9. Formación técnica en la era de la Industria 5.0: impacto del *reskilling* emocional y las competencias socioemocionales en la empleabilidad

Liliana Martínez Sandoval *
Andrés Alejandro Ramírez Velázquez **
Juan Felipe Guerra Cano ***
Ana Elizabeth Jaquez Requejo ****

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.484.09

Resumen

Este estudio aborda la transformación acelerada del mercado laboral en México y América Latina; impulsada por la digitalización, la automatización y la necesidad de reducir brechas de habilidades. La investigación se justifica en la urgencia de adaptar la formación profesional mediante el *reskilling* emocional, una estrategia que articula la capacitación técnica con el fortalecimiento de recursos psicosociales clave: la autoestima laboral, la resiliencia y la inteligencia emocional. El marco teórico establece la importancia de estas competencias como pilares de la empleabilidad técnica en escenarios de alta incertidumbre, siguiendo las directrices de organismos como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El enfoque metodológico es cuantitativo y descriptivo, empleando un cuestionario con escalas Likert para medir la percepción del impacto de estos componentes emocionales en los participantes de programas de formación técnica. El objetivo es generar

* Ingeniera en Tecnología de la Producción. Profesora en la Universidad Tecnológica de Torreón. ORCID: 0009-0005-4854-6330
** Doctorante en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. Profesor de tiempo completo en la Universidad Tecnológica de Torreón. ORCID: 0000-0002-4346-5997
*** Doctor en Ingeniería Eléctrica. Profesor-investigador en el Instituto Tecnológico de la Laguna. ORCID: 0000-0001-9421-2108
**** Maestra en Administración y Liderazgo. Docente universitaria. ORCID: 0009-0000-0182-4720

evidencia empírica sobre los beneficios del enfoque híbrido (técnico-emocional) y proponer modelos de capacitación más integrales y sostenibles que garanticen el bienestar y la estabilidad de los trabajadores en entornos laborales dinámicos.

Palabras clave: *Industria 5.0,* reskilling*,* upskilling*, competencias socioemocionales, empleabilidad sostenible, formación técnica.*

Introducción

El mercado laboral contemporáneo, tanto a nivel global como local en México y América Latina, experimenta un acelerado proceso de transformación impulsado por la automatización, la digitalización y la transición hacia economías más sostenibles. Estos cambios estructurales han generado un entorno caracterizado por la incertidumbre, la rotación laboral y la creciente exigencia de competencias que trascienden el dominio técnico. Por lo tanto, es importante distinguir que la Industria 4.0 se centra en la automatización, el uso de tecnologías digitales y la inteligencia artificial, mientras que la Industria 5.0 incorpora un enfoque centrado en el ser humano, orientado al bienestar, la sostenibilidad y la resiliencia. La Industria 5.0 ha sido formalmente conceptualizada como un modelo que integra la sostenibilidad, la resiliencia y el enfoque centrado en el ser humano, promoviendo una interacción equilibrada entre tecnología y capacidades humanas (Breque et al., 2021; Ivanov, 2023). Este paradigma no solo redefine los procesos productivos, sino que también reconfigura las competencias requeridas, destacando la importancia de habilidades socioemocionales para garantizar una adaptación efectiva en entornos altamente dinámicos.

Ante este escenario, el desafío actual no solo radica en el dominio de habilidades técnicas (*hard skills*), sino también en el desarrollo de competencias psicosociales (*soft skills*) que fortalezcan la adaptación, la permanencia y el bienestar en entornos laborales dinámicos. Entre estas competencias destacan la autoestima, la resiliencia, la inteligencia emocional, así como habilidades clave como la comunicación asertiva, la negociación, la gestión del tiempo, el pensamiento analítico, la creatividad,

la flexibilidad y la empatía, las cuales son cada vez más valoradas en contextos productivos altamente cambiantes.

La formación técnica tradicional suele enfocarse predominantemente en la adquisición de habilidades duras, dejando en segundo plano el desarrollo de estos componentes socioemocionales, esenciales para la empleabilidad. Sin embargo, diversas investigaciones y organismos internacionales como el INEGI, la CEPAL y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) han señalado que factores como la autoconfianza, la autoeficacia percibida y la capacidad de afrontar la adversidad influyen de manera directa en el rendimiento académico, la motivación, la permanencia en los programas formativos y la inserción laboral.

Ante este panorama, surge la necesidad de fortalecer procesos de reconversión profesional (*reskilling*) y perfeccionamiento profesional (*upskilling*). La *reconversión profesional* (*reskilling*) se refiere a la adquisición de nuevas competencias que permiten al trabajador desempeñar funciones distintas a las actuales, mientras que el *perfeccionamiento profesional* (*upskilling*) implica la actualización y mejora de habilidades dentro del mismo rol. Ambos procesos se han vuelto indispensables debido a la rápida obsolescencia de las competencias laborales provocada por la automatización y el avance de la inteligencia artificial, lo que obliga a los trabajadores a adaptarse de manera continua a nuevas exigencias del entorno productivo. El desarrollo reciente de la inteligencia artificial generativa está transformando profundamente la naturaleza del trabajo, incrementando la automatización de tareas cognitivas y elevando la demanda de habilidades adaptativas y de aprendizaje continuo en los trabajadores (Frey y Osborne, 2023).

Bajo esta perspectiva, el concepto de *reskilling* emocional se posiciona como una alternativa integral al articular la capacitación técnica con el fortalecimiento de recursos psicológicos clave como la autoestima laboral y la resiliencia. Estos elementos resultan determinantes para afrontar procesos de aprendizaje intensivo, transiciones ocupacionales complejas y contextos de alta incertidumbre, garantizando que el trabajador no solo adquiera conocimientos técnicos, sino también la estabilidad emocional necesaria para aplicarlos de manera efectiva.

A pesar de la evidencia creciente sobre la importancia de integrar un enfoque socioemocional en los procesos de formación, en la práctica per-

siste una limitada evaluación sistemática del impacto que tienen estos componentes en la experiencia de los participantes. Con frecuencia, aspectos como la autoestima y la resiliencia se abordan de forma implícita o fragmentada dentro de los programas formativos, sin contar con instrumentos que permitan medir con precisión su influencia en el aprendizaje y en la preparación para el empleo.

Por ello, el presente estudio se justifica en la necesidad de generar evidencia empírica que contribuya al diseño de programas de capacitación más integrales. A través del análisis de la percepción de los participantes mediante un instrumento estructurado, se busca identificar patrones, fortalezas y áreas de mejora que permitan optimizar futuros procesos formativos, integrando de manera efectiva el desarrollo técnico y socioemocional. De este modo, el objetivo del estudio pretende aportar elementos de referencia para instituciones educativas, centros de capacitación y organizaciones que impulsan procesos de reconversión laboral, favoreciendo trayectorias profesionales más estables, adaptativas y sostenibles.

El documento se estructura de la siguiente manera: en primer lugar, la introducción contextualiza la problemática y define los conceptos clave; posteriormente, el marco teórico desarrolla los fundamentos conceptuales relacionados con la Industria 5.0, el *reskilling*, el *upskilling* y las competencias socioemocionales; enseguida, la metodología describe el diseño de investigación, la muestra (n = 330) y el instrumento de medición; a continuación, se presentan los resultados derivados del análisis estadístico, seguidos de la discusión, donde se interpretan los hallazgos; finalmente, se exponen las conclusiones.

Panorama general y desafíos del mercado laboral

El acelerado avance tecnológico, la digitalización masiva y la transición hacia modelos de producción sostenibles han redefinido la estructura del trabajo a nivel global, configurando un entorno caracterizado por la incertidumbre, la transformación constante de los puestos laborales y la creciente exigencia de nuevas competencias. El análisis de las dinámicas laborales en México y América Latina permite comprender cómo la automatización y

los cambios productivos han intensificado las brechas de habilidades, generando la necesidad de estrategias formativas más integrales que no solo atiendan lo técnico, sino también lo humano.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2024a), los indicadores recientes muestran una reconfiguración constante del empleo en México, caracterizada por mayor rotación, subocupación y presiones derivadas de la incorporación de tecnologías emergentes. Asimismo, estudios del INEGI evidencian que la estructura laboral mexicana se encuentra en un proceso de transición que exige nuevas competencias digitales, técnicas y socioemocionales para enfrentar los cambios estructurales del trabajo (INEGI, 2024b).

En este escenario, la reconversión profesional (*reskilling*) y el perfeccionamiento profesional (*upskilling*) se consolidan como estrategias clave. La reconversión profesional (*reskilling*) implica la adquisición de nuevas competencias para desempeñar funciones distintas, mientras que el perfeccionamiento profesional (*upskilling*) se enfoca en la actualización y fortalecimiento de habilidades dentro del mismo rol. Ambas responden a la rápida obsolescencia de las competencias laborales derivada de la automatización y el avance de la inteligencia artificial, lo que obliga a los trabajadores a mantener un aprendizaje continuo (Li, 2024).

Sin embargo, la evidencia reciente sugiere que estos procesos no pueden limitarse a la dimensión técnica. La incorporación de un enfoque emocional en la reconversión profesional denominado *reskilling emocional* permite articular el desarrollo de competencias técnicas con recursos psicológicos como la resiliencia, la autoestima profesional y la inteligencia emocional. De acuerdo con la Encuesta Nacional para el Sistema de Cuidados (INEGI, 2023b), el bienestar emocional está estrechamente vinculado con la estabilidad laboral, y las condiciones de vulnerabilidad incrementan el estrés y la percepción de inseguridad en el empleo.

Diversos estudios refuerzan esta perspectiva. Rao et al. (2024) evidencian que la resiliencia y la inteligencia emocional favorecen la capacidad de afrontar la adversidad laboral mediante la regulación emocional y el optimismo. De manera complementaria, Caniëls et al. (2022) destacan que un entorno organizacional orientado al aprendizaje fortalece el comportamiento adaptativo, lo que resulta fundamental en contextos de cambio constante.

Estos hallazgos coinciden con la necesidad de desarrollar no solo habilidades técnicas, sino también competencias como la comunicación asertiva, la negociación, la gestión del tiempo, el pensamiento analítico, la creatividad, la flexibilidad y la empatía, las cuales inciden directamente en el desempeño laboral.

Asimismo, los beneficios de la reconversión profesional trascienden el ámbito productivo. Humlum y Plato (2025) demostraron que los programas efectivos de capacitación generan mejoras significativas en la salud mental y el bienestar emocional, con impactos positivos incluso en el entorno personal de los trabajadores. Esto confirma que la formación continua no solo incrementa la empleabilidad, sino que también fortalece la estabilidad integral del individuo.

Desde la perspectiva organizacional, Leon (2023) enfatiza que factores como la cultura interna, el diseño del trabajo y el compromiso laboral son determinantes para el éxito de estos procesos, especialmente en entornos donde se prioriza la interacción entre tecnología y capacidades humanas. Así, las organizaciones no solo deben implementar estrategias de reconversión y perfeccionamiento profesional, sino también generar condiciones que favorezcan su sostenibilidad en el tiempo.

En conjunto, la evidencia nacional e internacional converge en que el mercado laboral actual exige modelos de formación que integren competencias técnicas, habilidades socioemocionales y capacidades adaptativas. Bajo esta perspectiva, la reconversión profesional con enfoque emocional se posiciona como una estrategia integral para enfrentar entornos laborales dinámicos, donde la capacidad de aprender, adaptarse y gestionar la incertidumbre resulta tan relevante como el dominio técnico.

Las tendencias globales refuerzan la necesidad de transformar los modelos de formación técnica en América Latina, particularmente a través de dos ejes clave: la transición hacia economías sostenibles y la creciente demanda de habilidades socioemocionales. La CEPAL (2022) señala que la transición verde no solo impulsa la sostenibilidad, sino que también abre oportunidades para la generación de empleos más inclusivos. Por su parte, la OCDE (2023a) enfatiza que competencias como la comunicación, la colaboración y la adaptabilidad se han convertido en factores determinantes para el desempeño laboral. En conjunto, estas dinámicas evidencian la ne-

cesidad de evolucionar hacia esquemas de capacitación que integren la reconversión profesional (*reskilling*) y el perfeccionamiento profesional (*upskilling*), articulando el desarrollo de competencias técnicas con capacidades socioemocionales a fin de responder de manera más efectiva a los desafíos actuales y futuros del trabajo.

Problemática emocional en la reconversión laboral

La reconversión laboral constituye un proceso de adaptación que trasciende la simple actualización técnica, pues también exige enfrentar cambios que influyen en el bienestar emocional de los trabajadores. En contextos donde las transformaciones económicas y productivas avanzan con rapidez, las personas suelen experimentar tensión, incertidumbre y dificultades para reorganizar su identidad profesional, lo que puede afectar su desempeño y estabilidad laboral.

De acuerdo con la CEPAL (2022), los procesos de transición productiva y económica incluyendo la transformación hacia modelos más sostenibles, requieren políticas que consideren no solo los aspectos tecnológicos y laborales, sino también los impactos sociales que recaen directamente en los trabajadores. Esto incluye la necesidad de acompañamiento, protección social y estrategias que faciliten una adaptación justa y equilibrada.

Por su parte, el INEGI (2023a), a través de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), evidencia que las condiciones laborales y los cambios en el empleo influyen en el bienestar de la población, especialmente en situaciones donde existe incertidumbre respecto a la estabilidad laboral o la transición hacia nuevas actividades productivas.

Los desafíos emocionales asociados a la reconversión laboral pueden manifestarse en diversas formas, entre ellas:

- Incertidumbre ante los cambios laborales, derivada de ajustes en los sectores productivos o de la necesidad de adquirir nuevas habilidades.
- Tensiones relacionadas con la reorganización del proyecto profesional, especialmente en casos donde los trabajadores deben reorientar su trayectoria hacia actividades emergentes.

- Impactos en el bienestar general, vinculados a las percepciones de estabilidad, seguridad laboral y confianza en la adaptación a nuevas funciones.

Estas problemáticas subrayan la importancia de que las estrategias de reconversión laboral integren no solo formación técnica, sino también apoyos orientados al bienestar emocional, garantizando que los procesos de cambio sean socialmente justos y sostenibles.

Competencias socioemocionales para el empleo técnico

En la reconversión profesional (*reskilling*), las competencias socioemocionales se han consolidado como un eje fundamental para garantizar la empleabilidad y la sostenibilidad del trabajo técnico. El dominio de procesos productivos o el manejo de maquinaria ya no es suficiente; los trabajadores requieren habilidades que les permitan adaptarse a entornos dinámicos, interactuar eficazmente en equipos multidisciplinarios y gestionar las demandas emocionales propias de los entornos industriales.

Estas competencias incluyen no solo el autoconocimiento y el autocontrol, sino también habilidades más complejas como la comunicación asertiva, la negociación, la administración del tiempo, el pensamiento analítico, la creatividad, la flexibilidad y la empatía. En conjunto, estas capacidades favorecen la toma de decisiones, la resolución de problemas y la colaboración efectiva, elementos clave en contextos laborales caracterizados por la innovación constante.

Tabla 9.*1. Competencias socioemocionales en el empleo técnico*

Competencia	Aplicación Laboral
Autoconocimiento	Identificación de áreas de mejora en desempeño técnico
Autocontrol	Manejo de presión en líneas de producción
Empatía	Comunicación efectiva con colegas
Trabajo en equipo	Coordinación en proyectos industriales
Adaptabilidad	Reconversión hacia nuevas tecnologías

Fuente: Elaboración propia.

Reskilling y *upskilling*

En los cambios estructurales del mercado laboral impulsados por la automatización, la digitalización, la inteligencia artificial y la transición hacia economías sostenibles, la reconversión profesional (*reskilling*) y el perfeccionamiento profesional (*upskilling*) se han consolidado como estrategias fundamentales para la adaptación de trabajadores y organizaciones. Organismos como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2020) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2023a) destacan que la velocidad de transformación de las habilidades laborales obliga a fortalecer de manera continua los procesos de capacitación.

En términos generales:

- *Reskilling*: Proceso de adquirir nuevas competencias para desempeñar un rol distinto al actual. Implica una reorientación profesional, donde la persona se forma para una ocupación diferente a la que ejerce en ese momento.
- *Upskilling*: Proceso de mejorar las competencias existentes para mantenerse vigente en el mismo rol. Se enfoca en el perfeccionamiento de habilidades técnicas, digitales o socioemocionales que permiten un mejor desempeño en la misma área laboral.

Ambas estrategias responden a necesidades específicas del mercado laboral. Mientras la reconversión profesional (*reskilling*) permite enfrentar la transformación o desaparición de ciertos empleos debido a la automatización (BID, 2020), el perfeccionamiento profesional (*upskilling*) facilita la adaptación continua dentro del mismo rol (OCDE, 2023a). En conjunto, estas estrategias no solo fortalecen las capacidades técnicas, sino que también impulsan el desarrollo de competencias socioemocionales necesarias para enfrentar entornos laborales inciertos, como la resiliencia, la adaptabilidad y la gestión del cambio.

Ejemplos internacionales

En los últimos años han surgido diversas iniciativas internacionales que evidencian la importancia de integrar el *reskilling* y el *upskilling* con el desarrollo de habilidades socioemocionales:

- *Reskilling Revolution* (World Economic Forum [WEF], Di Battista et al., 2023). Iniciativa orientada a capacitar a 1 000 millones de personas hacia 2030, incorporando competencias digitales, socioemocionales y de empleabilidad.
- *Google Career Certificates*. Programas diseñados para facilitar el acceso a habilidades digitales básicas e intermedias, incorporando además módulos de bienestar emocional y resiliencia, fundamentales para la adaptación laboral.
- *LinkedIn Learning*. Plataforma con cursos que combinan tanto habilidades técnicas como contenidos de desarrollo personal, inteligencia emocional, gestión del estrés y resolución de problemas en entornos laborales dinámicos.

Estas iniciativas reflejan una visión compartida por organismos como el BID y la OCDE: las competencias técnicas ya no son suficientes por sí solas. El trabajador del futuro requiere habilidades híbridas que integren capacidades digitales, pensamiento crítico y herramientas para gestionar la incertidumbre emocional derivada de los cambios constantes.

La siguiente tabla muestra las principales diferencias entre ambos conceptos, destacando su objetivo, alcance y aplicación práctica en el mercado laboral latinoamericano. Este cuadro permite visualizar cómo cada estrategia responde a necesidades distintas: el *reskilling*, orientado a la reconversión profesional, y el *upskilling*, enfocado en el fortalecimiento de competencias dentro del mismo puesto de trabajo.

Tabla 9.2. *Diferencias entre* reskilling *y* upskilling

Concepto	Definición	Objetivo	Ejemplo
Reskilling	Aprender nuevas competencias para desempeñar otro rol laboral	Reconversión laboral y movilidad hacia sectores emergentes	Trabajador de fábrica que se forma como técnico en energías renovables
Upskilling	Mejorar o actualizar competencias dentro del mismo rol	Actualización profesional; adaptación a nuevas tecnologías o procesos	Contador que se especializa en software de análisis financiero

Fuente: Elaboración propia.

Autoestima laboral

Es la valoración que una persona realiza de sí misma en función de su desempeño, sus capacidades y su contribución dentro del entorno profesional. Este constructo se encuentra estrechamente vinculado con la autoeficacia, entendida como la creencia en la propia capacidad para ejecutar tareas y alcanzar objetivos específicos (Bandura (1997). En la actualidad, caracterizada por la automatización, la digitalización y la transformación constante del trabajo, la autoestima laboral se posiciona como un recurso psicológico clave para afrontar entornos laborales cada vez más exigentes.

La literatura contemporánea ha ampliado este enfoque al situar la autoestima como parte de los recursos personales que permiten a los individuos adaptarse a condiciones de incertidumbre y cambio tecnológico. Los estudios recientes, basados en el modelo Job Demands-Resources (JD-R) señalan que los recursos psicológicos positivos, como la autoestima y la autoeficacia, se relacionan directamente con el *engagement*, el desempeño laboral y el bienestar general (Bakker y Demerouti, 2017; Lesener et al., 2019). Estos hallazgos resultan especialmente relevantes en un contexto donde la inteligencia artificial y la automatización están modificando las demandas del trabajo, incrementando la necesidad de adaptación continua (Broecke, 2023; Di Battista et al., 2023). Las intervenciones basadas en la psicología positiva han demostrado ser efectivas para fortalecer recursos psicológicos como la autoeficacia, el bienestar y el desempeño laboral, particularmente en contextos organizacionales caracterizados por la incertidumbre y el cambio tecnológico (van Woerkom et al., 2021).

Asimismo, investigaciones actuales destacan que una autoestima laboral sólida favorece la disposición hacia el aprendizaje continuo, facilitando procesos de *reskilling* y *upskilling*. En estos escenarios, la confianza en la propia capacidad se convierte en un factor determinante para adquirir nuevas competencias, asumir nuevos roles y responder eficazmente a las transformaciones del entorno productivo (Di Battista et al., 2023).

Desde una perspectiva organizacional, la resiliencia ha sido analizada como un elemento clave para la adaptación a entornos inciertos y el sostenimiento del desempeño colectivo (Hillmann, 2021). En complemento, el enfoque del capital psicológico destaca la importancia de variables como la autoeficacia, la resiliencia y el optimismo como recursos fundamentales para fortalecer la adaptación, el compromiso y la productividad en entornos laborales dinámicos (Luthans et al., 2006; Welter y Scrimpshire, 2021).

En el ámbito de la medición, la escala de autoestima de Rosenberg (1965) continúa siendo una de las herramientas más utilizadas a nivel internacional; sin embargo, su aplicación en la actualidad suele complementarse con enfoques más integrales que incorporan variables como el compromiso laboral, la adaptabilidad y el bienestar psicológico. La evidencia sugiere que una autoestima elevada se asocia con mayor autonomía, mejor toma de decisiones, mayor tolerancia a la presión y una actitud más favorable hacia el aprendizaje.

Por el contrario, niveles bajos de autoestima laboral pueden generar inseguridad profesional, resistencia al cambio, menor iniciativa y mayor vulnerabilidad al estrés, lo que limita la capacidad de adaptación en entornos laborales caracterizados por la incertidumbre. En consecuencia, su fortalecimiento constituye un componente estratégico en los programas de formación técnica con enfoque integral donde se articulan competencias técnicas con habilidades socioemocionales como la comunicación asertiva, la negociación, la gestión del tiempo, el pensamiento analítico, la creatividad, la flexibilidad y la empatía.

Tabla 9.*3. Indicadores de autoestima laboral*

Concepto	Autor(es)	Aplicación Laboral
Autoeficacia	Bandura (1997)	Confianza en la ejecución de tareas y adaptación a nuevos retos técnicos
Recursos psicológicos (modelo JD-R)	Bakker & Demerouti (2017); Lesener et al. (2019)	Desempeño, bienestar, motivación y adaptación al cambio
Capital psicológico	Luthans et al. (2006); Welter & Scrimpshire (2021)	Productividad, compromiso organizacional y adaptación
Transformación laboral e IA	Broecke (2023); Di Battista et al. (2023)	Adaptación a automatización, *reskilling* y *upskilling*
Resiliencia organizacional	Hillmann (2021)	Adaptación organizacional y sostenibilidad del desempeño

Fuente: Elaboración propia.

Resiliencia

El concepto de *resiliencia* ha evolucionado desde enfoques centrados en rasgos individuales hacia perspectivas más integrales que lo conciben como un proceso dinámico de adaptación frente a la adversidad (Grygorenko y Naydonova, 2023). Esta evolución permite comprender la resiliencia no solo como una capacidad personal, sino como un fenómeno influido por factores contextuales, organizacionales y sociales.

Instrumentos clásicos como la Resilience Scale (CD-RISC) de Connor y Davidson (2003) han permitido evaluar dimensiones como la fortaleza personal, la tolerancia al estrés y la capacidad de recuperación. De manera complementaria, escalas como la Brief Resilience Scale (Smith et al., 2008) han enfatizado la capacidad de "recuperarse" frente a la adversidad como un componente central del constructo.

La literatura reciente ha ampliado este concepto hacia una perspectiva más integral. Rao et al. (2024) destacan que la resiliencia, en conjunto con la inteligencia emocional, facilita la adaptación a entornos laborales complejos mediante estrategias de regulación emocional, optimismo y aprendizaje continuo. En la misma línea, Hartmann et al. (2020) señalan que la resiliencia no solo impacta el bienestar individual, sino también el desempeño y la efectividad organizacional.

Desde una perspectiva organizacional, Caniëls et al. (2022) evidencian que la resiliencia no depende únicamente de factores individuales, sino también del entorno laboral. Elementos como el clima organizacional, la cultura de aprendizaje y la apertura a la innovación influyen directamente en el desarrollo de comportamientos resilientes. Este enfoque se complementa con el modelo de demandas y recursos laborales (JD-R), donde la resiliencia actúa como un recurso psicológico clave para equilibrar las exigencias del trabajo y reducir el desgaste laboral (Bakker y Demerouti, 2017; Lesener et al., 2019).

Asimismo, Hillmann (2021) plantea que la resiliencia organizacional constituye un elemento central en situaciones de alta disrupción tecnológica, ya que permite a las organizaciones anticipar, adaptarse y recuperarse frente a cambios estructurales.

En el contexto actual, marcado por la automatización y la transformación del empleo, la resiliencia se relaciona directamente con la empleabilidad y la estabilidad laboral, al facilitar procesos de reconversión profesional con menor desgaste emocional (OCDE, 2023a). Reportes como el Future of Jobs Report (Di Battista et al., 2023) destacan que la adaptabilidad, la gestión del estrés y la flexibilidad son competencias cada vez más demandadas.

La resiliencia también se vincula con habilidades blandas fundamentales como la flexibilidad, la comunicación asertiva, la gestión emocional y el trabajo en equipo, las cuales permiten a los trabajadores enfrentar entornos laborales complejos con mayor eficacia.

Tabla 9.*4. Factores protectores de la resiliencia laboral*

Factor	Descripción	Impacto en empleabilidad
Optimismo	Expectativa positiva ante cambios	Mayor adaptación
Flexibilidad	Capacidad de ajustar conductas	Reducción de estrés
Apoyo social	Redes de colaboración y soporte interpersonal	Mayor retención laboral

Fuente: Elaboración propia.

En entornos caracterizados por la digitalización y la automatización, la resiliencia adquiere una dimensión estratégica, ya que implica la capacidad de adaptarse no solo a cambios individuales, sino también a sistemas complejos y dinámicos impulsados por la tecnología (Alhidaifi et al., 2024).

Inteligencia emocional

La inteligencia emocional se define como la capacidad de reconocer, comprender y gestionar las emociones propias y las de otras personas. Este concepto fue desarrollado inicialmente por Salovey et al. (2024) y posteriormente difundido por Goleman (1995), quien propuso su aplicación en contextos organizacionales a través de competencias como la autoconciencia, la autorregulación, la motivación, la empatía y las habilidades sociales. Salovey et al. (2004) conceptualizan la *inteligencia emocional* como un conjunto de habilidades cognitivas relacionadas con la percepción, facilitación, comprensión y regulación de las emociones, proporcionando un marco más robusto para su estudio científico.

Investigaciones recientes han consolidado la inteligencia emocional como un predictor clave del desempeño laboral, particularmente en entornos caracterizados por la incertidumbre y la presión. Rao et al. (2024) señalan que esta competencia contribuye significativamente a la regulación del estrés, la toma de decisiones y la interacción efectiva en equipos de trabajo.

En el marco de la psicología positiva, Seligman (2011) propone que el bienestar humano se sustenta en el modelo PERMA, donde las emociones positivas, el compromiso (*engagement*), las relaciones, el significado y los logros son elementos esenciales para el desarrollo integral. El *engagement*, que es entendido como un estado de vigor, dedicación y absorción en el trabajo, se encuentra estrechamente vinculado con la inteligencia emocional (Schaufeli et al., 2002).

Desde el enfoque del comportamiento organizacional positivo, el concepto de *capital psicológico* integra la inteligencia emocional con la resiliencia, la autoeficacia y el optimismo como recursos fundamentales para mejorar el desempeño y la adaptación (Luthans et al., 2006; Welter y Scrimpshire, 2021).

Asimismo, reportes internacionales como el Future of Jobs Report (Di Battista et al., 2023) destacan que habilidades asociadas a la inteligencia emocional, como la empatía, la comunicación y la colaboración, se encuentran entre las competencias más demandadas en el mercado laboral actual, especialmente en la transición hacia la Industria 5.0, donde se prioriza el enfoque centrado en el ser humano.

En el ámbito educativo, la formación técnica en México y América Latina ha evolucionado hacia un modelo de educación basada en competencias, cuyo propósito es integrar el saber, el saber hacer y el saber ser. Tobón (2013) argumenta que las competencias deben estructurarse de forma integral, considerando dimensiones cognitivas, procedimentales y actitudinales que permitan a los estudiantes responder a las demandas del entorno productivo contemporáneo.

Desde una perspectiva aplicada, la inteligencia emocional se traduce en el desarrollo de habilidades blandas fundamentales para el desempeño laboral, entre las que destacan:

- Comunicación asertiva
- Negociación
- Gestión del tiempo
- Empatía
- Trabajo en equipo
- Pensamiento analítico
- Creatividad
- Flexibilidad

Estas competencias permiten a los trabajadores no solo ejecutar tareas técnicas de manera eficiente, sino también adaptarse a entornos complejos, resolver problemas de forma innovadora y mantener relaciones interpersonales efectivas.

La siguiente tabla sintetiza las competencias clave de la inteligencia emocional y su aplicación práctica en el ámbito técnico. Cada competencia se traduce en un beneficio concreto para el trabajador y la organización, desde el reconocimiento de fortalezas y debilidades, hasta el liderazgo en equipos industriales. Este cuadro permite visualizar cómo la inteligencia emocional complementa las habilidades técnicas y se convierte en un factor decisivo para la adaptación en entornos laborales cambiantes.

Tabla 9.5. *Competencias de la inteligencia emocional en el trabajo técnico*

Competencia	Aplicación Laboral
Autoconciencia	Reconocer fortalezas y debilidades
Autorregulación	Manejo del estrés en producción
Empatía	Trabajo colaborativo
Habilidades sociales	Liderazgo en equipos técnicos

Fuente: Elaboración propia.

Diseño instruccional en formación técnica con enfoque emocional

El diseño instruccional en la formación técnica contemporánea no puede limitarse a la transmisión lineal de contenidos especializados ni a la simple práctica operativa. En un mercado laboral caracterizado por la automatización, la reconversión profesional y la necesidad de adaptación continua, los programas de capacitación deben integrar estrategias emocionales que fortalezcan la autoestima, la resiliencia y la autoconfianza de los estudiantes. Este enfoque integral permite formar profesionales capaces de enfrentar retos complejos y desenvolverse con seguridad tanto en ambientes técnicos como en laborales cambiantes.

Un diseño instruccional con enfoque emocional articula de manera intencionada competencias técnicas y socioemocionales, promoviendo experiencias formativas más significativas y coherentes con las exigencias actuales del entorno laboral. Para ello, resulta fundamental incorporar metodologías que fomenten la participación activa, el autoconocimiento y la gestión emocional.

Entre los elementos clave del diseño instruccional destacan:

- *Aprendizaje activo.* Talleres vivenciales, dinámicas grupales y simulaciones que permiten aplicar conocimientos técnicos mientras se fortalecen habilidades de comunicación, colaboración y manejo del estrés.
- *Coaching emocional.* Acompañamiento individual y grupal orientado al fortalecimiento de la autoestima, la autoconfianza y la resiliencia ante la frustración o la dificultad técnica.

- *Tutorías socioemocionales.* Espacios de reflexión guiada que permiten a los estudiantes analizar su identidad profesional, sus metas y su capacidad de adaptación frente a los cambios tecnológicos o laborales.

Este enfoque holístico no solo contribuye a mejorar el rendimiento académico, sino que también incrementa la motivación, la permanencia en los programas y la preparación emocional para afrontar transiciones laborales futuras.

Metodologías para integrar habilidades técnicas y emocionales

El presente estudio se centra en analizar el impacto de la formación técnica con enfoque en autoestima y resiliencia laboral, entendidas como competencias psicosociales esenciales para la empleabilidad, la adaptación al cambio y el bienestar emocional de los individuos en procesos de reconversión laboral. Estas se han vuelto cada vez más relevantes debido a la transformación del entorno productivo, caracterizado por automatización, incertidumbre y exigencias de actualización constante. La autoestima, relacionada con la valoración personal y la confianza en la propia capacidad, y la resiliencia, asociada al afrontamiento, adaptación y recuperación frente a la adversidad, se reconocen actualmente como elementos clave para la capacidad de adquirir nuevas competencias técnicas y sostener trayectorias laborales sostenibles (Bandura, 1997; Luthar et al., 2000).

Aunque los programas de formación técnica suelen centrarse principalmente en el desarrollo de habilidades duras, diversos estudios señalan que los factores psicosociales influyen de manera directa en la motivación, permanencia, aprendizaje y empleabilidad (Heckman y Kautz, 2012). Esta situación ha impulsado el diseño de programas integrales que combinan la capacitación técnica con estrategias que fortalecen la autoconfianza, la regulación emocional, el sentido de autoeficacia y la resiliencia laboral. Sin embargo, aún existen brechas en la evaluación sistemática de la percepción de los participantes respecto a estos componentes socioemocionales dentro de la formación.

El objetivo principal de este estudio es analizar cuantitativamente la percepción de los participantes sobre el fortalecimiento de la autoestima y la resiliencia laboral como resultado de su participación en un programa de formación técnica. Para ello, se aplicará una encuesta compuesta exclusivamente por preguntas cerradas formuladas mediante escalas Likert de cinco puntos. El uso de escalas Likert permite medir actitudes, percepciones y niveles de acuerdo de manera estandarizada, facilitando el análisis estadístico y la identificación de patrones significativos en la población participante (Likert, 1932).

El instrumento de evaluación evalúa principalmente los siguientes rubros:

- Autoestima
- Resiliencia laboral
- Motivación y adaptación al cambio
- Apoyo social y experiencia formativa

Las investigaciones previas han demostrado que integrar componentes psicosociales en la capacitación técnica mejorar la confianza laboral. Este estudio busca aportar evidencia sobre cómo la formación técnica con enfoque socioemocional puede generar efectos positivos tanto en el desarrollo personal como en la resiliencia frente a escenarios laborales inestables.

El *reskilling* emocional, dentro de la formación técnica, requiere metodologías que combinen de manera equilibrada la práctica profesional con el desarrollo socioemocional. La intención es que los estudiantes no solo dominen procedimientos técnicos, sino que también fortalezcan su seguridad personal, su capacidad de colaboración y su resiliencia ante el cambio. Esto responde a las demandas actuales del mercado laboral, en el que las empresas valoran la integración de *hard skills* con *soft skills* como parte de un perfil profesional competitivo.

Las metodologías que mejor favorecen esta integración incluyen:

- *Aprendizaje experiencial.* Basada en la premisa de "aprender haciendo", esta metodología utiliza entornos simulados y situaciones reales de trabajo donde los estudiantes ponen en práctica sus habilidades técnicas

mientras reflexionan sobre sus emociones, sus formas de afrontamiento y su confianza personal.

- *Aprendizaje-servicio.* Proyectos con impacto comunitario que permiten aplicar conocimientos técnicos al tiempo que se desarrollan competencias de empatía, comunicación, liderazgo y responsabilidad social. Estos entornos reales permiten que el estudiante perciba su valor profesional y refuerce su autoestima.
- *Gamificación emocional.* Incorporación de dinámicas lúdicas, retos y sistemas de retroalimentación positiva que incrementan la motivación, fortalecen la resiliencia frente al error y promueven el trabajo colaborativo. También ayudan a mejorar la tolerancia a la frustración y el manejo de la presión.

Estas metodologías contribuyen a formar profesionales más completos capaces de adaptarse a situaciones nuevas, resolver problemas con creatividad y mantener una actitud emocionalmente equilibrada durante su proceso de aprendizaje y en el ejercicio laboral.

Población y recolección de datos

La población de análisis estuvo conformada por 330 participantes pertenecientes a programas de formación técnica en modalidad presencial, lo que permitió obtener una muestra representativa de perfiles en proceso de inserción o consolidación en el entorno laboral industrial.

La recolección de datos se realizó mediante la plataforma *Google Forms*, seleccionada por su accesibilidad, facilidad de uso y capacidad para generar registros automatizados. La difusión del instrumento se llevó a cabo a través de medios digitales, incluyendo correo electrónico y grupos institucionales, con el propósito de maximizar la cobertura y participación de los encuestados.

El instrumento se estructuró con base en una escala tipo Likert de cinco puntos, lo que permitió captar el grado de acuerdo de los participantes respecto a cada afirmación.

Figura 9.*1. Enlace QR a la encuesta*



Fuente: Elaboración propia

Análisis de datos

Los datos obtenidos fueron procesados mediante herramientas estadísticas como Excel, aplicando análisis descriptivos para identificar tendencias, distribuciones porcentuales y patrones de respuesta en cada uno de los ítems.

El análisis se centró en tres dimensiones principales: competencias técnicas y digitales, habilidades socioemocionales y confianza profesional, lo que permitió interpretar de manera integral la percepción de los participantes frente a las exigencias del entorno laboral actual.

Adicionalmente, se exploraron relaciones entre variables clave como la resiliencia, la autoconfianza y la percepción de preparación técnica, con el objetivo de identificar posibles asociaciones entre competencias técnicas y recursos psicosociales.

Dado que el instrumento evalúa constructos de naturaleza psicosocial, se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna de la escala, lo cual resulta fundamental para garantizar la fiabilidad de los resultados (Taber, 2018).

Fiabilidad del instrumento

Para asegurar la validez y confiabilidad del instrumento, los ítems fueron diseñados de manera clara, específica y alineados con los objetivos del estudio, siguiendo recomendaciones metodológicas para encuestas estructuradas (Dillman et al., 2014).

La consistencia interna del cuestionario fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual es ampliamente utilizado en escalas tipo Likert para medir la homogeneidad de los ítems.

El valor obtenido fue de $\alpha = 0.69$, lo que se considera aceptable para estudios de carácter exploratorio, indicando que el instrumento presenta un nivel adecuado de fiabilidad para el análisis e interpretación de los datos.

La formula del Alfa de Cronbach es la siguiente:

$$\alpha = \frac{N}{N-1}\left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{k} \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right)$$

En donde *N* es el número de ítems en el cuestionario; *k* es el número de elementos (preguntas) del cuestionario; σ^2_i es la varianza de cada ítem; σ^2_t es la varianza total del conjunto de ítems.

El valor de Alfa de Cronbach varía según 0 y 1, donde:

- Un valor de $\alpha > 0.9$ se considera excelente.
- Un valor entre 0.7 y 0.9 es bueno.
- Un valor entre 0.6 y 0.7 es aceptable.
- Un valor menor a 0.6 indica que el cuestionario puede no ser confiable.

Este resultado sugiere que, si bien existe una adecuada coherencia entre los ítems, futuras aplicaciones del instrumento podrían beneficiarse de ajustes que fortalezcan su consistencia interna.

Consideraciones éticas

Este estudio se conducirá conforme a los principios de ética en investigación con seres humanos: confidencialidad y anonimato. Los participantes serán informados sobre los objetivos, el uso académico de los datos y su derecho a retirarse en cualquier momento. Las respuestas serán tratadas de forma anónima y no se solicitará información personal sensible.

Resultados

El cuestionario aplicado constó de 10 ítems organizados en tres dimensiones: competencias técnicas y digitales, habilidades socioemocionales y resiliencia, y confianza profesional.

Los resultados evidencian tendencias claras en la percepción de los participantes, destacando niveles favorables en autoeficacia, adaptabilidad y habilidades técnicas, así como áreas de oportunidad relacionadas con el manejo del estrés y el apoyo institucional.

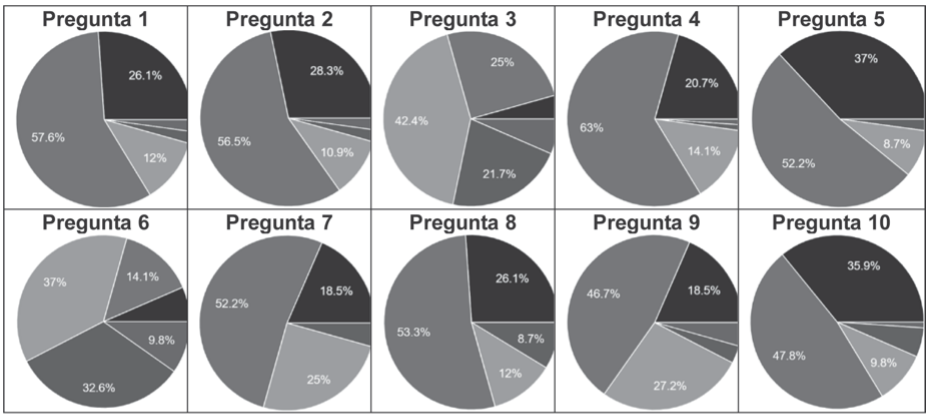
La distribución de respuestas, representada en la figura 9.2, permite identificar patrones consistentes en la escala Likert, donde predominan las respuestas en las categorías "De acuerdo" y "Muy de acuerdo", lo que sugiere una percepción generalmente positiva de la formación recibida.

A partir del análisis descriptivo, se observan variaciones relevantes en dimensiones como la autoconfianza profesional, la capacidad de adaptación, la respuesta ante situaciones de presión y la percepción del apoyo institucional. Además, la consistencia interna del instrumento, evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obtuvo un valor de 0.69, considerado aceptable para estudios exploratorios y suficiente para interpretar los resultados con fiabilidad.

Representación gráfica de los resultados

A continuación, se presentan las gráficas correspondientes a los porcentajes obtenidos en cada pregunta del cuestionario (tabla 9.6). Estas visualizaciones permiten analizar de manera clara la distribución de respuestas en la escala Likert de cinco puntos y facilitan la identificación de tendencias en cada dimensión evaluada.

Figura 9.*2. Escala Liket de cinco puntos*



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9.*6. Porcentaje de las preguntas*

Muy en desacuerdo
En desacuerdo
Ni de acuerdo ni en desacuerdo
De acuerdo
Muy de acuerdo

Fuente: Elaboración propia.

Cada rubro permite identificar patrones específicos en las percepciones y actitudes de los participantes, facilitando la interpretación de los resultados y su vinculación con las demandas laborales actuales. De esta manera, las preguntas se clasificaron en los siguientes ámbitos:

- Preguntas 1 ,5 y 9: Competencias digitales y capacidad de adaptación al cambio.
- Preguntas 2, 3, 4, 6, 7 y 10: Habilidades socioemocionales, resiliencia y manejo del estrés.
- Pregunta 8 y, parcialmente, 10: Confianza profesional y toma de decisiones.

A partir de los porcentajes obtenidos (tabla 9.6), se identifican los siguientes hallazgos relevantes:

1.Competencias digitales y adaptación al cambio

- En la pregunta uno, el 57.6 % de los participantes indicó estar "De acuerdo" en contar con habilidades digitales suficientes para adaptarse.
- La pregunta cinco refuerza esta tendencia, con 52.2 % "De acuerdo" y un 37 % "Muy de acuerdo".
- Sin embargo, en la pregunta nueve solo el 46.7 % está "De acuerdo" en que su empleador ofrece capacitación relevante, y un 27.2 % respondió con neutralidad, lo que sugiere que la adaptación depende más del individuo que de la empresa.

En conjunto, estos resultados sugieren que los participantes poseen una percepción positiva de sus competencias digitales; sin embargo, identifican limitaciones en el apoyo institucional para fortalecer dichas habilidades frente a los cambios tecnológicos.

2. Habilidades socioemocionales y manejo del estrés

- En la pregunta dos, un 56.5 % afirmó ser capaz de recuperarse ante dificultades (resiliencia).
- En contraste, el 42.4 % de la pregunta tres manifestó que el estrés afecta su capacidad para aprender y concentrarse.
- La pregunta seis mostró un nivel notable de preocupación por la automatización: 37 % "Ni de acuerdo ni en desacuerdo", y 32.6 % "En desacuerdo", lo que evidencia incertidumbre laboral.
- La pregunta siete muestra un 52.2 % lo que indica que se mantiene la calma bajo presión.
- En la pregunta 10, un 47.8 % indicó que les resulta fácil pedir ayuda, señal de apertura a la colaboración.

Con los resultados obtenidos se puede observar que existe una mezcla entre resiliencia y vulnerabilidad al estrés. Aunque la mayoría afirma mantener la calma y recuperarse ante dificultades, también reconocen que el estrés impacta su desempeño y que existe incertidumbre respecto a la automatización.

3. Confianza profesional y toma de decisiones

- En la pregunta ocho, el 53.3 % se siente con confianza profesional para decidir con autonomía.
- Este resultado coincide con la tendencia observada en preguntas relacionadas con estabilidad emocional y competencias individuales.

Los participantes presentan una confianza profesional moderada, lo cual es positivo para la toma de decisiones en contextos laborales cambiantes.

En términos generales, la distribución de respuestas muestra una concentración en las categorías positivas, aunque con presencia significativa de valores neutrales y negativos en algunos ítems, lo que indica que, si bien existe una base sólida de competencias, también persisten brechas formativas y percepciones de incertidumbre en aspectos específicos del desarrollo profesional.

Hallazgo global del cuestionario

Los datos sugieren que los participantes muestran:

- Buen nivel de autoeficacia
- Moderada confianza profesional
- Percepción variable respecto al apoyo institucional
- Y presencia de estrés laboral, aunque acompañado de estrategias de afrontamiento relativamente sólidas

Los resultados evidencian una coexistencia entre resiliencia y vulnerabilidad al estrés. Aunque una proporción significativa de participantes manifiesta capacidad de recuperación y control emocional, también se identifica que el estrés continúa afectando procesos clave como el aprendizaje y la concentración, lo que refleja la necesidad de fortalecer estrategias de gestión emocional en la formación técnica. Estos hallazgos refuerzan la idea de que la formación técnica contemporánea no puede limitarse al desarrollo de habilidades operativas, sino que debe integrar componentes

orientados al bienestar psicológico, la adaptabilidad y la resiliencia, en concordancia con las demandas emergentes de la Industria 5.0.

Discusión

Estos resultados se alinean con los planteamientos recientes de la Industria 5.0, donde la resiliencia, el bienestar y las competencias socioemocionales se posicionan como elementos fundamentales para garantizar la sostenibilidad del trabajo en entornos altamente tecnificados (Breque et al., 2021; Ivanov, 2023). Los hallazgos refuerzan la necesidad de integrar estrategias de *reskilling* y *upskilling* que no solo respondan a las demandas técnicas, sino también a los desafíos emocionales derivados de la transformación productiva. En este sentido, los resultados evidencian que dichos procesos requieren un enfoque integral que articule de manera equilibrada competencias técnicas y socioemocionales. A partir del análisis de la muestra (n = 330), se identifican tendencias consistentes que evidencian tanto fortalezas individuales como áreas de mejora estructurales en los procesos de formación y adaptación laboral.

En primer lugar, los hallazgos muestran que los participantes presentan niveles adecuados de autoeficacia, confianza profesional y capacidad de adaptación, lo que se refleja en los altos porcentajes de acuerdo en variables relacionadas con habilidades digitales y toma de decisiones. Este resultado es consistente con lo planteado por Bandura (1997) y reforzado por estudios recientes como Salanova et al. (2021), quienes destacan que los recursos psicológicos positivos influyen directamente en el desempeño y en la disposición hacia el aprendizaje continuo.

No obstante, esta fortaleza individual contrasta con la presencia significativa de estrés y con la percepción de incertidumbre frente a la automatización, particularmente observable en reactivos donde los participantes reconocen que la presión afecta su capacidad de aprendizaje. Este hallazgo coincide con lo señalado por la OCDE (2023a), que advierte que la transformación tecnológica no solo exige nuevas competencias, sino que también genera tensiones emocionales que pueden impactar el rendimiento laboral si no son gestionadas adecuadamente.

La resiliencia emerge como un factor clave, aunque no completamente consolidado. Si bien una proporción importante de los participantes afirma ser capaz de recuperarse ante dificultades, la coexistencia de estrés y preocupación por los cambios tecnológicos sugiere que esta competencia aún se encuentra en proceso de desarrollo. Esto respalda lo expuesto por Rao et al. (2024) y Caniëls et al. (2022), quienes sostienen que la resiliencia no es únicamente un rasgo individual, sino una capacidad que se fortalece mediante entornos organizacionales que promueven el aprendizaje, el apoyo y la estabilidad emocional.

Uno de los hallazgos más relevantes del estudio es la percepción limitada del apoyo institucional en los procesos de capacitación. A pesar de que los trabajadores muestran disposición para adaptarse y desarrollar nuevas habilidades, los datos evidencian que una parte importante considera insuficiente la formación proporcionada por sus organizaciones. Este resultado es particularmente significativo, ya que sugiere que la adaptación al cambio está recayendo principalmente en el esfuerzo individual y no en estrategias estructuradas de desarrollo profesional.

Se refuerza la importancia de implementar procesos de reconversión profesional (*reskilling*) y perfeccionamiento profesional (*upskilling*) de manera sistemática. Tal como señalan Li (2024) y Leon (2023), estos procesos no solo deben centrarse en la adquisición de habilidades técnicas, sino también en el fortalecimiento de competencias socioemocionales que permitan a los trabajadores enfrentar la incertidumbre, gestionar el estrés y adaptarse de forma efectiva a entornos laborales dinámicos.

Asimismo, los resultados evidencian la relevancia de habilidades blandas que tradicionalmente han sido subestimadas en la formación técnica. Competencias como la comunicación asertiva, la negociación, la gestión del tiempo, el pensamiento analítico, la creatividad, la flexibilidad y la empatía se posicionan como elementos clave para mejorar la interacción laboral, la toma de decisiones y la resolución de problemas en contextos complejos. Este hallazgo es consistente con el World Economic Forum (Di Battista et al., 2023), que identifica estas habilidades como fundamentales para el futuro del trabajo.

En términos generales, los resultados confirman que existe una base sólida de competencias individuales en los participantes; sin embargo, también evidencian una brecha entre estas capacidades y el soporte institucio-

nal necesario para potenciarlas. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de transitar hacia modelos de formación más integrales, en los que la capacitación técnica se articule con el desarrollo emocional y el acompañamiento organizacional.

Conclusiones

Los resultados del estudio permiten afirmar que la formación técnica contemporánea requiere evolucionar hacia enfoques integrales que articulen el desarrollo de competencias técnicas con el fortalecimiento de habilidades socioemocionales. Si bien los participantes evidencian niveles adecuados de autoeficacia, adaptación y disposición al aprendizaje, estos elementos por sí solos no garantizan una transición laboral efectiva en contextos caracterizados por la incertidumbre y el cambio tecnológico constante.

Uno de los principales aportes del estudio radica en evidenciar que la capacidad de adaptación de los trabajadores se sostiene, en gran medida, en recursos individuales más que en estructuras organizacionales consolidadas. Esta situación revela una brecha importante entre las exigencias del entorno productivo y las estrategias institucionales de formación, lo que limita el desarrollo pleno del capital humano en escenarios de transformación.

La reconversión profesional (*reskilling*) y el perfeccionamiento profesional (*upskilling*) se consolidan no solo como mecanismos de actualización técnica, sino como procesos estratégicos que deben integrar el desarrollo emocional, la gestión del estrés y la construcción de confianza profesional. Su implementación efectiva requiere una visión sistémica que trascienda la capacitación tradicional y promueva entornos de aprendizaje continuo centrados en el trabajador.

El estudio pone de manifiesto la relevancia de habilidades blandas como la comunicación asertiva, la negociación, la gestión del tiempo, el pensamiento analítico, la creatividad, la flexibilidad y la empatía, las cuales se posicionan como competencias clave para la empleabilidad en contextos laborales complejos. Estas habilidades no solo facilitan la adaptación al cambio, sino que también fortalecen la interacción organizacional, la toma de decisiones y la resolución de problemas.

Desde una perspectiva más amplia, los hallazgos reflejan la necesidad de avanzar hacia modelos alineados con la Industria 5.0, donde el enfoque no se limita a la eficiencia tecnológica, sino que incorpora el bienestar humano, la sostenibilidad y la integración equilibrada entre personas y tecnología. Por lo tanto, la formación técnica con enfoque socioemocional representa una vía estratégica para responder a los desafíos actuales del mercado laboral.

El estudio aporta evidencia empírica que respalda la importancia de diseñar programas formativos más completos, capaces de integrar competencias técnicas, emocionales y sociales. Como línea futura de investigación, se sugiere profundizar en el análisis de modelos de intervención que fortalezcan el acompañamiento institucional, así como en la evaluación longitudinal del impacto de estas estrategias en la empleabilidad y el bienestar laboral.

Referencias

Alhidaifi, S. M., Asghar, M. R., y Ansari, I. S. (2024). A survey on cyber resilience: Key strategies, research challenges, and future directions. *ACM computing surveys, 56*(8), 1-48. https://doi.org/10.1145/3649218

Alzina, R. B. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de investigación educativa, 21*(1), 7-43. https://formacionfocus.cl/ wp-content/ uploads/2021/04/Educacion-Emocional-y-competencias-basicas- para-la-vida.-Bisquerra..pdf

Banco Interamericano de Desarrollo (2020). *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe: ¿Cuál es el impacto de la automatización en el empleo y los salarios?* BID Publications. https://doi.org/10.18235/0002960

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.

Bakker, A. B., y Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of occupational health psychology, 22*(3), 273. https://doi.org/10.1037/ocp0000056

Breque, M., De Nul, L., y Petridis, A. (2021). Industry 5.0: towards a sustainable, human-centric and resilient European industry (No. KI-BD-20-021-EN-N). Directorate General for Research and Innovation (DG RTD) of the European Commission.

Broecke, S. (2023). Artificial intelligence and the labour market: Introduction. *OECD Employment Outlook, 93.* https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/07/oecd-employment-outlook- 2023_904bcef3/08785bba-en.pdf#page=95

Caniëls, M. C., Hatak, I., Kuijpers, K. J., y de Weerd-Nederhof, P. C. (2022). Trait resilience

and resilient behavior at work: The mediating role of the learning climate. *Acta psychologica, 228*, 103654. https://doi.org/10.1016/j. actpsy.2022.103654

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2022). *Latin American Economic Outlook 2022: Towards a Green and Just Transition.* CEPAL. Naciones Unidas. https://www.cepal.org/es/publicaciones/48426-latin-american-economic-outlook-2022-towards-green-and-just-transition

Connor, K. M., y Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety, 18*(2), 76–82. https://doi.org/10.1002/da.10113

Di Battista, A., Grayling, S., Hasselaar, E., Leopold, T., Li, R., Rayner, M., y Zahidi, S. (2023). Future of jobs report 2023. En *World Economic Forum* (pp. 978-2). https://www.weforum. org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/

Dillman, D. A., Smyth, J. D., y Christian, L. M. (2014). Internet, Phone, Mail and Mixed-Mode Surveys: The Tailored Design Survey. *Journal of Chemical Information and Modeling, 53*,(9).

Frey, C. B., y Osborne, M. (2023). Generative AI and the future of work: a reappraisal. Brown *J. World Aff., 30,* 161.

Grygorenko, Z., y Naydonova, G. (2023). The concept of "resilience": history of formation and approaches to definition. *Public administration and law review,* (2), 76-88. https://doi.org/10.36690/2674-5216-2023-2-76-88

Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence bantam books.* New York.

Hartmann, S., Weiss, M., Newman, A., y Hoegl, M. (2020). Resilience in the workplace: A multilevel review and synthesis. *Applied psychology, 69*(3), 913- 959. https://doi.org/10.1111/apps.12191

Heckman, J. J., y Kautz, T. (2012). *Hard evidence on soft skills. Labour Economics, 19*(4). https://doi.org/10.1016/j.labeco.2012.05.014

Hillmann, J. (2021). Disciplines of organizational resilience: contributions, critiques, and future research avenues. *Review of Managerial Science, 15*(4), 879-936. https://doi.org/10.1007/s11846-020-00384-2

Humlum, A., y Plato, P. (2025). Reskilling and Resilience (No. w34095). *National Bureau of Economic Research*. https://doi.org/10.3386/w34095

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023a). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE): Indicadores de desempleo y bienestar.* INEGI. https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023b). *Encuesta Nacional para el Sistema de Cuidados 2022 (ENASIC): Diseño conceptual.* INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/889463912156.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2024a). *Indicadores de ocupación y empleo: Enero de 2024* [Comunicado de prensa 173/24]. https://www.inegi. org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/IOE/IOE2024_02.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2024b). Realidad, datos y espacio. *Revista internacional de estadística y geografía, 15*(3). https://www.inegi.org.mx/conteni-

dos/productos/prod_ serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/revista_ rde/889463920670.pdf

Ivanov, D. (2023). The Industry 5.0 framework: viability-based integration of the resilience, sustainability, and human-centricity perspectives. *International Journal of Production Research, 61*(5), 1683-1695. https://doi.org/10.1080/002 07543.2022.2118892

Leon, R. D. (2023). Employees reskilling and upskilling for industry 5.0: Selecting the best professional development programmes. *Technology in Society, 75,* 102393. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102393

Lesener, T., Gusy, B., y Wolter, C. (2019). The job demands-resources model: A meta-analytic review of longitudinal studies. *Work & Stress, 33*(1), 76-103. https://doi.org/10.1080/02678373.2018.1529065

Li, L. (2024). Reskilling and upskilling the future-ready workforce for industry 4.0 and beyond. *Information Systems Frontiers, 26*(5), 1697-1712. https://doi. org/10.1007/s10796-022-10308-y

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology, 140.*

Luthans, F. (2002). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Executive, 16*(1), 57–72. https://doi.org/10.5465/ame.2002.6640181

Luthans, F., Youssef, C. M., y Avolio, B. J. (2006). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford University Press. https://doi. org/10.1093/acprof:oso/9780195187526.001.0001

Luthar, S. S., Cicchetti, D., y Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development, 71*(3), 543–562. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00164

Mayer, J. D., Salovey, P., y Caruso, D. R. (2004). TARGET ARTICLES:" emotional intelligence: Theory, findings, and Implications". *Psychological inquiry, 15*(3), 197-215. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1503_02

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2023a). *OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/19991266

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2023b). *OECD Survey on Social and Emotional Skills 2023: Technical Report*. OECD Publishing. https://www.redage.org/publicaciones/oecd-survey-social-and-emotional-skills-2023-technical-report

Rao, G. P., Koneru, A., Nebhineni, N., y Mishra, K. K. (2024). Developing resilience and harnessing emotional intelligence. *Indian Journal of Psychiatry, 66*(2), S255-S261. https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_601_23 Rosenberg, M. (1965). Society and the adolescent self-image. Princeton University Press. https://doi.org/10.1515/9781400876136

Salovey, P. E., y Sluyter, D. J. (1997). *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications*. Basic Books.

Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., y Bakker, A. B. (2002). The measurement

of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness studies, 3*(1), 71-92. https://doi. org/10.1023/A:1015630930326

Seligman, M. E. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being.* Simon and Schuster.

Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., y Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *International journal of behavioral medicine, 15*(3), 194-200. https://doi. org/10.1080/10705500802222972

Taber, K. S. (2018). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education, 48*(6). https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2

Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias: pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación.* Ecoe Ediciones.

Welter, C., y Scrimpshire, A. (2021). The missing capital: The case for psychological capital in entrepreneurship research. *Journal of Business Venturing Insights, 16,* e00267. https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2021.e00267

Woerkom, M. van, Bakker, A. B., y Leiter, M. P. (2021). Positive psychology interventions in organizations. *Journal of occupational and organizational psychology, 94*(2), 221-229. https://doi.org/10.1111/joop.12350