

DIAGNÓSTICO DE MÉTODOS Y CONTENIDOS DE CAPACITACIÓN EN TENSO QUÍMICOS, MONTERREY MÉXICO

*Diagnostic of training methods and content in Tenso Chemicals,
Monterrey, Mexico*

Fidel Moreno Briceño

División Académica de Administración y Negocios, Universidad Virtual CNCI, México.

fidel_briseno@cncivirtual.mx

<https://orcid.org/0000-0002-0057-4042>

Cómo Citar: Moreno Briceño, F. (2025). Diagnóstico de métodos y contenidos de capacitación en Tenso Químicos, Monterrey México. *Momboy* (23), 137-150. <https://doi.org/10.70219/mby-232025-385>

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo diagnosticar los métodos y contenidos de la capacitación aplicada en Tenso Químicos S.A. de C.V., Monterrey, México, durante 2023. Se diseñó un estudio cuantitativo, no experimental, de tipo transeccional de campo. Se aplicó un cuestionario de 15 ítems con escala tipo Likert a los 15 gerentes de la empresa, realizándose un censo por el tamaño de la población. Los resultados revelan que la capacitación en el puesto de trabajo se implementa de manera irregular, mostrando necesidad de fortalecer programas en habilidades laborales, salud y seguridad. Asimismo, se destaca el uso de mentoring y coaching como estrategias relevantes para el desarrollo profesional, aunque se sugiere revisar su alineación con las dinámicas organizacionales. En cuanto a contenidos, se identificó una insuficiente capacitación en competencias digitales, especialmente para el talento joven, lo cual limita su preparación para asumir funciones estratégicas en entornos tecnológicos. También se resalta la importancia de integrar habilidades blandas y duras en la formación, promoviendo liderazgo, trabajo en equipo y resolución de problemas, junto con conocimientos técnicos actualizados. Respecto al talento sénior, se evidenció una valoración positiva de su experiencia, así como iniciativas de capacitación para reducir la brecha digital. A partir de los hallazgos, se recomienda fortalecer la evaluación de necesidades formativas, ampliar los programas en competencias digitales y habilidades socioemocionales, e implementar estrategias de aprendizaje diferenciadas para el talento joven y sénior. El estudio concluye que optimizar la capacitación contribuirá a mejorar la competitividad y la sostenibilidad de Tenso Químicos en el mercado actual.

Recibido	Revisado	Aceptado
01/03/2025	14/04/2025	25/04/2025



Palabras clave: Capacitación, Métodos de capacitación, Contenido de la capacitación, Mentoring, Coaching.

ABSTRACT

The research aimed to diagnose the methods and content of training applied at Tenso Químicos S.A. de C.V., Monterrey, Mexico, during 2023. A quantitative, non-experimental, cross-sectional field study was designed. A 15-item Likert-scale questionnaire was administered to the company's 15 managers, with a census conducted based on population size. The results reveal that on-the-job training is implemented irregularly, highlighting the need to strengthen programs in job skills, health, and safety. Likewise, the use of mentoring and coaching is highlighted as relevant strategies for professional development, although it is suggested that their alignment with organizational dynamics be reviewed. Regarding content, insufficient training in digital skills was identified, especially for young talent, which limits their preparation to assume strategic roles in technological environments. The importance of integrating soft and hard skills in training, promoting leadership, teamwork, and problem-solving, along with updated technical knowledge, is also highlighted. Regarding senior talent, there was a positive assessment of their experience, as well as training initiatives to bridge the digital divide. Based on the findings, it is recommended to strengthen the assessment of training needs, expand programs in digital competencies and socio-emotional skills, and implement differentiated learning strategies for young and senior talent. The study concludes that optimizing training will contribute to improving Tenso Químicos' competitiveness and sustainability in the current market.

Keywords: Training, Training methods, Training content, Mentoring, Coaching.

Introducción

El mercado laboral mundial ha mostrado signos de recuperación tras la recesión provocada por la pandemia de COVID-19, según datos de la OCDE (2023). Entre 2022 y 2023, la desaceleración económica fue una característica predominante; Sin embargo, tanto el empleo como el desempleo se han mantenido relativamente estables. A pesar de ciertos indicios de moderación, las tasas de vacantes laborales continúan siendo elevadas en la mayoría de los países. Hasta mayo de 2023, la tasa de desempleo en la OCDE descendió al 4,8 %, un nivel que no se había registrado en décadas. En México, esta tasa ha mostrado una reducción constante desde su punto más alto del 5,5 % en junio de 2020, hasta alcanzar el 3 % en mayo de 2023, situándose incluso por debajo del nivel previo a la pandemia, que era del 3,2 % en diciembre de 2019.

Ante este panorama, se hace evidente la necesidad de fortalecer la capacitación del personal en las empresas, independientemente de su tamaño o sector. La creciente demanda de competitividad, impulsada por los avances tecnológicos y las nuevas tendencias del mercado, exige que los trabajadores mantengan un proceso continuo de aprendizaje y actualización de sus conocimientos y habilidades. En este contexto, resulta fundamental diagnosticar los métodos y contenidos de la capacitación aplicada en las empresas, como es el caso de Tenso Químicos SA de CV en Monterrey, México, con el propósito de identificar las estrategias utilizadas y evaluar su eficacia. Asimismo, es necesario determinar los contenidos específicos que se emplean en la formación del personal, con el fin de garantizar que respondan a las necesidades actuales del sector y contribuyan al desarrollo profesional de los colaboradores.

Con base en este análisis, se busca formular lineamientos dirigidos al mejoramiento de los procesos de capacitación en la empresa, de manera que se optimicen los programas de formación y se promueva una mayor eficiencia operativa. Este esfuerzo no solo fortalecerá el desempeño individual de los trabajadores, sino que también impulsará la productividad empresarial, garantizando así una adaptación efectiva a los cambios del entorno laboral y fomentando el crecimiento sostenido de la organización.

Marco Teórico

Antecedentes: están referidos a los estudios e investigaciones sobre la capacitación en empresas privadas, tales como la realizada por Carrasco Cabeza (2022), en su trabajo de maestría titulado *Coaching* ejecutivo y *mentoring* en las organizaciones, propone como objetivo analizar en profundidad los fenómenos del *coaching* ejecutivo y del *mentoring* en las empresas desde una perspectiva práctica y ofrecer una comparación entre ambas. En tal sentido realiza una investigación descriptiva, con un enfoque cualitativo, ya que el objetivo es elaborar un trabajo para conseguir datos empíricos de varias publicaciones y estudios, analizándolas a fin de tener una visión clara del *Coaching* ejecutivo y *mentoring*. Concluye que tanto el *mentoring* como el *coaching* ejecutivo tienen su función dentro de una empresa en puntos totalmente diferentes del organigrama empresarial, ya que el primero habitualmente atiende a las nuevas incorporaciones o a personas con similares responsabilidades y el *coaching* ejecutivo a la alta dirección o en los directivos de línea media. La conclusión principal es la importancia de ambos procesos como herramientas para el desempeño profesional, y aplicar adecuadamente cada uno en función de las necesidades.

El estudio elaborado por Rojas Rua (2020), plantea como objetivo describir las características de la capacitación laboral en las micro y pequeñas empresas del rubro de comercialización de ropa deportiva: Caso empresa POLMAR en el distrito de Ayacucho de Perú. Metodológicamente es una investigación descriptiva, de tipo cuantitativo con diseño no experimental, se utiliza la encuesta y como instrumento un cuestionario, el cual fue aplicado a 15 trabajadores. Concluyen que existen debilidades en cuanto a la capacitación en la empresa estudiada, considerando que la misma es un factor de suma importancia que busca la competitividad empresarial en la innovación, calidad, y comercialización, para alcanzar la ventaja competitiva frente a otras empresas que comercializan ropa deportiva a nivel local, nacional e internacional.

Sáenz Tarazona (2017) investigó el impacto de la capacitación en la productividad de los colaboradores del área de producción en empresas de aceites lubricantes en Lima, Perú. El estudio, de enfoque descriptivo y cuasi experimental, utilizó encuestas con un cuestionario tipo Likert. Los resultados evidenciaron una relación directa entre la capacitación y el aumento de la productividad, ya que influye positivamente en aspectos como trabajo en equipo, responsabilidad, motivación y satisfacción laboral, demostrando su importancia en el desempeño de los trabajadores.

Capacitación: constituye un elemento de suma importancia en las empresas, toda vez que una formación continua en los colaboradores propicia la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas requeridas para desempeñar el trabajo, y por tanto los compromisos asumidos por la organización son respondidos adecuadamente. Según Alles (2019, p. 322) son “actividades estructuradas de un curso, con fechas y horarios conocidos y objetos predeterminados”. Para Jara Martínez et al., (2018, p. 743), es el “proceso sistemático de mejora del comportamiento de las personas para que alcancen

los objetivos de la organización”. Cabe señalar que la capacitación constituye un proceso de aprendizaje, que modifica el comportamiento de las personas por medio de la transmisión de información, el desarrollo de habilidades, de actitudes y de conceptos. Es una actividad que debe ser sistemática, planeada, continua y permanente a fin de proporcionar el conocimiento necesario y desarrollar las habilidades (aptitudes y actitudes) necesarias para que las personas que ocupan un puesto en las organizaciones puedan desarrollar sus funciones y cumplir con sus responsabilidades de manera eficiente y efectiva.

Métodos de capacitación: se considera un enfoque sistemático y planificado utilizado para impartir conocimientos, desarrollar habilidades y fomentar el aprendizaje en individuos dentro de un contexto educativo o laboral. Cada método se diseña con el objetivo de mejorar el desempeño, la productividad y la adaptabilidad de las personas al dotarlas de habilidades prácticas y teóricas necesarias para su función; por lo tanto, pueden incluir diversas estrategias, como capacitación en el trabajo, seminarios, *e-learning*, mentoría, simulaciones, entre otros. Cada método tiene características y aplicaciones particulares, y su elección depende de diversos factores, como el propósito de la capacitación, el perfil de los participantes y el contexto en el que se llevará a cabo. En este sentido, y en función de los lineamientos establecidos en la investigación, se analizan los métodos de capacitación en el puesto de trabajo, *mentoring* y *coaching* como enfoques clave a estudiar (Villanueva Espada, 2020; Schmidt, 2023).

Capacitación en el puesto de trabajo: permite que los colaboradores aprendan las tareas correspondientes al puesto al llevarlas a la práctica, pero con la asesoría de quien previamente ocupaba ese puesto. En este método de capacitación, la persona involucrada aprende mientras trabaja en su contexto real bajo la guía de un instructor; que generalmente es una persona con experiencia en el puesto y conoce muy bien todas las tareas de este. Es útil para transmitir habilidades y poder trabajar por medio de prueba y error. Este tipo de metodología brinda experiencia práctica y genera interrelación entre las personas, se aprende haciendo, y se recibe una rápida retroalimentación (Pérez van Morlegan y Ayala, 2021).

Mentoring y coaching: En la literatura, los términos *mentoring* y *coaching* suelen usarse indistintamente, ya que ambos enfoques promueven el aprendizaje individual dentro de las organizaciones, ya sea de manera formal o informal. Su objetivo principal es el desarrollo personal y profesional, basado en la relación de apoyo entre mentor o coach y empleado. Ambos son herramientas clave para el crecimiento gerencial, aunque presentan diferencias en su aplicación.

El *mentoring* se centra en aconsejar, educar y guiar mediante una relación práctica que favorece el desarrollo profesional y la proyección de carrera. Es un proceso basado en la experiencia de un mentor, quien orienta y apoya a una persona con menos trayectoria durante un período determinado (Alles, 2019). Su propósito es fortalecer las habilidades del aprendiz y facilitar su crecimiento dentro de la organización.

A diferencia del *coaching*, el *mentoring* es un proceso más amplio y prolongado, ya que implica aprendizaje a partir de la experiencia de otro. El mentor acompaña, aconseja y ayuda al profesional en su desarrollo, facilitando la toma de decisiones y la adquisición de habilidades. En cambio, el *coaching* tiene una duración más limitada y se enfoca en alcanzar un objetivo específico (Villasaca Morales, 2017).

El *coaching* suele considerarse una responsabilidad del jefe inmediato, quien actúa como guía para el desarrollo de competencias específicas. El *coach*, con mayor

experiencia en un área determinada, brinda orientación y apoyo para mejorar el desempeño profesional (Alles, 2019). Se ha convertido en un recurso clave para la formación de administradores y ejecutivos, asegurando su crecimiento en el ámbito laboral.

Contenido de la capacitación: La formación laboral se estructura con conocimientos, habilidades y actitudes que los colaboradores deben adquirir, incluyendo la transmisión de información y el desarrollo de conceptos sobre la filosofía empresarial y la ética profesional (Chiavenato, 2007). Esta formación genera cambios en la conducta a través de cuatro enfoques: adquisición de nuevos conocimientos, desarrollo de habilidades para el desempeño actual o futuro, modificación de actitudes para mejorar la motivación y sensibilidad gerencial, y fortalecimiento de la capacidad de abstracción para un pensamiento estratégico (Chiavenato, 2011). Estos contenidos pueden aplicarse de manera aislada o combinada, proporcionando a los empleados las competencias necesarias para un desempeño óptimo.

Entre estos elementos, la competencia y capacidad digital es clave, ya que favorece el desarrollo del pensamiento crítico, la comunicación, el aprendizaje autodirigido y el trabajo en equipo en distintos entornos (Martínez Pérez, 2022). Además, mejora la productividad, creatividad y resiliencia frente a los avances tecnológicos. Según Fernández Domínguez y Fernández Fernández (2021), las competencias digitales incluyen habilidades para el uso eficaz de nuevas tecnologías en ámbitos profesionales, sociales y educativos, a incluir alfabetización digital, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas.

Asimismo, la digitalización impulsa la innovación y el crecimiento económico, facilitando el acceso a contenidos, productos y servicios. Además, reduce los costos de transacción y amplía los mercados, beneficiando tanto a pymes como a grandes corporaciones.

Transformación digital en la industria química: La pandemia de COVID-19 aceleró la digitalización en las plantas químicas, obligando a muchas empresas a adoptar tecnologías digitales en sus entornos de trabajo y cadenas de suministro para adaptarse a los cambios y satisfacer las nuevas demandas del mercado. Esta transformación requiere un enfoque integral que abarque todo el ciclo de vida de los activos, desde el diseño hasta el mantenimiento. Implementadas inicialmente para optimizar operaciones, estas tecnologías ahora también generan oportunidades de crecimiento, fomentan la innovación y fortalecen la competitividad (Abhinav et al., 2023).

La competencia digital es esencial para aprovechar al máximo los productos y servicios digitales, convirtiéndose en un factor clave para la reactivación económica. Su adquisición es fundamental para un desempeño eficaz tanto a nivel personal como profesional (Puebla Martinez y Vinader Segura, 2021). Sin embargo, su uso varía según la ocupación. Mientras que directivos, profesionales técnicos y personal administrativo recurren con frecuencia a las TIC, trabajadores de sectores como servicios, ventas, agricultura, pesca, mecánica y oficios manuales.

Desarrollo de habilidades blandas y duras: Las habilidades blandas son competencias no técnicas vinculadas a la personalidad, fundamentales en roles de liderazgo, mediación y negociación. Se caracterizan por su naturaleza interpersonal e intangible, desempeñando un papel clave en el éxito profesional. Estas habilidades favorecen el rendimiento laboral, la movilidad interna y el desarrollo profesional, siendo también

conocidas como competencias para el siglo XXI, habilidades socioemocionales o habilidades transversales (Vera Millalén, 2016).

En contraste, las habilidades duras están relacionadas con el saber hacer y abarcan conocimientos técnicos específicos aplicables a distintos oficios y profesiones. Estas competencias incluyen métodos, técnicas y procesos medibles y susceptibles de capacitación. Representan las competencias tradicionales, cuantificables y esenciales para el desarrollo científico y social, cuyo aprendizaje requiere esfuerzo y actualización constante (Aguilar Polo et al., 2021; Pedroza Flores y Reyes Fabela, 2021).

El talento sénior enfrenta el desafío de actualizar sus competencias para mantenerse competitivo en un mercado laboral en constante evolución. La Fundación ADECCO (sf) señala que algunos de sus principales retos incluyen exigencias salariales más altas, deficiencias en competencias digitales y dificultades para adaptarse a nuevos procedimientos. Sin embargo, este grupo aporta experiencia, madurez, redes de contacto y conocimientos especializados, lo que lo convierte en un recurso valioso para las organizaciones.

Prolongar la vida laboral del talento sénior es clave para la seguridad social y el crecimiento económico. La administración debe implementar incentivos fiscales y bonificaciones que faciliten su permanencia en las empresas y combatan la discriminación por edad (Viaña, 2022).

La falta de actualización tecnológica es una de las principales barreras para la empleabilidad de los séniores, dificultando tanto la búsqueda de empleo como el desempeño en entornos digitales. Este grupo, influenciado por un modelo educativo más rígido, puede mostrar resistencia al cambio, lo que refuerza la necesidad de fortalecer sus habilidades blandas, como la adaptación, iniciativa, empatía y colaboración (Fundación ADECCO, sf). A pesar de estos desafíos, su trayectoria laboral y conocimientos los convierten en un activo valioso que debe ser aprovechado dentro de las organizaciones.

Caracterización de la empresa Tenso Químicos S.A. de C.V.; es una empresa con más de 20 años de experiencia en la industria, se ha consolidado como líder en la producción y comercialización de productos químicos de alta calidad. En relación con el giro del negocio es la fabricación y venta de productos químicos “producidos con altos estándares de calidad y cubriendo los requerimientos de nuestros clientes en estrecha colaboración, desde la formulación en nuestro laboratorio, hasta la entrega oportuna del producto; ofreciendo asesoría constante”. Entre los productos que ofrecen se encuentran: limpiadores y desengrasantes, aditivos para la industria alimentaria, productos para tratamiento de aguas residuales, productos para la industria textil y la industria cosmética, entre otros. Se preocupa por ofrecer productos amigables con el medio ambiente, por lo que su línea de productos cuenta con opciones biodegradables y sustentables (Tenso Químicos S.A. de C.V., 2024).

Metodología

La investigación se sustenta en el paradigma positivista, también llamado cuantitativo, empírico-analítico, racionalista la cual busca explicar, predecir, controlar los fenómenos, verificar teorías y leyes para regular los fenómenos (Herrera Rodríguez, 2018). Es no experimental, por cuanto la variable estudiada no fue manipulada los datos se obtuvieron en un momento determinado, en forma clara y precisa, de acuerdo con las características que la identifican.

Metodológicamente, se corresponde con una investigación de campo, según *Ñaupas Paitán et al.*, (2018, p. 146) “se realizan en algún lugar o universo de estudio, fuera de gabinete o laboratorio, que generalmente significa contacto directo con el fenómeno natural o social”. Los datos se obtienen directamente de los 15 gerentes que laboran en la empresa Tenso Químicos ubicada en Monterrey, México, motivado al tamaño de la población, se realizó un censo. En relación al instrumento para recabar los datos, se utilizó el cuestionario “instrumento o herramienta metodológica para obtener información de manera clara y precisa, donde existe un formato estandarizado de preguntas y donde el informante reporta sus respuestas” (Reyes y Boente, 2017, p.83), el mismo fue elaborado por el investigador quedó estructurado por quince ítems que guardan relación directa con la variable objeto de estudio (capacitación), siguiendo un escalamiento tipo Likert, con 5 opciones de respuesta: nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre, el escalamiento Likert permite medir actitudes y da al entrevistado la oportunidad de seleccionar la opción con la que más se identifica (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018). Es propicio destacar que el instrumento de recolección de datos fue aplicado mediante un formulario diseñado en Google Forms, el cual fue enviado por correo electrónico a los 15 gerentes de la empresa Tenso Químicos S.A. de C.V. Todos los participantes completaron el cuestionario de manera individual y anónima.

Cabe mencionar que al referido instrumento, se le determinó la validez de contenido “grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de la variable que se mide” (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018, p. 230), la misma fue comprobada por tres expertos en gerencia de empresas, quienes emitieron su opinión en cuanto a la redacción de los ítems y su pertinencia con los objetivos de la investigación; para procesar la información se recurrió a métodos de estadística descriptiva a fin de interpretar los datos recabados.

Análisis e interpretación de los resultados

A continuación, se presenta en las siguientes tablas, el análisis y consideraciones derivadas de las respuestas obtenidas del cuestionario aplicado a los gerentes que laboran en la empresa Tenso Químicos ubicada en Monterrey, México.

Tabla 1

Capacitación en el puesto de trabajo en la Empresa Tenso Químicos

Ítem	Capacitación en el puesto de trabajo					Total
	S	CS	AV	CN	N	
1.- ¿Se capacita al personal en su puesto de trabajo para llevar a cabo sus funciones de manera eficiente?	13%	20%	54%	13%	-	100%
2.- ¿Se capacita en el puesto para enseñar habilidades laborales y consideraciones de salud y seguridad?	13%	33%	54%	-	-	100%
3.- ¿Existe un programa de capacitación que permita el crecimiento y desarrollo, para un mayor desempeño de los colaboradores?	13%	27%	47%	13%	-	100%

Nota: cuestionario dirigido a los gerentes de la Empresa Tenso Químicos

El análisis de los resultados obtenidos sobre la capacitación en el puesto de trabajo indica que el 54% de los gerentes seleccionó la opción "algunas veces", seguido de un 33% que eligió "casi siempre" y "siempre", mientras que el 13% marcó "casi nunca". La opción "nunca" no fue considerada. Estos datos reflejan que, aunque la capacitación mejora el desempeño de los trabajadores al ser impartida por un instructor o supervisor dentro de la empresa, su frecuencia no es la ideal, ya que debería implementarse con mayor regularidad.

Respecto a la capacitación en habilidades laborales y en salud y seguridad, los resultados coinciden con el ítem anterior: 54 % de los encuestados respondió "algunas veces", y 46 % eligió "casi siempre" o "siempre". Esto evidencia la necesidad de fortalecer estos programas para promover un entorno de trabajo más seguro y optimizar los sistemas administrativos.

Sobre la existencia de un programa de capacitación estructurado, el 47% indicó que "algunas veces" se cuenta con uno, mientras que el 40% respondió "casi siempre" o "siempre", y el 13% seleccionó "casi nunca". Estos resultados confirman la tendencia de los ítems anteriores, lo que resalta la importancia de establecer un plan de capacitación que contribuya al desarrollo del personal y, en consecuencia, al incremento de la productividad empresarial.

En definitiva, la empresa Tenso Químicos debe reforzar la capacitación en el puesto de trabajo, enfocándose en habilidades laborales, salud y seguridad, como sugiere Pérez van Morlegan y Ayala (2021). Además, es clave diseñar un programa de formación que actualice al personal en técnicas y conocimientos alineados con los avances del sector. Estos hallazgos coinciden con los estudios de Rojas Rua (2020) y Sáenz Tarazona (2017), quienes destacan la necesidad de capacitar a los colaboradores en innovación, calidad y comercialización para lograr una ventaja competitiva.

T

Tabla 2

Mentoring y Coaching como método de capacitación en la Empresa Tenso Químicos

Ítem	Mentoring y Coaching					Total
	S	CS	AV	CN	N	
4.- ¿La capacitación del personal consiste en aprender gracias a la experiencia de otra persona?	33%	47%	20%	-	-	100%
5.- ¿Se educa y asesora, con el fin de mejorar la carrera, crecimiento y desarrollo personal y profesional?	7%	60%	33%	-	-	100%
6.- ¿Al personal se le brinda un modelo a seguir para generar un ámbito de confianza, comunicación personal y organizacional?	20%	47%	33%	-	-	100%

Nota: cuestionario dirigido a los gerentes de la Empresa Tenso Químicos.

El análisis del *mentoring* y *coaching* como métodos de capacitación en la empresa refleja su impacto positivo en el desarrollo del personal. Según la tabla 2, el 80 % de los encuestados indicó que la capacitación se brinda "siempre" o "casi siempre" a través de la experiencia de otros, mientras que el 20 % respondió "algunas veces". Esto destaca la importancia de utilizar el talento interno para la formación, reduciendo costos y fortaleciendo el aprendizaje organizacional.

En cuanto a la asesoría para el crecimiento personal y profesional, el 67% señaló que se ofrece "siempre" o "casi siempre", y el 33% "algunas veces". Tanto el *coaching* como el *mentoring* comparten el propósito de fomentar el desarrollo individual mediante el apoyo de un mentor o coach, consolidándose como herramientas clave en la capacitación.

Sobre la existencia de un modelo de confianza y comunicación, el 67% respondió "siempre" o "casi siempre", mientras que el 33% indicó "algunas veces". Dado que el clima organizacional influye en la productividad, es fundamental revisar y actualizar periódicamente este modelo para alinearlos con las estrategias empresariales.

El *coaching* mejora el desempeño y acompaña el desarrollo profesional, mientras que el *mentoring* ayuda a clarificar el rumbo organizacional y el rol de los empleados en la consecución de objetivos. Carrasco Cabeza (2022) destaca la importancia de ambos procesos como herramientas clave para el desempeño profesional, subrayando la necesidad de aplicarlos según las necesidades empresariales.

Tabla 3

Contenido de la capacitación en competencia y capacidad digital en la Empresa Tenso Químicos

Ítem	Competencia y capacidad digital					Total
	S	CS	AV	CN	N	
7.- ¿Se capacita en el desarrollo y uso de medios digitales, para mejoramiento de los procesos productivos, de comunicación, diversificar el tiempo y brindar mejor atención a clientes, proveedores y compañeros de trabajo?	7%	33%	40%	13%	7%	100%
8.- ¿Es fundamental el desarrollo de competencias en nuevas tecnologías y el uso de medios digitales, para que el talento humano asuma nuevas funciones?	13%	33%	47%	-	7%	100%
9.- ¿Se ofrece un aprendizaje por medios digitales al talento humano más joven, con la posibilidad de explorar prácticas cotidianas y procesos de las actividades para nuevas funciones?	7%	20%	73%	-	-	100%

Nota: cuestionario dirigido a los gerentes de la Empresa Tenso Químicos

El análisis del contenido de la capacitación en competencia y capacidad digital refleja avances, pero también áreas de mejora. Según la tabla 3, el 40 % de los encuestados indicó que la capacitación en el uso de medios digitales se brinda "algunas veces", mientras que "siempre" y "casi siempre" sumaron otro 40 %. El 20 % restante seleccionó "casi nunca" o "nunca", lo que evidencia la necesidad de ampliar la formación en esta área, dado el creciente uso de herramientas digitales en las empresas (Martínez Pérez, 2022).

El desarrollo de competencias en tecnologías emergentes y medios digitales es clave para que el talento humano asuma nuevas responsabilidades. Los resultados muestran que el 47% de los encuestados recibe esta capacitación "algunas veces", mientras que "casi siempre" y "siempre" alcanzan el 46%, y el 7% indicó "nunca". Esto subraya la importancia de fortalecer programas que integren competencias digitales, sociales y técnicas en la formación empresarial.

El aprendizaje digital se enfoca principalmente en el talento más joven, permitiéndoles optimizar procesos y mejorar su desempeño. Sin embargo, aún no se implementa de manera generalizada, lo que limita la preparación de la próxima generación para asumir funciones basadas en tecnologías digitales. Este hallazgo confirma lo señalado por Puebla Marinez y Vinader Segura (2021) y Abhinav et al. (2023) sobre la necesidad de integrar la capacitación digital como un pilar estratégico en la empresa.

Tabla 4
Contenido de la capacitación para el desarrollo de habilidades en la Empresa Tenso Químicos

Ítem	Desarrollo de habilidades blandas y duras					Total
	S	CS	AV	CN	N	
10.- ¿Se programa un aprendizaje al talento humano sobre nuevas fórmulas de trabajo en habilidades blandas con visión compartida para el mejoramiento del clima laboral?	6%	33%	47%	7%	7%	100%
11.- ¿Se capacita al talento humano sobre habilidades blandas (liderazgo, resolución de problemas, trabajo en equipo), para el éxito laboral y nuevas funciones?	40%	40%	13%	7%	-	100%
12.- ¿Se programa un aprendizaje para talento humano sobre las habilidades blandas que se complementen con habilidades duras (conocimientos técnicos y aptitudes profesionales)?	33%	27%	33%	7%	-	100%

Nota: cuestionario dirigido a los gerentes de la Empresa Tenso Químicos

En relación con el contenido de la capacitación para el desarrollo de habilidades blandas y duras, se evidencia en la tabla 4 los siguientes resultados: El aprendizaje del talento humano se programa sobre nuevas fórmulas de trabajo en habilidades blandas con visión compartida para el mejoramiento del clima laboral, se obtuvo para la opción a veces (47%), casi siempre y siempre concentran el 39%, y el restante 14% las opciones nunca y casi nunca. El recibir capacitación en habilidades blandas por estar ligadas a la personalidad, desarrollan un papel fundamental para su rol como líder en el área que se desempeña, así como mejorar el clima laboral, tal como lo señala Jara Martínez et al., (2018).

El talento humano se capacita sobre habilidades blandas (liderazgo, resolución de problemas, trabajo en equipo), para el éxito laboral y nuevas funciones, los resultados reflejaron que las opciones siempre y casi siempre agrupan el 80%, algunas veces (13%), y el restante 7% la opción casi nunca. Al capacitarse en liderazgo, resolución de problemas y trabajo en equipo, como habilidades blandas, permite a los colaboradores, asumir funciones de dirigir grupos o equipos de trabajo, lo cual redundaría en beneficios a la empresa y por ende ser más competitiva, alineada con las visiones de Hidalgo y Olivares, (2023) y Vera Millalén, (2016).

El aprendizaje para el talento humano es programado sobre habilidades blandas y habilidades duras (conocimientos técnicos y aptitudes profesionales), los resultados indicaron para las opciones siempre y casi siempre integran el 60%, algunas veces con

un 33%, y el restante 7% casi nunca. Las habilidades duras representan aquellas cosas aprendidas o como ser utilizadas, particularmente las herramientas, tecnologías u otras competencias, mientras que las habilidades blandas son los rasgos interpersonales desarrollados con el tiempo, por lo que juntas, ayudan a cumplir con los objetivos en el trabajo. Los resultados demuestran que ambas son consideradas en el aprendizaje brindado en la empresa, encontrándose en concordancia con lo expresado por Martínez Pérez, (2022) y Chiavenato, (2011).

Tabla 5

Contenido de la capacitación en capacidades y competencias del talento sénior en la Empresa Tenso Químicos

Ítem	Competencia del talento sénior					Total
	S	CS	AV	CN	N	
13.- ¿Se valora al talento sénior (mayor a 45 años), por su madurez, experiencia, templanza o el control emocional, para asumir nuevas funciones?	40%	7	40	6	7	100%
14 ¿Se programa el aprendizaje para el talento sénior, actualizando la brecha digital y competencias para nuevas funciones?	20	26	47	-	7	100%
15.- ¿Se capacita al talento humano más experimentado para asumir los retos desde cambios de trabajos individuales y personal, a otros con visión compartida y espíritu grupal?	40	40	20	-	-	100%

Nota: cuestionario dirigido a los gerentes de la Empresa Tenso Químicos

Al analizar los resultados relacionados con el contenido de la capacitación en capacidades y competencias del talento sénior, se refleja en la tabla 5 lo siguiente: se valora al talento sénior (mayor a 45 años), por su madurez, experiencia y control emocional, para asumir nuevas funciones, se obtuvo que las opciones siempre y casi siempre agrupan el 47%, algunas veces 40% y el restante 13% las opciones casi nunca y nunca. Los citados porcentajes (87%) indican que la experiencia y conocimientos lograda en la empresa por los trabajadores de mayor edad, es valorada por la gerencia, por lo que se le otorgan nuevas funciones, estos resultados difieren de los que sostiene la Fundación ADECCO (s.f.), en la Unión Europea.

En relación a si en la empresa, el aprendizaje del talento sénior, se programa actualizando la brecha digital y competencias para nuevas funciones, los resultados indican para las opciones siempre y casi siempre concentran el (46%), algunas veces 47% y el restante 7% la opción nunca, los mismos evidencian posibles acciones formativas, con programas de aprendizaje acercando el talento sénior, al uso correcto, eficiente, crítico y seguro de las nuevas tecnologías, tanto a nivel general, como atendiendo las particularidades de los programas o herramientas digitales de la empresa; esto es favorable, para romper las posibles brechas que se presenten en la empresa, mismos que no se encuentran alineados con la visión de la Fundación ADECCO (s.f.).

En cuanto a si el talento humano más experimentado es capacitado para asumir los retos desde cambios de trabajos individuales y personal, a otros con visión compartida y espíritu grupal, se tiene que las opciones siempre y casi siempre conforman el 80%, el restante 20% a veces, las opciones casi nunca y nunca no fueron consideradas. Estos resultados indican que en la empresa se le brinda capacitación al talento sénior con el

objetivo de prolongar la vida laboral, que se transforme en facilitador para lograr que las personas trabajen en conjunto, fomentando en ellos el sentimiento de lealtad, ya que no es solo clave para la seguridad social y la estabilidad de los trabajadores, sino que ayuda al propio crecimiento económico, como lo argumenta Viaña, (2022).

Conclusiones

El diagnóstico realizado permitió identificar que los métodos y contenidos de capacitación aplicados en Tenso Químicos S.A. de C.V., Monterrey, México, durante 2023, presentan áreas de oportunidad significativas. La capacitación en el puesto de trabajo, aunque existente, se lleva a cabo de manera ocasional y sin una estructura sistemática, limitando su impacto en el desarrollo de competencias laborales clave. Los métodos de mentoring y coaching son utilizados como herramientas de formación, valorándose positivamente su contribución al fortalecimiento de habilidades personales y profesionales, aunque su aplicación requiere mayor consistencia.

Respecto a los contenidos de la capacitación, se constató una insuficiencia en la formación en competencias digitales, especialmente orientadas al talento joven, lo cual limita su capacidad para adaptarse a las demandas tecnológicas del entorno laboral actual. Igualmente, se observó que, si bien se abordan habilidades blandas como liderazgo, trabajo en equipo y resolución de problemas, su integración con habilidades técnicas no siempre es sistemática ni responde plenamente a las necesidades organizacionales.

Finalmente, el diagnóstico reveló que la empresa reconoce el valor del talento sénior, promoviendo su participación en nuevas funciones y fomentando su actualización en competencias digitales, aunque estos esfuerzos todavía requieren fortalecimiento. En conjunto, los hallazgos confirman que los métodos y contenidos de capacitación, si bien están presentes, demandan una revisión y ajuste para garantizar su alineación con los retos contemporáneos del sector químico y potenciar la competitividad de la organización.

Recomendaciones.

Con base en los hallazgos, se proponen los siguientes lineamientos para mejorar la capacitación en Tenso Químicos S.A. de C.V.:

Evaluar de manera sistemática las necesidades de capacitación para diseñar programas efectivos alineados con los requerimientos de la empresa.

Ampliar los programas de formación en competencias digitales, garantizando que todos los empleados cuenten con las herramientas necesarias para desenvolverse en un entorno digitalizado.

Implementar estrategias de aprendizaje diferenciadas, dirigidas tanto al talento joven como al talento sénior, para optimizar su preparación frente a los cambios del mercado laboral.

Actualizar continuamente los contenidos de los programas de capacitación, incorporando las tendencias y tecnologías emergentes.

Fomentar una cultura de aprendizaje continuo a través de incentivos y oportunidades de desarrollo profesional.

Colaborar con expertos externos, como universidades o consultores, para fortalecer la formación interna.

Establecer un sistema de seguimiento y evaluación que permita medir el impacto de la capacitación en la productividad y en la adaptación al entorno competitivo.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Fuentes de Financiamiento: Ninguna declarada.

Referencias

- Abhinav, S., Arpit, J., Paawan, S., & Roy, M. (2023). Recent trends and best practices in Industry 4.0. https://books.google.com.mx/books?id=vdDSEAAAQBAJ&newbks=1&newbks_re_dir=0&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Aguilar Polo, A.E. Ortega Chávez, W., Quispe Cutipa, W.A. y Maraza Vilcanqui, B. (2021). *Motivación y desarrollo de habilidades en Investigación Formativa: un análisis desde la Estadística Neutrosófica*. NSIA Publishing House editions. Huanuco.
- Alles, M. (2019). *Formación, Capacitación, Desarrollo: diseñar, planificar e implementar actividades formativas efectivas y eficaces mirando al 2030/2040*. Volumen 1. Ediciones Granica.
- Carrasco Cabeza, A. (2022). Coaching ejecutivo y mentoring en las organizaciones. [Tesis de maestría, Universidad Internacional de Andalucía; Universidad de Huelva, España]. <http://hdl.handle.net/10334/6136>
- Chiavenato I. (2007). *Administración de Recursos Humanos. El capital humano de las organizaciones*. Editorial McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones*. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Fernández Domínguez, J. J. y Fernández Fernández, R. (coord.). (2021) *Seminario Internacional sobre nuevos lugares, distintos tiempos y modos diversos de trabajar: innovación tecnológica y cambios en el ordenamiento social*. Editores: Thomson Reuters Aranzadi.
- Fundación ADECCO (s.f.) *Libro Blanco. Talento Sénior*. <https://www.fundacionseres.org/Repositorio%20Archivos/Informes/Libro%20blanco%20Talento%20Senior%20SERES%20Adecco.pdf>
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, C.P. (2018). *Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta*. Mc. Graw Hill. Interamericana editores S.A. de C.V.
- Herrera Rodríguez, J. I. (2018). Las prácticas investigativas contemporáneas. Los retos de sus nuevos planteamientos epistemológicos. *Revista Scientific*, 3(7), 6–15. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.7.0.6-15>
- Hidalgo, M. y Olivares, Y. (2023). Sentido y significados de las habilidades blandas del gerente en las organizaciones. *Revista Científica CIENCIAEDUC*. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos.
- Jara Martínez, A. M., Asmat Vega, N. S., Alberca Pintado, N. E., & Medina Guzmán, J. J. (2018). Gestión del talento humano como factor de mejoramiento de la gestión pública y desempeño laboral. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(83), 740-760. <https://doi.org/10.37960/revista.v23i83.2450>
- Martínez Pérez, J.B. (2022). *Alfabetización y competencias digitales*. Ra-Ma Editorial.
- Ñaupas Paitán, H. Valdivia Dueñas, M. Palacios Vilela, J. y Romero Delgado, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.

- OCDE (2023). Perspectivas económicas de la OCDE: Volumen 2023, número 1. OCDE Publishing.
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/06/oecd-economic-outlook-volume-2023-issue-1_62ef0395/ce188438-en.pdf
- Pedroza Flores, R. y Reyes Fabela, A.M. (2021). *Ecologías del aprendizaje en la educación para el desarrollo sostenible. Modelo Abeja digital*. Octaedro editorial. Universidad autónoma del estado de México.
- Pérez van Morlegan, L. y Ayala, J.C. (Coords). (2021). *La gestión moderna en recursos humanos*. Editorial EUDEBA.
- Puebla Martínez, B y Vinader Segura, R. (2021) *Ecosistema de una pandemia. Covid 19, la transformación mundial*. Editorial Dyckinson S.L.
- Reyes N. y Boente A. (2017). *Metodología de la Investigación*. Compilación total.
<https://biblioteca.pedagogicohvca.edu.pe/items/show/95>
- Rojas Rua, R. (2020). *Capacitación laboral de las micro y Pequeñas empresas rubro comercialización de ropa deportiva: caso empresa Polmar del Distrito de Ayacucho, 2020*. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Ayacucho Perú.
<https://hdl.handle.net/20.500.13032/19135>
- Sáenz Tarazona, M. (2017). Impacto de la capacitación en la mejora de la productividad en una planta de lubricantes. *Revista In Crescendo (IC)*, 8(1), 97-109.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6042340>
- Schmidt, L. (2023) Implementing Training Scorecards (In Action Case Study Series).
https://books.google.com.mx/books?id=2PnJEAAQBAJ&newbks=1&newbks_redir=0&dq=Donald+L.+Kirkpatrick&source=gbs_navlinks_s
- Tenso Químicos S.A. de C.V. (2024). Proveedor de productos químicos de calidad (2024).
<https://comerciomexico.com/proveedores/tenso-quimicos.html>
- Vera Millalén, F. (2016). Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior: clave para el desarrollo de capital humano avanzado. Universidad Gabriela Mistral. *Revista Akadèmeia*, 14(1), 53 – 73.
<https://repositorio.ugm.cl/handle/20.500.12743/1407>
- Viaña, D. (2022). *El shock económico: Cómo el Covid ha colapsado el mundo*. La Esfera de los Libros S.L
- Villanueva Espada, F. (2020) Formación en la Empresa.
https://books.google.com.mx/books?id=xij-DwAAQBAJ&newbks=1&newbks_redir=0&dq=Donald+L.+Kirkpatrick&source=gbs_navlinks_s
- Villaseca Morales, D. (2017). *Desarrolla tu talento digital: Cómo acelerar tu carrera y reforzar tu marca personal*. ESIC Editorial.