que también consideren el impacto social y ambiental de sus operaciones.

Esto implica una alineación de los objetivos empresariales con los principios de la RSE, la ética y el liderazgo responsable, promoviendo así la sostenibilidad de las empresas a largo plazo.

Materiales y Métodos

El diseño del instrumento para medir la percepción de las relaciones entre ética y emprendimiento en la comunidad intenalquina (estudiantes, docentes y/o administrativos), se realizó mediante una metodología documental con enfoque analítico-descriptivo. Se empleó una estrategia de búsqueda bibliográfica basada en una ecuación que integró los términos clave: (“ética empresarial” OR “valores éticos”) AND (“emprendimiento” OR “responsabilidad social”) AND (“percepción” OR “actitudes”).

La búsqueda se efectuó en bases de datos como Scopus, Web of Science, Scielo y Dialnet, seleccionando publicaciones entre 2018 y 2024.

En este aspecto se identificaron 114 documentos, de los cuales 42 cumplieron con los criterios de inclusión relacionados con la aplicabilidad en contextos educativos y sociales.

Se extrajeron marcos conceptuales, instrumentos similares, categorías de análisis y enfoques metodológicos.

Posteriormente, se contrastaron estos hallazgos bajo el marco de “la importancia de la ética y el emprendimiento en los procesos de responsabilidad social empresarial”, que sirvió como fundamento central para definir la estructura y contenido del instrumento.

Estructuralmente el instrumento se diseñó con base en categorías, abordando los respectivos indicadores en escala Likert, contruidos con base en afirmaciones derivadas de la literatura científica.

A continuación, se detallan las fases:

1. Fase de Revisión bibliográfica y documental

Objetivo

Identificar marcos conceptuales, referentes teóricos y metodológicos relacionados con ética, emprendimiento y responsabilidad social empresarial.

Procedimiento

Se empleó una estrategia de búsqueda en las bases de datos científicas como Scopus, Web of Science, Dialnet y Scielo. Ecuación de búsqueda: (“ética empresarial” OR “valores éticos”) AND (“emprendimiento” OR “responsabilidad social”) AND (“percepción” OR “actitudes”)

Criterios de inclusión

Publicaciones entre 2018 y 2024, relevancia temática en contextos educativos y sociales, estudios con enfoques metodológicos aplicables en el diseño de instrumentos de medición. Resultados de 114 documentos inicialmente identificados, se seleccionaron 42 por cumplir los criterios.

Materiales empleado

Artículos científicos, capítulos de libros, informes técnicos y normativas internacionales.

2. Fase de Identificación de Categorías Teóricas

Objetivo

Establecer las categorías de medición basadas en los hallazgos documentales.

Procedimiento

Se relacionaron cuatro categorías clave: sostenibilidad ambiental, desarrollo económico y social, liderazgo ético y educación para la gestión emprendedora.

Se utilizó el análisis de contenido para identificar indicadores específicos en cada categoría.

Tendencia epistémica

Interdisciplinaria, basada en principios éticos, empresariales y educativos, que articula la sostenibilidad con la percepción de valores y prácticas emprendedoras.

3. Fase de Formulación del Instrumento

Estructura

Ítems formulados en escala Likert de cinco puntos, para evaluar distintos niveles de percepción.

Uso de afirmaciones fundamentadas en la literatura científica (por ejemplo, Fassin et al., 2011; Hemingway, 2005; Garriga & Melé, 2004).

Criterios de inclusión de los insumos

Aplicabilidad cultural y lingüística en el contexto de la comunidad Intenalquina.

Validación por expertos interdisciplinarios en ética, emprendimiento y diseño de instrumentos.

4. Fase de Validación Piloto

Procedimiento

Aplicación en una muestra intencional de la comunidad, representativa del grupo objetivo.

Evaluación de resultados mediante análisis factorial exploratorio, para determinar la fiabilidad y coherencia del instrumento.

Ajustes realizados

Los ítems fueron refinados a partir de las percepciones de los participantes y las discusiones con el panel de expertos.

Enfoque Metodológico

La metodología adoptada se centra en la integración de referentes teóricos y prácticas analíticas, con énfasis en:

Constructivismo: Enfoque que prioriza la interpretación de percepciones subjetivas y complejas.

Multidisciplinariedad: Interrelación entre ética, emprendimiento, responsabilidad social y sostenibilidad.

Consideraciones Éticas

En el diseño, desarrollo y validación del instrumento, se garantizaron principios éticos fundamentales para proteger la integridad y los derechos de los participantes involucrados en la investigación.

Análisis de Resultados

De acuerdo con la metodología utilizada y los documentos encontrados, se determinaron cuatro categorías teóricas con sus respectivos indicadores. En este proceso se revisaron instrumentos de medición previamente desarrollados como los propuestos por Fassin et al. (2011), Hemingway (2005) y Garriga y Melé (2013). Se identificó que muchos de estos instrumentos se centran exclusivamente en ética empresarial o responsabilidad social, sin vincularlos de forma directa con el emprendimiento.

El instrumento aquí diseñado se diferencia por su enfoque integral y por considerar simultáneamente la formación ética, la percepción social y la aplicación emprendedora. Además, se incorporan posibilidades de análisis factorial y segmentación de percepciones.

Conclusiones

El diseño del instrumento alcanzó los objetivos propuestos, logrando consolidar una herramienta que articula fundamentos teóricos y metodológicos para la medición de la percepción ética en el emprendimiento.

Se identificaron cuatro categorías clave, se formularon ítems validados teóricamente y se estableció una estructura flexible para futuras validaciones.

El instrumento constituye un aporte a la evaluación del emprendimiento con perspectiva ética en contextos educativos y sociales.

Referencias

Austin, J., Stevenson, H., & Wei-Skillern, J. (2006). Social and commercial entrepreneurship: Same, different, or both? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(1), 1–22.

Carroll, A. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of Management Review*, 4(4), 497–505.

Fassin, Y., Van Rossem, A., & Buelens, M. (2011). Small-business owner-managers' perceptions of business ethics and CSR-related concepts. *Journal of Business Ethics*, 98(3), 425–453.

Garriga, E., & Melé, D. (2004). Corporate social responsibility theories: Mapping the territory. *Journal of Business Ethics*, 53(1–2), 51–71.

Hemingway, C. A. (2005). Personal values as a catalyst for corporate social entrepreneurship. *Journal of Business Ethics*, 60(3), 233–249.

Mair, J., & Martí, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business*, 41(1), 36–44.

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1–2), 62–77.

**Diseño de Herramienta Didáctica para el
Fortalecimiento de la Enseñanza en la Adherencia
al Tratamiento de la Fibromialgia**

Laura Ximena Huérfano Niño

lxhuerfano@fucsalud.edu.co

<https://orcid.org/0009-0006-9881-9509>

Resumen

El diseño de una herramienta didáctica para fortalecer la enseñanza de la adherencia al tratamiento de la fibromialgia, dirigida a estudiantes de ciencias de la salud es una necesidad, ya que de manera empírica se observa que su enseñanza suele enfocarse en la fisiopatología y tratamiento médico, dejando en segundo plano la comprensión de factores que condicionan la adherencia, por tanto, el presente diseño integra un escenario multidisciplinar para el aprendizaje.

Metodológicamente obedece a un enfoque cualitativo, bajo dos técnicas; primera, documentar los factores clave que estructuraron la herramienta y segunda, entrevista a expertos que complementan el diseño.

Para tratamiento de información se aplicó Atlas Ti el cual es un software para analizar datos cualitativos y se usó Jotform que es una plataforma para crear formularios y aplicaciones. Los resultados destacan la importancia de las metodologías activas como simulaciones y talleres interactivos que generan un enfoque integral centrado en el paciente. Se concluye que este recurso favorece una formación más interactiva, humana y efectiva.

Palabras clave

Adherencia, aprendizaje, didáctica, fibromialgia, herramienta, virtual.

Abstract

The study designed a digital teaching tool to strengthen teaching about fibromyalgia treatment adherence in health sciences students. The approach was qualitative, with an analysis of interviews with expert instructors and a review of the scientific literature.

The methodology allowed for the identification of key factors such as psychological, sociocultural, and communicative aspects, which structured the tool's modules. Atlas Ti software was used for data coding and Jotform as the development platform.

The results highlight the importance of active methodologies such as clinical simulations and interactive workshops. The tool proposes a comprehensive, patient-centered approach based on virtual learning

environments. It is concluded that this resource promotes more humane and effective training, although the lack of application with students is recognized as a limitation. The study suggests future validation in real-life contexts.

Key words


Adherence, learning, didactics, fibromyalgia, tool, virtually.

Introducción

Como pilar fundamental en la construcción del conocimiento en las disciplinas de la salud, la didáctica como pedagogía, permite el desarrollo de competencias para el cuidado integral del individuo. En este contexto, el presente artículo de resultados finales de investigación expone el proceso de diseño de una herramienta didáctica digital orientado a fortalecer la enseñanza de los procesos de adherencia al tratamiento de la fibromialgia en estudiantes de Ciencias de la salud.

De acuerdo con Puebla (2005) & Zegarraga (2007), el dolor constituye una de las principales causas de consulta médica y puede tener un componente sensorial o emocional, dependiendo de su origen. Se clasifica como agudo, cuando existe una alteración tisular con poca implicación psicológica o como crónico, cuando se prolonga en el tiempo e incorpora un componente emocional significativo. Dentro del dolor crónico se encuentra la fibromialgia, una enfermedad de etiología aún desconocida, cuya fisiopatología se ha relacionado con factores genéticos, disfunciones del sistema neuroendocrino y autónomo, alteraciones del sueño y factores ambientales (Jones, 2024). Esta enfermedad afecta principalmente a mujeres y genera una alta carga de discapacidad (Ram, 2023).

La Organización Mundial de la Salud estima una prevalencia global de fibromialgia del 2%. En América Latina oscila entre 1.7% y el 6.4%, y en Colombia entre el 2% y el 6%, siendo más común entre los 30 y los 60 años. La fibromialgia se manifiesta con síntomas como fatiga, debilidad, dolor generalizado, deterioro funcional y pérdida de la calidad de vida (Ram, 2023). Aunque no existe una cura definitiva, existen opciones terapéuticas farmacológicas y no farmacológicas. Entre las primeras se incluyen antidepresivos, anticonvulsivos y relajantes musculares, mientras que las segundas destacan la terapia física, ocupacional, hidroterapia y acupuntura. No obstante, los tratamientos farmacológicos



pueden presentar efectos adversos, lo que hace indispensable un enfoque complementario (Ram, 2023). Diversas investigaciones destacan la relevancia de factores psicológicos en el tratamiento de la fibromialgia, así como la necesidad de cambios en el estilo de vida, control de estrés y mejora en la higiene del sueño (Ram, 2023). En este sentido la educación del paciente se presenta como una herramienta clave para lograr una mayor adherencia al tratamiento. Cuando el paciente comprende su enfermedad, se empodera y puede participar activamente en su manejo, reduciendo la percepción del dolor, la ansiedad y la catástrofización (Jones, 2024).

En palabras de Page (2018), la intervención educativa es una de las estrategias más eficaces para fomentar la adherencia terapéutica, ya que los pacientes informados tienden a comprometerse más con su tratamiento; sin embargo, existe una escasa producción académica centrada en la formación del personal de salud en torno a esta enfermedad, probablemente debido a que la fibromialgia se clasifica entre los trastornos músculo esqueléticos. Esta situación evidencia la necesidad de desarrollar herramientas didácticas que permitan no solo mejorar el conocimiento del personal en formación, sino también facilitar el acompañamiento adecuado al paciente para favorecer su adherencia terapéutica en los ambientes personal, psicosocial, familiar y económico.

Al margen de lo anterior, Porta (2024) menciona que el uso de tecnologías de la información en el ámbito de la salud representa una alternativa valiosa para la educación del paciente. Estudios recientes señalan que, a pesar de las barreras de acceso como la edad, nivel educativo o disponibilidad económica, las personas diagnosticadas con fibromialgia valoran positivamente el uso de estas herramientas, especialmente cuando tienen limitaciones físicas que dificultan la movilidad. No obstante, se recomienda optimizar el diseño de estas plataformas para garantizar su comprensión y facilidad de uso.

Paralelamente, la formación de los profesionales de la salud enfrenta el desafío de integrar no solo conocimientos biomédicos y habilidades clínicas, sino también competencias comunicativas, enfoques interdisciplinarios y una visión humanizada del cuidado. La manera en que estos profesionales son educados incide directamente en su capacidad para abordar enfermedades complejas como la fibromialgia. Así lo demuestra el estudio de Barrenengoa-Cuadra et al (2019), en el que se implementó

una intervención educativa basada en la neurociencia del dolor en atención primaria, logrando un impacto significativo en la comprensión y manejo de la enfermedad por parte de los pacientes. Este ejemplo evidencia la necesidad de que los profesionales también se formen en metodologías pedagógicas y estrategias de comunicación que favorezcan la educación del paciente.

En este sentido, la inclusión de estrategias didácticas innovadoras y la implementación de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) resultan fundamentales para el fortalecimiento de la educación en salud. Estas plataformas permiten mayor flexibilidad, acceso constante a los contenidos y adaptabilidad a los ritmos individuales de aprendizaje. A diferencia de los entornos tradicionales, los AVA no requieren un espacio físico fijo y facilitan la disponibilidad continua de información. En ellos convergen metodologías como e-learning, b-learning, m-learning y Network learning, facilitadas por el desarrollo acelerado de las TIC. (Garzón, 2016). De este modo, la investigación tuvo como objetivo diseñar una herramienta didáctica digital que fortalezca la enseñanza de los procesos de adherencia al tratamiento de la fibromialgia en estudiantes de Ciencias de la salud.


La pregunta de investigación que orienta al estudio es ¿cómo diseñar una herramienta didáctica que permita fortalecer los procesos de aprendizaje sobre la adherencia terapéutica al tratamiento de la fibromialgia en estudiantes de la salud?

El artículo se estructura en un marco conceptual que fundamenta la necesidad del recurso didáctico en el contexto de la educación en salud. En segundo lugar, se describe la metodología utilizada para el desarrollo de la herramienta y finalmente se exponen los resultados obtenidos, seguidos del análisis y las conclusiones derivadas del proceso de implementación inicial, siendo éste un artículo de resultados finales de investigación.

Materiales y Métodos

En un primer momento se utilizó técnica documental para la búsqueda de literatura haciendo uso de bases de datos indexadas, en este punto se seleccionaron 30 artículos relacionados al tratamiento de la fibromialgia, teniendo como criterios de inclusión los siguientes aspectos:

Enfoque temático central, los artículos seleccionados abordan



de forma directa la adherencia o cumplimiento terapéutico en pacientes con fibromialgia, los factores biopsicosociales que afectan la adherencia al tratamiento, las barreras y facilitadores de adherencia en contextos clínicos reales, las intervenciones educativas o clínicas que mejoran la adherencia terapéutica.

- Artículos relacionados con uso de tecnologías, herramientas didácticas o digitales en el abordaje educativo de la fibromialgia.

Rango temporal

- Últimos diez (10) años para garantizar la actualidad de los enfoques terapéuticos, diagnósticos y educativos.
- Se puede extender a 15 o 20 años si el análisis busca también evolución histórica o bases teóricas fundacionales o extractores teóricos del fenómeno.

Idiomas aceptados

Idiomas principales de producción científica:

- Español
- Inglés
- Portugués (por su relevancia en Brasil, país con alta producción en fibromialgia y salud pública)

Los artículos científicos revisados fueron estructurados mediante la aplicación de una matriz de análisis literario que consta de 21 variables, estas evidencian rigurosidad y profundidad, así mismo fue un apoyo la generación de mapas relacionales de Voswiever, lo que incluyó estudios clínicos cuantitativos, investigaciones cualitativas, revisiones sistemáticas, estudios de intervención o programas educativos y sus respectivas herramientas. Como criterios de exclusión se tomaron en cuenta opiniones, editoriales, cartas al editor y resúmenes sin texto completo; hecho por el cual se reconocen las siguientes bases de datos: PubMed / Medline, ERIC, ScienceDirect, Lilacs / BVS y uso de motores como Scopus y Web of Science (WoS), se tiene en cuenta también Google Scholar como apoyo secundario para literatura

El anterior ejercicio consolidó la matriz de artículos, por lo cual se analizó aquellos que estaban estrechamente relacionados con la patología en el tratamiento y su adherencia; como resultado, se

tiene información importante para crear los factores fundantes de una herramienta didáctica. De esta revisión se reconocen seis (6) artículos con amplia base teórica y epistémica, siete (7) artículos relacionados con tecnología digital para el diseño de herramientas didácticas y nueve (9) artículos sobre estudios de caso que complementan un análisis crítico.

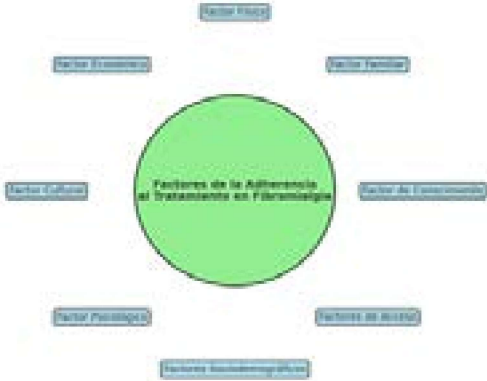
Este proceso generó una categorización identificando factores como: Conocimiento, familiar, físico, económico, cultural, psicológico, sociodemográfico y de acceso.

De esta forma, los textos seleccionados con la identificación de factores clave permitieron diseñar una entrevista estructurada dirigida a docentes que abordan los procesos de enseñanza dentro de programas académicos, que afrontan el tema de enfermedades crónicas, en especial el de la fibromialgia (*Anexo 1*), la entrevista es puesta a validación por el método Expertos.

La construcción del instrumento a partir de categorías fundantes permitió generar en un primer momento 40 preguntas derivadas de la categorización, de las cuales se seleccionaron 22 preguntas, para conformar la entrevista final. El instrumento fue aplicado a tres docentes de educación superior: un docente médico especialista y dos docentes de enfermería que desarrollan dichos procesos de enseñanza. Una vez realizadas las entrevistas, se procedió al análisis de codificación utilizando como recurso el software Atlas TI.

Esta codificación permitió alcanzar un enfoque descriptivo correlacional para la creación de la herramienta didáctica, cumpliendo con el objetivo planteado en esta investigación, la cual se desarrolló bajo una metodología cualitativa y un diseño no experimental de tipo transversal; teniendo en cuenta un estudio de tendencias y recurrencias en las respuestas de los entrevistados, lo que sirvió como base para el análisis de comportamientos. Esta información fue clave para orientar el diseño de la herramienta, asegurando que respondiera con las necesidades, experiencias y percepciones dadas por los entrevistados.

Adicionalmente se utilizó la plataforma Jotform como recurso para la creación de la herramienta didáctica. Esta permitió organizar los módulos que conforman su estructura, bajo el enfoque de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA). Dicha plataforma

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA	
Instrumento	Preguntas realizadas a los docentes participantes en este proyecto. (Entrevista)
Estudiantes	Laura Ximena Huérfano Juan Camilo Bernal
Título proyecto	Diseño de Herramienta didáctica para mejorar la Adherencia al Tratamiento en la Fibromialgia.
Pregunta de investigación	Cómo puede la implementación de la herramienta didáctica influir en la formación educativa sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con fibromialgia?
Objetivo principal	Diseñar una herramienta didáctica para el fortalecimiento de la enseñanza de los procesos de adherencia al tratamiento de la fibromialgia.
Objetivos específico	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar la literatura científica en relación con el tratamiento de la fibromialgia y la adherencia terapéutica, con el fin de proporcionar una base sólida para la propuesta. • Caracterizar los procesos de adherencia para el tratamiento de fibromialgia. • Formular los factores para una propuesta integral en la adherencia al tratamiento de fibromialgia desde la perspectiva educativa en salud.
Factores asociados	 <p>El diagrama muestra un círculo central verde con el texto "Factores de la Adherencia al Tratamiento en Fibromialgia". Alrededor de este círculo central hay diez rectángulos azules que representan factores asociados, distribuidos en un círculo: Factores Psicológicos, Factores Sociodemográficos, Factores Culturales, Factores Educativos, Factores Psicológicos, Factores Sociodemográficos, Factores Educativos, Factores Psicológicos, Factores Sociodemográficos y Factores Educativos.</p>

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Factor
de Conocimiento**

Preguntas relacionadas con la enseñanza y transmisión de información sobre la fibromialgia en la formación de profesionales de la salud.

- ¿Cómo deben enseñarse los síntomas y criterios diagnósticos de la fibromialgia a los estudiantes de ciencias de la salud, destacando la importancia de una historia clínica completa?
- ¿Qué estrategias educativas son más efectivos para instruir sobre los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos de la fibromialgia y su aplicación clínica?
- ¿Cómo pueden los docentes capacitar a los estudiantes en la evaluación de la intensidad del dolor y la efectividad de los tratamientos en pacientes con fibromialgia?
- ¿Qué estrategias deben enseñar los docentes para mejorar la comunicación y educación hacia los pacientes y sus familias, fomentando el conocimiento y la adherencia al tratamiento?
- ¿Cómo pueden los docentes evaluar y reforzar el conocimiento de los estudiantes y profesionales de la salud sobre el manejo integral de la fibromialgia?

**Factores
Familiares**

Preguntas sobre el impacto del entorno familiar en el tratamiento y bienestar del paciente.

- ¿Qué papel juega la familia en el tratamiento de la fibromialgia y cómo pueden los docentes educar a los estudiantes para incluir a la familia en el proceso de atención?
- ¿Cómo influye el apoyo de amigos y familiares en el bienestar de una persona con fibromialgia y cómo deben los docentes incluir este aspecto en la educación de los estudiantes?
- ¿Cómo pueden los docentes evaluar y mejorar el conocimiento que los pacientes y sus familias tienen sobre la fibromialgia?

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

<p align="center">Factores Físicos</p>	<p>Preguntas relacionadas con síntomas, tratamiento y limitaciones físicas de la enfermedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué metodologías deben utilizar los docentes para enseñar a los estudiantes a manejar el dolor crónico de la fibromialgia, incluyendo el uso adecuado de medicamentos, la prevención de la abstinencia y la comunicación efectiva con los pacientes? • ¿Cómo deben los docentes integrar en la formación de los profesionales de la salud el conocimiento sobre los ejercicios y actividades físicas más beneficiosas para los pacientes con fibromialgia? • ¿Qué estrategias educativas deben emplearse para capacitar a los estudiantes en la identificación y abordaje de las limitaciones físicas y dificultades en las actividades diarias que enfrentan los pacientes con fibromialgia?
<p align="center">Factores Económicos</p>	<p>Preguntas sobre el impacto del nivel socioeconómico en la calidad de vida y acceso a tratamientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo los docentes deben tener en cuenta el impacto del estatus socioeconómico en la calidad de vida de los pacientes con fibromialgia? • ¿Qué barreras socioeconómicas existen para el acceso a tratamientos adecuados para la fibromialgia y cómo deben los docentes enseñar a los estudiantes a abordarlas?
<p align="center">Factores Culturales</p>	<p>Preguntas sobre el papel de las creencias culturales en el tratamiento y percepción de la fibromialgia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué influencia tienen las creencias culturales en el manejo de la fibromialgia y cómo deben abordarse en la formación de los profesionales de la salud para educar a pacientes y familias?

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA	
Factores Psicológicos	<p>Preguntas sobre el impacto emocional y mental de la enfermedad y cómo debe abordarse en la formación de profesionales de la salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aspectos psicológicos afectan el manejo integral de la fibromialgia y cómo deben abordarse en la formación de los futuros profesionales de la salud? • ¿Qué impacto tiene la fibromialgia en la salud mental del paciente y cómo deben los docentes abordar este tema en la educación de los futuros profesionales de la salud? • ¿Qué apoyo emocional es necesario para quienes padecen fibromialgia y cómo deben los docentes enseñar a los estudiantes a proporcionar este apoyo? • ¿Cómo pueden los docentes enseñar estrategias a los estudiantes para aumentar la motivación de los pacientes en la adherencia a su tratamiento?
Factores Sociodemográficos	<p>Preguntas sobre cómo la edad y otras características demográficas influyen en la fibromialgia y su tratamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué relación hay entre la edad y la aparición de la fibromialgia y cómo deben los docentes incluir este aspecto en la formación de los estudiantes de salud?
Factores de Acceso	<p>Preguntas sobre barreras para recibir atención médica y estrategias para mejorar el acceso a tratamientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué barreras existen para el acceso a tratamientos adecuados para la fibromialgia y cómo deben los docentes enseñar a los estudiantes a abordarlas? • ¿Qué oportunidades hay para mejorar la calidad de vida de los pacientes con fibromialgia y cómo pueden incluirse en los programas educativos de salud?

Anexo 1



Gráfico N.º 1

facilitó tanto el desarrollo funcional de la herramienta como la integración de otras plataformas digitales, con el fin de garantizar su utilidad y carácter didáctico.

Resultados

Para la creación de una herramienta didáctica que permita consolidar el proceso de adherencia al tratamiento de la fibromialgia, se llevó a cabo un análisis cualitativo basado en tres entrevistas previamente construidas. Estas entrevistas fueron aplicadas a profesionales de la salud con experiencia en docencia en el nivel de educación superior y con conocimientos sobre la patología y enfermedades crónicas en especial la enseñanza de procesos de adherencia de la fibromialgia.

El análisis de los resultados se realizó considerando la codificación y categorización de los códigos con mayor frecuencia de aparición en los discursos de cada entrevista.

Este proceso permitió identificar patrones recurrentes, componentes relevantes y características clave que dieron lugar a los factores críticos involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje relacionado con la adherencia al tratamiento de la

fibromialgia.

Teniendo en cuenta cada uno de los factores identificados, conocimiento, familiares, físicos, económicos, culturales, psicológicos, sociodemográficos y de acceso, se obtuvieron los siguientes resultados a partir de la revisión de los datos:

La información está plasmada en las gráficas, representada en barras horizontales tituladas como Codificación entrevista, con el fin de mostrar la frecuencia en que se repiten los códigos temáticos durante la entrevista cualitativa, en el eje Y se evidencia la lista de los diferentes códigos agrupados por categorías y en el eje X presenta las veces que cada código apareció en el análisis de la entrevista. Las barras azules permiten identificar de forma clara cuáles fueron los temas más mencionados o recurrentes en la entrevista.

Con base en el análisis de la entrevista número uno, y a partir del proceso de codificación llevado a cabo, se identificaron diversos elementos clave relacionados con el diseño de una herramienta didáctica orientada a fortalecer la adherencia al tratamiento en pacientes con fibromialgia. La información codificada se resume en la gráfica número 1 (ver imagen), la cual evidencia las frecuencias con las que cada categoría fue mencionada.

El código más recurrente fue “características de la herramienta”, con una frecuencia de 84 menciones este resultado sugiere que el docente otorga gran importancia a que la herramienta posee atributos específicos que faciliten su aplicabilidad, funcionalidad y adaptación al contexto educativo. Una de las frases más mencionadas de la profesora entrevistada fue “los estudiantes deben pasar por una primera fase de conocimientos básicos sobre la fisiopatología de la fibromialgia”.

En segundo lugar, con 74 menciones, el código “contenido relevante” destaca la necesidad de asegurar que los temas incluidos en la herramienta estén alineados con los conocimientos y habilidades que los estudiantes deben desarrollar para contribuir al fortalecimiento de la adherencia terapéutica en los pacientes. El código de “evaluación de la efectividad”, con 64 menciones, indica la relevancia otorgada a la medición del impacto mediante instrumentos de evaluación adecuados que permitan verificar el cumplimiento de los objetivos educativos.

Asimismo, el código “métodos efectivos” fue mencionado en

60 ocasiones, lo cual refuerza la recomendación de incorporar metodologías activas fundamentadas en experiencias reales y casos prácticos que favorezcan el aprendizaje significativo; como lo enunció la profesora indicando el uso de casos clínicos y ejercicios de simulación de roles como estrategias educativas efectivas para que los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos.

En cuanto a los “desafíos de implementación”, con 53 menciones, se identificaron barreras potenciales para la integración de la herramienta, como la resistencia al cambio o la falta de capacitación adecuada del personal docente. Otros códigos relevantes, aunque con frecuencias menores incluyen: “evaluación efectividad: evaluación” 14 menciones. “Desafíos implementación: resistencia” 10 menciones, “contenido relevante: estrategias, contenido, información y educación” con 8 menciones cada una, “evaluación efectiva: seguimiento”, “desafíos implementación: capacitación” menciones, “características herramienta: accesibilidad, evaluación, efectividad, encuestas” 5 menciones cada uno.

A partir de la entrevista realizada número dos, se llevó a cabo



Gráfico N.º 2

un análisis sistemático con el fin de identificar los aspectos más relevantes para el diseño de una herramienta didáctica orientada al fortalecimiento de la adherencia al tratamiento de la fibromialgia (ver gráfica No 2).

El código “características de la herramienta” obtuvo la mayor frecuencia con 149 menciones, lo que indica una alta valoración por parte del docente sobre la necesidad de que la herramienta posea atributos específicos que aseguren su aplicabilidad, funcionalidad y pertinencia en contextos educativos.

En segundo lugar, el código “involucramiento del paciente” alcanzó 129 menciones, resaltando la importancia de que los estudiantes comprendan el papel activo del paciente en su proceso terapéutico. Esta categoría incluye subcomponentes como involucramiento (12), participación (11), educación (5), interacción (5), evaluación (4) y comprensión (4), lo cual evidencia una visión amplia y multidimensional del compromiso del paciente.

El entrevistado indica que un “aspecto crucial es el impacto del factor psicológico y emocional en el manejo de la fibromialgia, y la necesidad de un abordaje interdisciplinario que incluya apoyo psicológico y psiquiátrico”.

El código “métodos efectivos” con 113 menciones sugiere la necesidad de incorporar estrategias pedagógicas activas, centradas en la realidad clínica y fundamentadas en experiencias significativas. A este se suma el código “desafíos de implementación” con 104 menciones, dentro del cual destacan subcategorías como desafíos (11), resistencia (11), educación (6), capacitación (4), lo que refleja las posibles barreras institucionales, actitudinales y formativas en adopción de nuevas herramientas educativas

Otros aspectos relevantes codificados incluyen: integración de conocimientos, (4 menciones). evaluación de la herramienta (4 menciones), calidad de vida como propósito de la intervención educativa (4), y acceso a recursos educativos eficaces como parte de los métodos efectivos (4 menciones).

En conjunto, los resultados evidencian una visión integral del proceso educativo, donde confluyen elementos pedagógicos, clínicos y humanos, destacando la importancia de diseñar herramientas educativas, contextualizadas, dinámicas y centradas en el paciente para mejorar su adherencia al tratamiento de la fibromialgia.

En la entrevista número tres, el código con mayor frecuencia fue

“características de la herramienta” con 164 menciones, lo que indica una marcada necesidad de desarrollar una herramienta educativa sólida, estructura y adaptada a los requerimientos específicos del contexto clínico y formativo.

Este hallazgo refuerza la importancia del diseño funcional y pedagógico de los recursos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje (ver gráfica No 3.)

El segundo código más frecuente fue “contenido relevante” con 114 menciones, lo cual refleja la prioridad otorgada a la inclusión

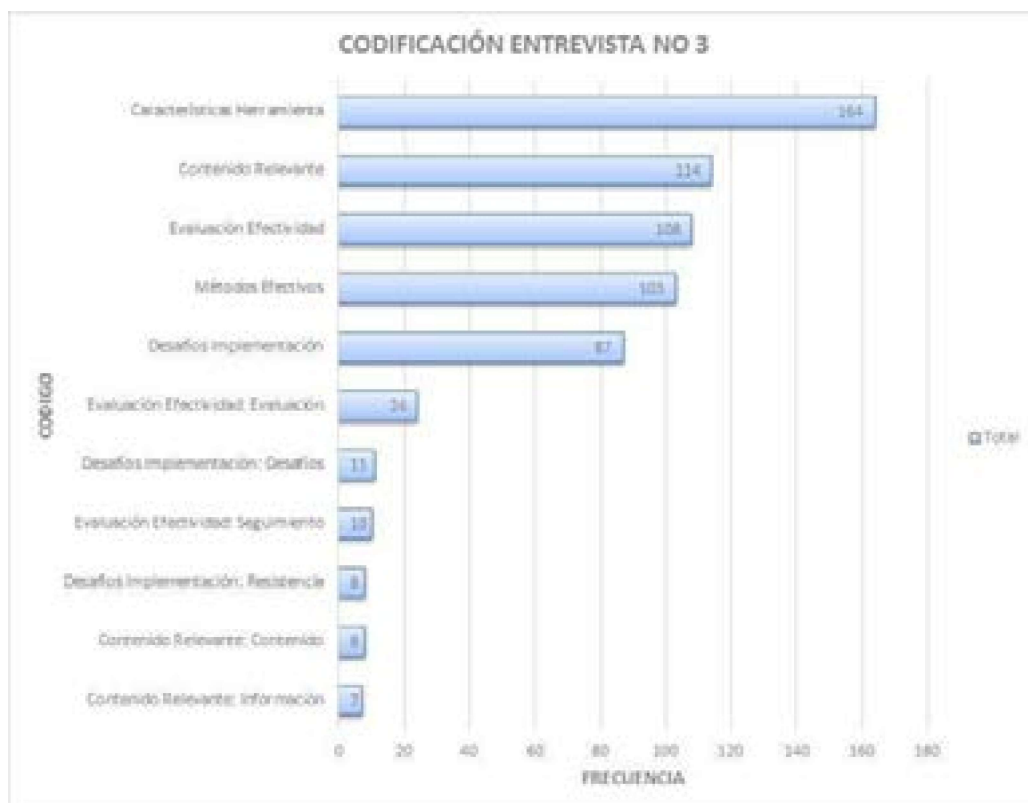


Gráfico N.º 3

de información significativa, actualizada y contextualizada, indispensable para el abordaje adecuado de la fibromialgia en escenarios educativos. Este código se desglosa en subcategorías como contenido (8 menciones) e información (7 menciones) que acentúa la necesidad de materiales de aprendizaje pertinentes.

El profesor enunció temas importantes resaltando “la importancia de hacer una valoración integral del paciente, teniendo en cuenta todos los factores biopsicosociales que puedan influir en la

fibromialgia, incluyendo el entorno familiar y social del paciente”.

El código “evaluación de la efectividad” fue registrado en 108 ocasiones, destacando la necesidad de medir el impacto real de la herramienta didáctica en los aprendizajes adquiridos y en la práctica profesional. Esta categoría incluye componentes como evaluación (24 menciones) y seguimiento (10 menciones) que permiten establecer mecanismos de retroalimentación y mejora continua.


Asimismo, se identificaron 103 menciones en la categoría “métodos efectivos” que evidencian la importancia de implementar estrategias pedagógicas activas, participativas y centradas en el aprendizaje significativo, lo cual es clave para una formación centrada en la práctica real.

Por otra parte, el código “desafíos en la implementación” con 87 menciones, señala las barreras comunes en la incorporación de nuevas metodologías o herramientas en los entornos de enseñanza. Las subcategorías más representativas fueron desafíos (11 menciones) y resistencia (8 menciones), lo que muestra tanto los obstáculos estructurales como actitudinales a superar.

En conjunto, esta entrevista evidencia la necesidad de que la herramienta educativa diseñada contemple no solo contenidos adecuados y métodos efectivos, sino también procesos de evaluación y adaptación que respondan a los desafíos institucionales y pedagógicos del contexto formativo. Uno de los temas específicos enunciados por el profesor fue “la necesidad de que los futuros profesionales de la salud conozcan en profundidad el sistema de salud, sus fortalezas y debilidades, para poder participar activamente en su mejoramiento y garantizar una atención de calidad a los pacientes”.

Propuesta: Diseño de la Herramienta

Teniendo en cuenta las tres entrevistas con relación a la construcción de la herramienta didáctica se resalta estrategias educativas que propongan la implementación de: simulaciones clínicas y estudios de caso, esta permitirá a los estudiantes aplicar conocimientos en contextos prácticos reforzando el razonamiento clínico de la patología; talleres interactivos enfocados a las habilidades comunicativas que refuercen la capacidad comunicativa con relación al paciente y sus familias para darle manejo a la enfermedad frente a aspectos físicos, emocionales y culturales; evaluaciones



mixtas para medir las actividades cuantitativas y cualitativas en la herramienta para retroalimentar el proceso de aprendizaje a los estudiantes; materiales visuales con infografías, videos y guías rápidas que favorezcan la comprensión de la información.

Respecto a los contenidos estructurados en torno a los factores que inciden en la adherencia al tratamiento, se presentan como módulos:

Módulo de conocimiento

Información interactiva sobre síntomas, criterios diagnósticos, importancia de la historia clínica completa.

Módulo de estrategias educativas

Simulaciones de casos clínicos, información a través de videos sobre el tratamiento no farmacológico, tablas didácticas sobre el tratamiento farmacológico.

Módulo de evaluación del dolor

Escala Eva

Módulo de comunicación y educación al paciente

Con escalas de calidad de vida a través de talleres, links, videos.

Módulo de evaluación

A través de plataformas interactivas de evaluación.

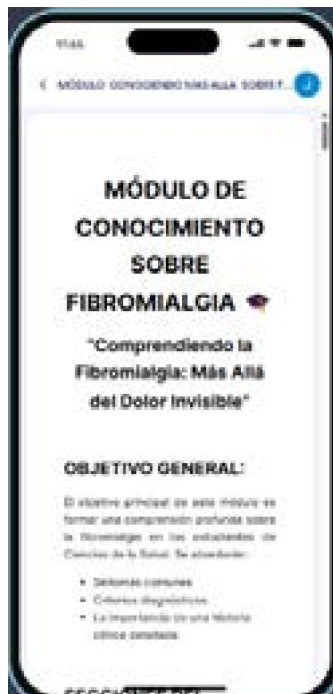
Las propuestas recogidas a través de las entrevistas permiten identificar que la herramienta didáctica debe elaborarse bajo un enfoque multidimensional centrado en la información del paciente y la evidencia científica, el diseño debe integrar metodologías activas que permitan evaluar la información, los mecanismos de apoyo y la práctica clínica.

Este contenido es posible plasmarlo a través de los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA). La herramienta didáctica creada tiene como nombre TuFibroGuia:


Pantalla de inicio de la aplicación

Al ingresar a la aplicación TuFibroGuia el estudiante accede a una pantalla de bienvenida que presenta de forma clara el nombre y el propósito de la herramienta; el nombre de la herramienta didáctica,

descripción introductoria y opciones de módulos disponibles.



Posteriormente se selecciona el módulo de estudio, donde este



botón dirige al estudiante sobre la teoría profunda del tema a tratar. Esta interfaz presenta en forma clara el tema y el proceso intuitivo para el usuario y aprendizaje para el estudiante de forma didáctica.

Para desarrollar el módulo se le debe dar click encima del botón de módulo y así se despliega un menú con diferentes opciones, en esta el estudiante debe hacer click en opción llenar formulario identificado con icono naranja donde el estudiante iniciará la actividad o contenido práctico respectivo del módulo, y así con cada uno de los módulos que se quieran revisar.

En cada uno de los módulos se podrá interactuar con diferentes actividades virtuales (videos, links, infografías, artículos, quiz, etc).

Discusión de los Resultados

Los resultados obtenidos a partir de este análisis de cada una de las entrevistas muestran la necesidad de diseñar una herramienta didáctica que no solo está enfocada en fortalecer los conocimientos teóricos de los estudiantes de ciencias de la salud, sino que también promueva habilidades prácticas, actitudes críticas y competencias comunicativas, enfocadas en mejorar la adherencia al tratamiento de la fibromialgia con un enfoque constructivista de su conocimiento y a nivel biopsicosocial del paciente, su familia y su entorno.

Estos hallazgos concuerdan con lo planteado por Saza (2016), donde señala que los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) y el diseño de herramientas didácticas mediadas por las TIC, son fundamentales para incorporar estrategias activas, fomentar la autonomía del estudiante y construir procesos de aprendizaje significativos.

De manera similar los entrevistados enfatizaron la importancia de integrar metodologías participativas como simulaciones clínicas, estudios de caso y talleres interactivos, estrategias que también son recomendadas actualmente como elementos claves para optimizar la enseñanza en entornos educativos contemporáneos.

Dentro de los hallazgos se puede mencionar el artículo de Cunil (2012), quien a través de un mapa mental basado en el modelo de Calixta Roy se puede articular a los resultados aquí expuestos con su proyecto, para planificar el cuidado del paciente con

fibromialgia, subrayando la necesidad de un abordaje holístico e interdisciplinario.

La construcción de una herramienta didáctica para la adherencia al tratamiento debe, por tanto, adoptar una perspectiva integral que considere factores fisiológicos, psicológicos, familiares y socioculturales, como también fue sugerido por los docentes entrevistados.

En cuanto a la estructura de la herramienta, lo encontrado reafirma las recomendaciones de Gómez (2020) sobre la importancia de diseñar unidades didácticas con objetivos claros, estrategias de motivación activa y procesos de evaluación continua.

Los docentes entrevistados señalaron la necesidad de que la herramienta contemple mecanismos de evaluación formativa, retroalimentación estructurada y seguimiento longitudinal de los aprendizajes, para garantizar pertinencia y eficacia.


Desde otro punto de vista, los resultados implican que la herramienta debe ser flexible, interactiva y orientada a promover el pensamiento crítico, teniendo los recursos para orientar al paciente de una manera integral.

No solo respondiendo a las necesidades formativas identificadas en el contexto disciplinar, sino que también se alinea con los cambios paradigmáticos en educación que proponen un aprendizaje más autónomo, dinámico y contextualizado.

Conclusiones

A partir de cada una de las etapas de la investigación se recopiló la información con base en los artículos revisados y el análisis de cada una de las entrevistas; posterior a este resultado se obtuvo la caracterización de los procesos de adherencia y así llegar a cada uno de los factores que conforman la herramienta, cumpliendo con el objetivo principal de diseñar una herramienta didáctica digital orientada a fortalecer la enseñanza de la adherencia al tratamiento de la fibromialgia, la cual puede ser aplicada y adaptada por otras instituciones formadoras de profesionales en salud.

A través del análisis cualitativo de entrevistas a docentes expertos y de la revisión bibliográfica fundamentada, se identificaron factores clave que permitieron estructurar una herramienta



educativa innovadora, pertinente y coherente con las necesidades formativas actuales.

Uno de los principales aportes del estudio radica en la integración de metodologías activas como simulaciones clínicas, estudios de casos y talleres interactivos alineados en los principios del enfoque constructivista y centradas en la participación de los estudiantes.

Además, la organización modular de la herramienta permite abordar de forma integral aspectos clínicos, comunicativos y psicosociales lo cual refuerza una visión holística del abordaje terapéutico de la fibromialgia.

Los resultados obtenidos evidencian una clara coincidencia con referentes teóricos que destacan la importancia de los ambientes virtuales de aprendizaje AVA y las tecnologías de la información como medios eficaces para el desarrollo de competencias clínicas y humanas en los profesionales de la salud.

Sin embargo, también se reconocen limitaciones significativas, como la ausencia de una fase piloto con estudiantes y la falta de evaluación del impacto real de la herramienta en procesos de aprendizaje y en la práctica clínica; otro punto débil es la población limitada puesto que fueron solo tres docentes entrevistados, ya que son pocos los docentes que estén enfocados en esta patología, a pesar de ello, esta investigación cualitativa tiene una información pertinente, un dato de calidad y suficiente para comprender a fondo la patología y su manejo.


A partir de esos hallazgos se identifican diversas oportunidades para investigaciones futuras, tales como validar la herramienta en contextos reales de formación, explorar su aplicabilidad a otras patologías crónicas y evaluar su influencia en el desarrollo de empatía y habilidades comunicativas en los estudiantes.

Asimismo, se plantea como recomendación ampliar la muestra de docentes participantes y diversificar las plataformas digitales utilizadas para mejorar la accesibilidad y sostenibilidad del recurso, ya que el uso del exclusivo de las plataformas como Jode Form por el acceso al acceso a la herramienta en contextos con poca conectividad.

Finalmente, esta investigación aporta una propuesta concreta y contextualizada para fortalecer la formación en salud, orientada no solo al conocimiento técnico, sino también a la comprensión

integral del paciente con fibromialgia, promoviendo así una atención más humana, efectiva y comprometida con la gerencia terapéutica.

Referentes



Bennett, R. M. (2005). Fibromyalgia: Present and future management strategies. *Current Opinion in Rheumatology*, 17(2), 151–156.

Clauw, D. J. (2014). Fibromyalgia: A clinical review. *JAMA*, 311(15), 1547–1555. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.3266>

Cuyul-Vásquez, I., Contreras Fuentes, M., Ordóñez Vega, R., Neira Stegmaier, P., Maragaño Campistó, N., & Rodríguez Alvarado, A. (2021). Recomendaciones clínicas para la rehabilitación de personas con fibromialgia: Una revisión narrativa. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 28(4), 194–210.

Garzón, I. D. S. (2016). Estrategias didácticas en tecnologías web para ambientes virtuales de aprendizaje. *Praxis*, 12(1), 103–110.

Gómez, D. H. A., & Puentes, E. T. (2017). Unidades didácticas: Herramientas de la enseñanza. *NORIA Investigación Educativa*, 1(1), 41–47.

Gordillo, L. (2023). Efectividad de un programa mixto basado en educación en neurociencias del dolor y ejercicio para pacientes con fibromialgia: Un proyecto de investigación [Trabajo de investigación].

Häuser, W., Ablin, J., Fitzcharles, M. A., et al. (2015). Fibromyalgia syndrome: A clinical review. *JAMA*, 313(24), 2477–2485. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.6367>

Häuser, W., et al. (2015). Fibromyalgia. *Nature Reviews Disease Primers*, 1, 15022. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.22>

Jones, E. A., Asaad, F., Patel, N., Jain, E., & Abd-Elsayed, A. (2024). Management of fibromyalgia: An update. *Biomedicines*, 12(6), 1266. <https://doi.org/10.3390/biomedicines12061266>

Lorenzo González, M., Villafaina Domínguez, S., Murillo García, Á., León Llamas, J. L., & Lavín Pérez, A. M. (2023). Estrategias para la adherencia a programas de ejercicio físico con personas con fibromialgia: La danza como alternativa al ejercicio convencional. En *Aspectos clave para la optimización de la adherencia al ejercicio físico: Aproximación conceptual y aplicaciones prácticas* (pp. 161–185).

Martínez-Navarro, O., Climent-Sanz, C., Lletjà-Guijarro, A., El Arab, R. A., Verdejo-Amengual, F. J., & Valenzuela-Pascual, F. (2023). Effectiveness of eHealth therapeutic education interventions in the management of fibromyalgia: Protocol for a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 13(5), e070012. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-070012>

Montoya, D. F. P., Herrera, N. S. R., Vélez, L. M., Patiño, D. L., & Villa, M. P. (2024). Factores relacionados con la adherencia y no adherencia al tratamiento en adultos mayores polimedicados. *Revista Salud y Cuidado*, 3(1), 33–47.

Nacul, L. C., et al. (2020). Fibromyalgia and medically unexplained symptoms. *BMJ*.

Oliva-Estupiñan, V. F., & García-Quintana, M. (2024). Influencia de un tratamiento activo en la calidad de vida, dolor y depresión en mujeres con fibromialgia: Artículo de revisión. *Horizonte Médico (Lima)*, 24(3).

Pagès-Puigdemont, N., & Valverde-Merino, M. I. (2018). Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharmaceutica*, 59(3), 163–172.

Porta, X., Nieto, R., Serrat, M., & Bourdin Kreitz, P. (2024). Perception of people diagnosed with fibromyalgia about information and communication technologies for chronic pain management: Cross-sectional survey study. *JMIR Formative Research*, 8, e55751. <https://doi.org/10.2196/55751>

Ram, P. R., Jeyaraman, M., Jeyaraman, N., Nallakumarasamy, A., Khanna, M., Gupta, A., et al. (2023). Beyond the pain: A systematic narrative review of the latest advancements in fibromyalgia treatment. *Cureus*, 15(10). <https://doi.org/10.7759/cureus>

Romero, I. R., & Velázquez, J. R. (2022). El cuerpo adolorido: La experiencia de padecer fibromialgia de cinco personas pertenecientes a la red de apoyo Fibroamig@s. *Corpo Grafías: Estudios críticos de y desde los cuerpos*, 9(9), 67–84.

Ruiz, M. D., Hernández, D., Fernández, A., & López, M. (2016). Factores implicados en la adherencia terapéutica en pacientes



con fibromialgia [Documento no publicado].

Spiegel, B. M., Danovitch, I., Dean, T., Nuckols, T., Fuller, G., Norris, M. P. A., et al. (s. f.). Comparing two approaches to help patients and doctors talk about chronic pain treatments: Voices in pain care.

Van Houdenhove, B., Egle, U. T., & Luyten, P. (2009). Psychosocial aspects of functional somatic syndromes. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 78(6), 296–305.

Wolfe, F., Clauw, D. J., Fitzcharles, M. A., et al. (2010). The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care & Research*, 62(5), 600–610. <https://doi.org/10.1002/acr.20140>

Wolfe, F., & Rasker, J. J. (2021). La evolución de la fibromialgia, sus conceptos y criterios. *Cureus*, 13(11), e20010. <https://doi.org/10.7759/cureus.20010>

YouTube. (s. f.). YouTu.be. Recuperado el 30 de abril de 2025, de <https://youtu.be/MRfkPESAu4U>

Zegarra Piérola, J. W. (2007). Bases fisiopatológicas del dolor. *Acta Médica Peruana*, 24(2), 35–38.



**Comunicaciones Intenalco
2026**