

Artículo de investigación



Asociación entre las variables de la inteligencia emocional y el desempeño laboral de los estudiantes de ingeniería industrial del Centro Regional Buga de Uniminuto

Association between variables of emotional intelligence and job performance of industrial engineering students from the Buga Regional Center of Uniminuto

José Daniel Ballén Briceño¹ y Sandra Jennina Sánchez Perdomo, Ph D.²

1. *Magister en administración de empresas - MBA, por la Universidad EAN.* Docente e investigador del Centro Regional Buga de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-4393-3113/jballenbric@uniminuto.edu.co>

2. *PhD. en competitividad empresarial y desarrollo regional por la Universidad de Deusto.* Investigadora y directora del doctorado en gestión y el doctorado en administración para la sostenibilidad y MBA de la Universidad EAN, Colombia. <https://orcid.org/0000-0001-5040-0625/sjsanchez@universidadean.edu.co>

Clasificación JEL: **J2, J24**

Recibido: **03/08/21** Aprobado: **20/10/21**

Como citar este artículo

Ballén, J.D., y Sánchez, S.J. (2021). Asociación entre las variables de la inteligencia emocional y el desempeño laboral de los estudiantes de ingeniería industrial del Centro Regional Buga de Uniminuto. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*. <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v17i33.3625>

Resumen. Estudios acerca de las habilidades profesionales y su relación con el rendimiento laboral siempre serán de gran interés para empresarios y académicos en su apuesta por mejorar el desempeño organizacional. Es así, que el objetivo del artículo es determinar el tipo de asociación existente entre la inteligencia emocional medida en sus dimensiones social y personal, así como el desempeño laboral medido desde la perspectiva del IWPQ (*Individual Work Performance Questionnaire*). Los instrumentos fueron aplicados a los estudiantes de la jornada nocturna del programa de ingeniería industrial del centro regional Buga de Uniminuto, quienes estudian en la universidad y laboran para organizaciones del centro del Valle del Cauca, simultáneamente. Se encuentra una asociación positiva moderada entre la inteligencia emocional en su dimensión social y el desempeño laboral, a partir de dichos resultados se realiza una propuesta de entrenamiento en inteligencia emocional con efecto positivo en el desempeño laboral.

Palabras clave: competencias directivas, inteligencia emocional, desempeño laboral, IWPQ, análisis factorial y análisis correlacional.

Abstract. Research about professional skills and their relationship with job performance will always be of great interest to businessmen and academics in their purpose to improve organizational performance. Thus, the objective of the article is to determine the type of association between personal emotional intelligence measured in its social and personal dimensions and job performance measured from the perspective of the IWPQ (Individual Job Performance Questionnaire). The measurement instruments were applied to the students of the night shift of the industrial engineering program of the Uniminuto Buga regional center, who study at the university and work for organizations in the center of Valle del Cauca, simultaneously. A moderate positive association is found between emotional intelligence in its social dimension and job performance. Finally, a moderate positive association is found between emotional intelligence in its social dimension and job performance, based on these results. Finally, a training proposal is made in Emotional Intelligence with a positive effect on job performance.

Keywords: management skills, emotional intelligence, work performance, IWPQ, factorial analysis, correlational analysis.

Introducción

Internet de las cosas, inteligencia artificial, domótica, agrónoma e Industria 4.0, son algunos de los temas que son relevantes en la formación de los nuevos ingenieros. Las tecnologías de la información y la comunicación han tomado un rol sin precedentes en los procesos productivos. Sin embargo, a pesar de tan grandes avances tecnológicos, las TIC son solo una herramienta de soporte para el progreso organizaciones y los seres humanos son quienes seguirán tomando las decisiones. Por esta razón, además de las competencias tecnológicas, se deben fortalecer las competencias de desarrollo humano.

En el más reciente reporte del Foro Económico Mundial sobre el futuro del trabajo (WEF, 2020) se afirma que las habilidades más solicitadas para el ámbito laboral en 2025, además de mencionar las relacionadas con los avances tecnológicos, también se precian habilidades para el desarrollo personal, tales como la capacidad de adquirir nuevos aprendizajes, la resiliencia y la inteligencia emocional. De la misma manera, en el reporte Nueva Visión sobre la Educación (WEF, 2016) se plantea que los profesionales del siglo XXI, además de contar con competencias tecnológicas, deben ser expertos en colaboración, comunicaciones y la solución creativa de problemas, y que esto solo será posible con el adecuado aprendizaje socioemocional. La combinación de tan diversas habilidades será la clave del éxito en medio de una economía digital y de rápida transformación. Por lo tanto, este trabajo propone encontrar la asociación entre la inteligencia emocional y el desempeño laboral, con el propósito de promover estrategias de aprendizaje que potencien efectivamente el desempeño laboral.

De acuerdo con Whetten y Cameron (2016) las competencias directivas personales son la clave para el éxito organizacional en el entorno cambiante, incierto y volátil de los negocios contemporáneos. La inteligencia emocional, término popularizado por Goleman (1995), es esencial para la competencia directiva personal del autoconocimiento. Es importante resaltar que no se considera esta inteligencia como innata, sino que es posible desarrollarla a lo largo del tiempo.

Desde la perspectiva de las escuelas de negocios que, tradicionalmente se han enfocado en el conocimiento teórico de las ciencias de la organización, también se deben considerar competencias personales y, en particular, el desarrollo de la inteligencia emocional. En una investigación aplicada a una escuela de negocios estadounidense (Tucker et al., 2000), se propone un modelo para incorporar la inteligencia emocional en los currículos, a través de instrumentos de diagnóstico y ejercicios experienciales, que son consistentes con el modelo para el desarrollo óptimo de la inteligencia emocional en las organizaciones: preparación, entrenamiento, transferencia y evaluación. De forma

más reciente, se estudió la asociación positiva de la inteligencia emocional con el desempeño laboral y empleabilidad de más de cuatrocientos estudiantes de escuelas de negocios en Europa (Da Costa et al., 2021).

En un estudio realizado sobre el personal de ingeniería de una compañía multinacional basada en Norteamérica y el norte de Europa, se encontró que la inteligencia emocional y social fue un predictor confiable de la efectividad laboral (Boyatzis et al., 2017). La inteligencia emocional y social ocupa una posición neurológicamente diferente a las habilidades tecnológicas, tan valoradas en los ingenieros. La investigación de Boyatzis et al. (2017) evidencia la relación entre la inteligencia emocional y social, y la efectividad laboral de los ingenieros, así como algunas pautas para el diseño de currículos de pregrado en ingeniería que, además del tradicional enfoque en conocimientos y habilidades técnicas, también desarrolle la inteligencia emocional, la comunicación y el trabajo en equipo.

Con el objetivo de promover una educación completa requerida para el siglo XXI, se desarrolla el programa de Capacitación Avanzada en Competencia Emocional (Gilar-Corbi et al., 2019) en tres países diferentes con estudiantes de programas de educación superior tan diversos como administración de empresas, ciencias políticas y biomedicina, en que los estudiantes participantes del programa mostraron mejora en sus competencias emocionales después del entrenamiento.

En el contexto de la ingeniería también se ha realizado investigación respecto a la inteligencia emocional y su asociación positiva con el desempeño académico en Latinoamérica. Se trata de trescientos estudiantes que fueron formados en inteligencia emocional y lograron un mejor indicador de inteligencia emocional con la escala WLEIS (Encinas y Chauca, 2021), así como un mejor desempeño académico.

En el contexto de Colombia, también se han investigado sobre las habilidades requeridas para el primer empleo en el Siglo XXI que, además de incluir la tradicional formación en ciencias e ingeniería, incluya la formación en inteligencia emocional (Román-Calderón et al, 2020). En dicha investigación los estudiantes participaron en pruebas grupales orientadas a la medición de la inteligencia emocional. Al final del ejercicio, se hace evidente que la combinación propuesta permitirá un mejor desempeño laboral y una mayor probabilidad de acceder al empleo, de acuerdo con las competencias requeridas por los empleadores contemporáneos.

Revisión de la literatura

¿Se puede desarrollar la inteligencia emocional?

La inteligencia emocional se puede definir como la capacidad que tienen las personas para controlar y comprender sus propios sentimientos y emociones. Asimismo, la inteligencia emocional contiene una dimensión social que es la capacidad de percibir con precisión, así como valorar y responder apropiadamente a las emociones de los demás (Salovey y Mayer, 1990).

Desde la popularización del término ‘inteligencia emocional’ por Daniel Goleman, han surgido múltiples publicaciones académicas y comerciales sobre el tema. En un estudio que tuvo el objetivo de comprobar si la inteligencia emocional puede desarrollarse después de pasar por un entrenamiento específico, se revisa estadísticamente el efecto del entrenamiento en inteligencia emocional sobre tres tipos de muestras: gerentes de rango medio en una cadena de almacenes, líderes de equipo en una compañía farmacéutica, así como los capitanes y tripulaciones de una carrera de veleros alrededor del mundo (Dulewicz y Higgs, 2004). Con base en un modelo para la medición de la inteligencia emocional que los autores habían desarrollado en 1999, se revisaron

indicadores de inteligencia emocional antes y después de un entrenamiento consciente sobre el tema, logrando evidenciar la mejora del desempeño en los facilitadores personales y sociales, después del entrenamiento.

De la misma manera, los expertos estadísticos Chopra y Kanji (2010) proponen un modelo de inteligencia emocional que considera que su desarrollo dependerá de diversos factores internos y externos. Sin embargo, la inteligencia emocional es un asunto complejo, multifacético, pero con la capacidad de ser desarrollada y medida por una amplia gama de modelos, de acuerdo con sus contextos de aplicación. La revisión de estos factores internos y externos, permiten hallar el Índice de inteligencia emocional (ÍIE). Finalmente, en su evaluación estadística encuentran que la inteligencia emocional es un catalizador de la excelencia y el liderazgo inspirador en diversos escenarios laborales.

El efecto de la inteligencia emocional en diversos campos laborales

En una investigación para encontrar la asociación entre de la inteligencia emocional y el desempeño laboral de los profesionales en ventas (Rojell et al., 2006), los resultados del instrumento de evaluación mostraron una asociación positiva con validez estadística y fueron usados para diseñar programas de selección de personal de ventas coherentes con los resultados de ventas esperados por la organización contratante.

En el competitivo, volátil e incierto mundo de los negocios, las fuerzas de ventas de las compañías requieren habilidades que les permitan desarrollar la creatividad para sobrevivir en el largo plazo. En una investigación aplicada a más de cuatrocientos profesionales de las ventas (Lassk y Shepherd, 2013), se observó la asociación positiva de la inteligencia emocional sobre el desempeño laboral, la satisfacción en el trabajo y la creatividad. La hipótesis central de la investigación de Lassk y Shepherd (2013) es que la inteligencia emocional de un vendedor está relacionada positivamente con su nivel de creatividad. Por lo tanto, la inteligencia emocional de un vendedor está relacionada positivamente con su satisfacción en el trabajo y el cumplimiento de sus metas comerciales.

Una investigación sobre la inteligencia emocional de los líderes de equipo en el ejército de Estados Unidos (García-Zea et al., 2020), considera que una buena inteligencia emocional permite una mejor adaptación a los entrenamientos y los duros procesos de selección de la carrera militar, así como un mejor manejo de los traumas producidos por la participación activa en conflictos armados, así que el desarrollo saludable de la inteligencia emocional es una característica indispensable para el éxito de los programas de incorporación de los veteranos a la vida civil.

La inteligencia emocional también hace parte del arsenal indispensable de un emprendedor, ya que en un estudio desarrollado sobre 160 emprendedores con un promedio de edad de 39 años (Rhee y White, 2007), se observan altos niveles de autoconfianza, orientación al logro, disposición a los entornos cambiantes, habilidad para el trabajo colaborativo y la capacidad de mantener sus estándares de honestidad e integridad, en aquellos emprendedores que registraban en los instrumentos de medición altos niveles de inteligencia emocional.

Por otro lado, hay quienes consideran que la inteligencia emocional no es una estrategia perfecta para el mejoramiento del desempeño laboral y que esta debe ser ajustada a la naturaleza del contexto laboral en que se aplica, tal es el caso de un estudio sobre la inteligencia emocional de 55 gerentes de proyectos de construcción, donde los investigadores (Lindebaum y Jordan, 2012) pretenden medir el efecto de la inteligencia emocional como un predictor de éxito para el entorno laboral de la construcción, ya que su hipótesis considera que, en el sector de la construcción, características como el excesivo trabajo manual, atenúa los efectos de los liderazgos ricos en inteligencia emocional. Aunque la inteligencia emocional, evidentemente, es una construcción personal, su efecto organizacional es disminuido por ambientes de negocios que ignoran la dignidad de sus colaboradores.

Medición de desempeño laboral

El desempeño laboral es un constructo que comprende los comportamientos que contribuyen directamente al cumplimiento del objetivo organizacional, aunque esta definición es bastante abierta, ya que los objetivos varían sustancialmente con el alcance de cada contrato laboral. Sin embargo, existe un acuerdo en el carácter multidimensional de este constructo en tres dominios principales: desempeño de tareas, desempeño contextual y comportamiento laboral contraproducente (Sackett y Lievens, 2008).

Se puede medir el desempeño laboral de forma simple con la facturación por empleado o la rentabilidad de alguna unidad de negocio o de forma sofisticada al considerar otras dimensiones del mundo organizacional y del contexto del sector en el que se pretende realizar la medición.

En un esfuerzo por relacionar la inteligencia emocional y las competencias laborales, se realiza una investigación sobre 72 estudiantes de los programas de maestría de la facultad de administración de empresas de la Universidad del Valle (Duque et al., 2017), ya que uno de los requisitos de admisión es la experiencia mínima de tres años en cargos administrativos. El instrumento consideró el efecto de la inteligencia emocional en la aptitud personal y la aptitud social de cada colaborador en su competencia laboral. Una de las conclusiones del estudio es que las personas con la capacidad de gestionar sus propias emociones y las de sus compañeros, están más dispuestas a practicar competencias laborales como el trabajo colaborativo, la comunicación asertiva y el compromiso con la organización.

Con el objetivo de relacionar la inteligencia emocional y el desempeño laboral (Pekaar et al., 2017) usa instrumentos de medición que centrándose en los efectos de la inteligencia emocional en uno mismo y en los demás, relaciona positivamente que el enfoque en las emociones de los demás predice un mejor desempeño laboral en los trabajos de naturaleza social.

Finalmente, a partir de las diversas consideraciones sobre ¿cómo medir el desempeño laboral?, la investigación sobre 368 trabajadores (Ramos-Villagrasa et al., 2019), que utilizaron el instrumento: cuestionario para la medición del desempeño laboral Individual (IWPQ, por sus siglas en inglés), mostraron que sus resultados relacionan de forma positiva las medidas de desempeño con los rasgos de personalidad y el comportamiento organizacional.

Metodología

La presente investigación es cuantitativa, ya que pretende establecer la correlación entre los constructos personal y social de la inteligencia emocional, y el desempeño laboral medido desde la perspectiva del IWPQ.

Por lo tanto, para cubrir el objetivo de relacionar la inteligencia emocional y el desempeño laboral de los estudiantes de ingeniería industrial, se utilizaran los siguientes instrumentos: IE – aptitud personal, IE – aptitud social, desarrollados por investigadores del doctorado de administración de la Universidad del Valle (Duque et al., 2017), a partir de los postulados de Goleman (1995; 1998). Por otro lado, para la medición del desempeño laboral se utilizará el IWPQ desarrollado por Lisa Koopmans y su equipo de trabajo del Centro de investigación de la actividad física, la salud y el trabajo de la TNO-VU University en Holanda (Koopmans et al., 2014).

Descripción de la muestra

Los instrumentos fueron respondidos por los estudiantes del programa de ingeniería industrial del Centro Regional Buga, que se encuentren simultáneamente vinculados al mundo laboral. Para determinar el tamaño de la muestra, se utilizó la formulación para el caso de una población finita

(Martínez, 2012) que, en este caso, son 65 estudiantes de la jornada nocturna en el momento de aplicación de los instrumentos. El error de muestreo aceptado por la investigación es del 5% € y el nivel deseado de confianza es del 95%, lo cual implica un estadístico $Z=1,96$ de acuerdo con la tabla de distribución normal, así como la práctica estandarizada de considerar las proporciones P y Q, iguales a 0,5.

$$n_0 = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2} = 384,16$$

Para hallar el número definitivo de la muestra, este se corrige a partir de la población:

$$n = \frac{384,16}{1 + \frac{384,16}{65}} = 55$$

Por lo tanto, el tamaño mínimo de la muestra para realizar pruebas con confiabilidad estadística es de 55 estudiantes. Sin embargo, debido a que la población es un número razonable se envió el cuestionario a los 65 estudiantes, de los cuales se recibieron 57 pruebas diligenciadas completamente, lo cual representa una tasa del 88% de cuestionarios válidos.

Finalmente, con el propósito de precisar el análisis correlacional y no incluir las variables sin incidencia en la solución de la correlación se recurre a un análisis factorial. Con los resultados del análisis factorial, se procederá al establecimiento de la relación correlacional y, de esta forma, evaluar las siguientes hipótesis:

- Existe una relación entre la dimensión personal de la inteligencia emocional y el desempeño laboral medido con el enfoque IWPQ.
- Existe una relación entre la dimensión social de la inteligencia emocional y el desempeño laboral con el enfoque IWPQ.
- En el caso de los estudiantes de ingeniería industrial del Centro Regional Buga de Uniminuto, la inteligencia emocional influye sobre su desempeño laboral.

Instrumentos de inteligencia emocional

El Libro inteligencia emocional de Daniel Goleman fue publicado en 1995, su aceptación y difusión han sido amplias, permitiendo que el término inteligencia emocional haya sido vastamente estudiado y aplicado en diversos campos de la empresa y la educación. Es pertinente aclarar que los precursores de la inteligencia emocional fueron Peter Salovey y Jhon D. Mayer (Mayer et al., 1990).

La dimensión personal de la inteligencia emocional está definida por las competencias del individuo para la identificación, reconocimiento y expresión de las emociones, sean estas positivas o negativas. La priorización del trabajo en equipo para obtener el éxito laboral, la orientación del individuo al cumplimiento de metas y objetivos, así como el compromiso del individuo en el cumplimiento de metas de otras personas, con el propósito de un bien común (Goleman, 1998).

La dimensión social de la inteligencia emocional está definida por las competencias del individuo para la comunicación asertiva y la persuasión, la aceptación de la expresión de las emociones en el lugar de trabajo, así como el establecimiento de relaciones interpersonales saludables en el mismo entorno (Goleman, 1998).

A partir de estos postulados, investigadores del doctorado de administración de la Universidad del Valle (Duque et al., 2017), diseñaron un cuestionario de 26 preguntas para la dimensión personal y otro de 23 preguntas para la dimensión social de la inteligencia emocional.

Instrumento de desempeño laboral

El IWPQ está compuesto por tres escalas: el desempeño en la tarea, el desempeño contextual y los comportamientos contra productivos laborales. El IWPQ ha sido traducido y adaptado a otras lenguas, como el castellano y ha sido utilizado en países de Hispanoamérica, en diversos sectores económicos y con trabajadores de diferentes niveles de liderazgo. Tal es el caso de Ramos-Villagrasa et al. (2019), que realiza la evaluación del IWPQ y otros instrumentos, con 368 trabajadores españoles, confirmando que el IWPQ es un instrumento válido para medir el desempeño laboral, así como su relación con los cinco grandes rasgos de la personalidad (Big Five Personality Traits).

Análisis estadístico

Se realizará la estadística descriptiva y de frecuencias de cada instrumento, así como el análisis factorial y el estudio de correlación entre los factores determinados, usando la herramienta computacional SPSS® de IBM. Para el tratamiento estadístico de los datos, se tratarán las variables ordinales, en que se establece un nivel de medición de varias categorías, así como un orden de mayor a menor, a través de escalas de Likert (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado, Baptista-Lucio, 2014).

Validez interna de los instrumentos

A través del coeficiente Alpha de Cronbach (1951) se determinará la validez de cada instrumento.

Tabla 1. Resultados Alpha de Cronbach

Instrumento evaluado	Alpha de Cronbach
Inteligencia emocional: dimensión personal	0,76
Inteligencia emocional: dimensión social	0,79
Desempeño laboral: IWPQ	0,81

Se puede interpretar que los dos instrumentos de inteligencia emocional poseen una buena consistencia y que el instrumento con el que se midió el IWPQ posee una alta consistencia (Cronbach y Gleser, 1957).

Tratamiento de los datos

Con el propósito de facilitar la realización del análisis factorial en SPSS® y el cálculo de la correlación, se crea una matriz de variables con las respuestas de cada uno de los tres instrumentos (tabla 2).

Tabla 2. Tratamiento de datos e identificación de variables

Variable	No. preguntas	Identificación en SPSS®
Inteligencia emocional - Dimensión personal (IEp)	26	VAR 001 – VAR 026
Inteligencia emoción-I - Dimensión social (IEs)	23	VAR 027 – VAR 049
Desempeño laboral (IWPQ)	18	VAR 050 – VAR 067

Análisis factorial

Se realiza un análisis factorial exploratorio con el propósito de encontrar un número más pequeño y significativo de dimensiones, perdiendo lograr el mínimo de información posible. Con el software SPSS® de IBM, se utiliza el método de componentes principales para extraer los factores y el método de rotación Varimax para encontrar el número mínimo de variables que, a su vez, tengan una alta correlación. Este ejercicio se realiza de forma iterativa, eliminando las variables con un menor valor en la matriz anti-imagen, hasta lograr un índice KMO > 0,7 (López-Aguado y Gutiérrez-Provecho, 2019).

Análisis Factorial – Inteligencia emocional dimensión personal

Tabla 3. Análisis factorial – Inteligencia emocional: dimensión personal

Inteligencia emocional	Número de factores	KMO	Nivel de significancia	Varianza total de la escala
Dimensión personal	5	0,723	<0,01	63,52%

- **Factor 1 (IEp1):** VAR 16, 21, 17, 23 y 14

El factor 1 está compuesto por las siguientes preguntas:

- -4 - Los cambios alteran mis emociones manifestadas ante otras personas:
- -6 - Identifica las razones de mi felicidad:
- -7 - Expresa con facilidad la felicidad:
- -1 - Soy consciente de mis fortalezas como persona:
- -3 - Persisto en la búsqueda y logro de objetivos:

Estas preguntas agrupan las características generales de la identificación y expresión de emociones positivas (Duque et al., 2017), en que el colaborador comprende la relación entre su felicidad personal y su rol laboral, así como la conciencia de sus fortalezas personales y la persistencia para el logro de sus objetivos individuales.

- **Factor 2 (IEp2):** VAR 5, 3 y 2-2 - Reconozco los elementos positivos de mis emociones: -3 - Reconozco los efectos negativos de mis emociones: -5 - Me siento responsable por los efectos de mis emociones:

Estas preguntas agrupan las características generales del reconocimiento de emociones (Duque et al, 2017), en que el colaborador comprende sus respuestas emocionales en el trabajo, así como la autogestión emocional.

- **Factor 3 (IEp3):** VAR 11, 19 y 4-4 - Conozco mis límites emocionales

- -1 - Reconozco la importancia del trabajo en equipo para lograr el éxito profesional:
- -9 - Considero la honestidad e integridad como indispensables para todos mis actos:

Estas preguntas agrupan las características generales del trabajo en equipo con integridad (Duque et al., 2017), en que el colaborador valora el trabajo en equipo, acompañado de su autogestión emocional y la búsqueda de la honestidad como factor integrador del éxito laboral.

- **Factor 4 (IEp4):** VAR 18 y 22

- -8 - Soy claro en expresar lo que quiero y espera de las personas:
- -2 - Considero la innovación como fundamental para toda actividad que realizo:

Estas preguntas agrupan las características generales de la innovación en el trabajo, donde el colaborador valora la innovación como factor esencial para la consecución de los logros empresariales, acompañados de una saludable interacción emocional con el equipo de trabajo.

- **Factor 5 (IEp5):** VAR 12, 15 y 20
- -2 - Reconozco que el estado físico influye en las emociones manifestadas:
- -5 - Desisto de una meta planteada cuando se presentan muchos obstáculos:
- -0 - Considero que el desempeño, no es resultado exclusivo de mi propio esfuerzo

Estas preguntas agrupan las características generales de la autoestima (Duque et al., 2017), en que el colaborador es consciente que su estado interior influye en el reconocimiento de sus propias emociones.

Análisis Factorial – Inteligencia emocional dimensión social

Tabla 4. Análisis factorial – Inteligencia emocional: dimensión social

Inteligencia emocional	Número de factores	KMO	Nivel de significancia	Varianza total de la escala
Dimensión social	4	0,724	<0,05	64,92%

- **Factor 1 (IEs1):** VAR 33, 32 y 39–6 - Diseño y aplico tácticas efectivas de persuasión:–7 - Persuado a otros para realizar actividades en el trabajo
- -3 - Considero que no deberían expresarse enojo e ira en el puesto de trabajo:

Estas preguntas agrupan las características generales de la persuasión (Duque et al., 2017), en que el colaborador establece tácticas de persuasión de su equipo de trabajo, reforzado con la expresión social de emociones.

- **Factor 2 (IEs2):** VAR 29, 37, 34 y 35–3 - Percibo las aptitudes que fortalecen el desempeño de las personas: –8 - Expreso mis ideas de forma clara: –9 - Las personas entienden con facilidad lo que quiero decir
- -1 - Identifico lo que las demás personas piensan:

Estas preguntas agrupan las características generales de la comunicación asertiva y el desarrollo de habilidades (Duque et al., 2017), que es la habilidad del colaborador de expresar sus ideas y proyectos con claridad, así como también comprende el espacio y tiempo apropiado para tal fin.

- **Factor 3 (IEs3):** VAR 40, 49, 36 y 45
- -0 - Propicio situaciones ganar-ganar con compañeros de trabajo:
- -4 - Me molesta que las demás personas expresen sus emociones sin importar las consecuencias de las mismas.
- -9 - Genero procesos de negociación y mediación para evitar conflictos:
- -3 - Expreso emociones reales en el puesto de trabajo:

Estas preguntas agrupan las características generales de la expresión social y genuina de las emociones en el lugar de trabajo (Duque et al., 2017), combinada con estrategias apropiadas para la negociación en ambientes laborales, así como la mediación en el conflicto.

- **Factor 4 (IEs4):** VAR 31–5 - Proyecto una imagen de respeto y ejemplo hacia los demás

Esta pregunta corresponde a la característica general de la percepción social del respeto en el lugar de trabajo (Duque et al., 2017), así como la imagen que el colaborador pretende proyectar a su equipo de trabajo.

Análisis Factorial – IWPQ

Tabla 5. Análisis factorial – desempeño laboral: IWPQ

Desempeño laboral	Número de factores	KMO	Nivel de significancia	Varianza total de la escala
IWPQ	3	0,741	<0,01	60,9%

- **Factor 1 (IWPQ 1):** VAR 51, 53, 50, 55, 52, 54 y 58–1 - He organizado mi trabajo para acabarlo a tiempo.–2 - He tenido en cuenta los resultados que necesitaba alcanzar con mi trabajo.–3 - He sido capaz de establecer prioridades.–4 - He sido capaz de llevar a cabo mi trabajo de forma eficiente.–5 - He gestionado bien mí tiempo.–9 - He trabajado para mantener al día mis competencias laborales.–6 - Por iniciativa propia, he empezado con tareas nuevas cuando las anteriores ya estaban completadas.

Estas preguntas corresponden a la escala de desempeño de la tarea (Koopmans et al., 2014), que mide aspectos como la acertada planificación del trabajo, el establecimiento de prioridades, la gestión del tiempo y el cumplimiento de los objetivos asignados. Para el caso de los estudiantes de ingeniería industrial también se añade la iniciativa para tomar responsabilidades adicionales.

- **Factor 2 (IWPQ 2):** VAR 57, 61, 59, 62, 60 y 56–7 - He asumido tareas desafiantes cuando estaban disponibles.–8 - He dedicado tiempo a mantener actualizados los conocimientos sobre mi puesto de trabajo.

- –0 - He desarrollado soluciones creativas a nuevos problemas.
- –1 - He asumido responsabilidades adicionales.
- –2 - He buscado continuamente nuevos retos en mi trabajo.
- –3 - He participado activamente en reuniones y/o consultas.

Estas preguntas corresponden a la escala de desempeño contextual (Koopmans et al., 2014), que mide aspectos como la actualización de competencias para la realización del trabajo. La solución creativa de problema, así como el enfoque innovador y la participación activa en el negocio.

- **Factor 3 (IWPQ 3):** VAR 64, 67, 65, 66 y 63

- –4 - Me he quejado de asuntos laborales poco importantes en el trabajo.
- –5 - He empeorado los problemas del trabajo.
- –6 - Me he centrado en los aspectos negativos del trabajo en lugar de en los aspectos positivos.
- –7 - He hablado con mis compañeros sobre los aspectos negativos de mi trabajo.
- –8 - He hablado con personas ajenas a mi organización sobre aspectos negativos de mi trabajo.

Estas preguntas corresponden a la escala de comportamientos improductivos en el trabajo (Koopmans et al, 2014), que considera aquellas acciones que empeoran las condiciones del trabajo, no favorece la solución de conflictos, ni la cohesión del equipo de trabajo.

Análisis correlacional

Con los resultados del análisis factorial y de acuerdo con el propósito correlacional de esta investigación, considerando que las dos variables son de tipo ordinal, se utilizará el coeficiente Rho de Spearman (Khamis, 2008).

Tabla 6. Correlación entre el factor IWPQ1 y los factores de la dimensión personal de la inteligencia emocional

Factores IE: Dimensión personal	IEp1	IEp2	IEp3	IEp4	IEp5
Coeficiente Rho de Spearman	0,141	0,140	0,306	0,236	0,06
Significancia bilateral	0,296	0,298	0,021*	0,077	0,658

Tabla 7. Correlación entre el factor IWPQ2 y los factores de la dimensión personal de la inteligencia emocional

Factores IE: Dimensión personal	IEp1	IEp2	IEp3	IEp4	IEp5
Coeficiente Rho de Spearman	0,196	0,197	0,344	0,185	0,069
Significancia bilateral	0,144	0,141	0,009*	0,169	0,610

Tabla 8. Correlación entre el factor IWPQ3 y los factores de la dimensión personal de la inteligencia emocional

Factores IE: Dimensión personal	IEp1	IEp2	IEp3	IEp4	IEp5
Coeficiente Rho de Spearman	-0,096	-0,226	-0,198	-0,105	-0,251
Significancia bilateral	0,478	0,091	0,139	0,435	0,060

Se encuentra una asociación positiva moderada: 0,306 (Khamis, 2008) entre el factor IEp3: trabajo en equipo con integridad y el factor del desempeño laboral IWPQ1: desempeño de la tarea, cumpliendo con una significancia en el nivel 0,05 bilateral, por lo que se valida estadísticamente el resultado.

Se encuentra una asociación positiva moderada: 0,344 (Khamis, 2008) entre el factor IEp3: trabajo en equipo con integridad y el factor del desempeño laboral IWPQ2: desempeño contextual, cumpliendo con una significancia en el nivel 0,01 bilateral, por lo que se valida estadísticamente el resultado.

Aunque se encuentra una asociación negativa débil (Khamis, 2008), entre el factor IWPQ3: los comportamientos negativos o contraproducente en el trabajo y cada uno de los factores de la inteligencia emocional en su dimensión personal, estos resultados carecen de significancia estadística. Por otro lado, no se encuentra asociación, ni significancia estadística entre el IWPQ y la inteligencia emocional en su dimensión social.

Finalmente, de forma general, se encuentra una asociación positiva moderada (Khamis, 2008), entre la dimensión personal de la inteligencia emocional y el desempeño laboral, medido desde la perspectiva del IWPQ, cumpliendo con una significancia en el nivel 0,05 bilateral y corroborando los resultados de la tabla 6 y 7.

Tabla 9. Correlación entre el factor IWPQ y la inteligencia emocional, en su dimensión personal

IE: Dimensión personal	IEp
Coeficiente Rho de Spearman	0,313
Significancia bilateral	0,018

Con base, en el anterior resultado, es posible proponer un modelo de regresión lineal simple con un potencial moderado de predecir los resultados de desempeño laboral, a partir de la medición de la inteligencia emocional en su dimensión personal.

Los supuestos para el análisis de esta regresión lineal fueron evaluados respecto a su colinealidad y significancia. La regresión lineal simple, aunque con validez estadística es un modelo limitado por la realidad de un contexto cultural y organizacional. Por tal razón, es necesario discutir los presentes resultados a la luz de los hallazgos de otros autores.

Discusión de resultados

El principal hallazgo del análisis correlacional es la asociación positiva moderada entre la dimensión personal de la inteligencia emocional y el desempeño laboral medido a través del IWPQ. En un trabajo investigativo realizado sobre 215 colaboradores de diversas organizaciones en Israel, también se encuentra una asociación positiva de la inteligencia emocional en su dimensión personal con el desempeño laboral ($r=0.47$, $p<0.01$), así como también se observó el efecto catalizador de la inteligencia emocional en la vivencia de comportamientos virtuosos como la compasión, el altruismo y la confiabilidad (Carmeli y Josman, 2006).

En una investigación realizada sobre 272 colaboradores de distintas organizaciones públicas y privadas de España, que trabajan bajo el paradigma del liderazgo transformacional (López-Zafra et al., 2017), se encuentra que los subordinados que tienen líderes que pueden transmitir emociones y cambios positivos en su equipo de trabajo cuentan con una asociación positiva entre su inteligencia emocional grupal y el desempeño laboral personal ($r=0.45$, $p<0.01$).

La asociación entre la inteligencia emocional y el desempeño académico o laboral, también puede ser medida en contextos diferentes al hispanoamericano o anglosajón. Tal es el caso desde la perspectiva de una universidad pública en Malasia (Mohamad y Hanafi, 2018), donde se encuentra que la asociación positiva de la inteligencia emocional y el desempeño académico ($r=0.64$, $p<0.05$) sirve de apoyo para la toma de las mejores decisiones con respecto a su comportamiento y estilo de vida.

En una investigación realizada sobre estudiantes de las dos principales universidades de Pakistán (Bibi et al., 2020), se encuentra una asociación negativa entre la inteligencia emocional ($r=-0.34$, $p<0.01$) y los factores promotores de la agresividad. La explicación de esta asociación subyace en que los individuos que no son conscientes de sus propias emociones, es decir, de la dimensión personal de su inteligencia emocional, pues pueden reaccionar de forma desproporcionada frente a situaciones de conflicto o desacuerdo. Las estrategias propuestas para el control de ira en los jóvenes universitarios a través del mejoramiento de su inteligencia emocional personal incluyen conferencias cortas, juegos de rol, trabajo en equipo con grupos pequeños de pares y la discusión abierta sobre los hallazgos de cada intervención.

Una competencia de vital importancia para los ingenieros y que es solidaria con su desempeño laboral, es su capacidad de análisis matemático y su respectiva utilización en la resolución de problemas. Sobre esto, se encuentra una asociación positiva entre la inteligencia emocional y el desempeño en las matemáticas ($r=0.31$, $p<0.01$), confirmando las hipótesis que los hombres y mujeres que obtuvieron los mayores puntajes en las pruebas de competencia matemática fueron más seguros y persistentes, exhibieron un menor nivel de ansiedad y poseían calificaciones más altas en sus cursos de pregrado (Tariq et al., 2013).

En el sector público también se ha estudiado el rol de las emociones y el desempeño laboral (Lee, 2013). Los hallazgos estadísticos muestran que la inteligencia emocional juega un papel parcialmente significativo en la realización efectiva del trabajo público. Las tensiones que estos trabajadores enfrentan por las exigencias de lo público y sus propias auditorías legales y de transparencia, añaden un mayor grado de dificultad al trabajo.

También es posible hallar en la literatura científica, estudios en que no hay una asociación positiva entre la inteligencia emocional y desempeño laboral ($r=-0.21$, $p<0.01$), tal es el caso de la investigación africana realizada sobre agentes policiales, carcelarios y de justicia en Nigeria (Agboola, 2016). En esta misma dirección, se encontró una asociación débil entre la inteligencia emocional y el desempeño académico de estudiantes de ingeniería en una universidad de la India (Devi y Narayanamma, 2014), en los resultados estadísticos de su estudio solo encuentran un factor de inteligencia emocional: la interpretación de mensajes no verbales como significativamente asociado con el desempeño académico.

En estudios donde se encuentra una asociación moderada entre la inteligencia emocional y el desempeño laboral individual (Lam y Kirby, 2002), también se encuentra que se deben considerar otro tipo de habilidades sociales. Por otro lado, el mencionado estudio tuvo limitaciones en la claridad de varios de sus instrumentos lo cual es comprobado con varios coeficientes Alpha de Cronbach con valores bajos. Finalmente, una posible causa de la baja asociación entre la inteligencia emocional y el desempeño laboral, pueden ser los ambientes de trabajo o estudio excesivamente demandantes, el clima organizacional tóxico y la disminución en la autonomía (Abraham, 2004).

Propuesta de estrategias para mejorar el desempeño laboral

El aporte de los diferentes autores aquí revisados nos permite proponer la inclusión de la formación para el desarrollo de competencias directivas personales, como la inteligencia emocional personal en la formación integral de los estudiantes de ingeniería industrial que tendrán un efecto positivo sobre su desempeño laboral.

Uno de los principales objetivos de las universidades es educar en la adquisición de capacidades, habilidades, competencias y valores, que permitan a sus egresados conectar de forma sostenida con el mundo laboral y desarrollar de forma exitosa su plan de carrera profesional.

En el estudio de la asociación entre la inteligencia emocional y desempeño laboral en profesionales de diferentes campos como la ingeniería de sistemas y las licenciaturas (Pertegal-Felices et al., 2014), además de encontrar la asociación positiva de los factores mencionados en ambos grupos, se concluye que es necesario fomentar la inclusión de la formación en inteligencia emocional en sus propios currículos, ya que este complemento en su formación les permitirá un mejor desarrollo y plan de carrera.

Con este propósito en mente, algunas universidades españolas han implementado grupos pequeños de estudiantes sobresalientes con la denominación: Grupos de Alto Rendimiento Académico con el fin de fortalecer el potencial de sus estudiantes más destacados (Pertegal-Felices et al., 2017).

Por lo tanto, se propone la formación específica de los estudiantes del programa de ingeniería industrial a partir del quinto semestre en habilidades directivas, iniciando por la formación de Grupos de Alto Rendimiento Académico que, además de ser formados en sus competencias de ingeniería, también contarán con el siguiente trabajo específico:

1. Caracterización, a través de los instrumentos de medición del presente trabajo.
2. Entrenamiento específico en el concepto de inteligencia emocional y su efecto organizacional, de forma personal y en equipos vivenciales de trabajo.
3. Simulación de un ambiente laboral, donde se probarán diferentes situaciones que requieran de una respuesta adecuada desde las herramientas de inteligencia emocional adquiridas.

Conclusiones

El instrumento de medición del desempeño laboral IWPQ es validado como herramienta para consecución de información relevante para esta variable independiente. En la búsqueda que se hizo en la presente investigación no se encontró literatura que utilizara este instrumento, específicamente, para asociar el desempeño laboral con la inteligencia emocional.

El proceso de validación de la aplicación de los instrumentos fue exitoso a través de los coeficientes Alpha de Cronbach, que catalogó a los instrumentos de inteligencia emocional con buena consistencia y al instrumento de IWPQ con alta consistencia.

El análisis factorial realizado permitió enfocar la investigación en los factores con la significancia necesaria para establecer relaciones de asociación confiables entre la inteligencia emocional y el desempeño laboral.

En el resultado del análisis correlacional se encuentra una asociación positiva moderada entre la dimensión personal de la inteligencia emocional y el desempeño laboral medido a través del IWPQ. De forma específica, se encuentra una asociación positiva moderada entre el factor IWPQ1 (desempeño en el trabajo) y IWPQ2 (desempeño contextual) con el factor de inteligencia emocional IEP3 (trabajo en equipo con integridad).

No se encuentra asociación estadística entre la dimensión social de la inteligencia emocional y el desempeño laboral IWPQ. A partir de la asociación positiva entre la inteligencia emocional y el desempeño laboral de los estudiantes de ingeniería industrial del Centro Regional Buga de Uniminuto, se propondrá la creación de Grupos de Alto Rendimiento Académico que, además de recibir profundización temática en ingeniería para el siglo XXI, recibirán entrenamiento específico para el desarrollo de sus competencias directivas personales, haciendo énfasis en la inteligencia emocional.

El potencial futuro de esta investigación, corresponde al aprovechamiento de la medición del desempeño laboral IWPQ en diferentes industrias y con muestras de mayor tamaño y validar la asociación positiva con la inteligencia emocional, con el propósito de promover estrategias de formación en competencias directivas personales, que favorezcan la creación de valor en la organización. Asimismo, surge la necesidad de crear instrumentos específicos para la medición del desempeño académico y, posteriormente, hallar su relación con el desempeño laboral de los nuevos profesionales.

Las oportunidades de investigación a futuro están relacionadas con ampliar la aplicación de los instrumentos en diferentes programas técnicos, tecnológicos y profesionales que incluyan estudiantes que se encuentren laborando simultáneamente, permitiendo así una muestra con mayor diversidad y de esta forma precisar los factores de la inteligencia emocional con mayor influencia en el desempeño laboral medido a través del instrumento IWPQ. La formación en habilidades blandas y hacer investigación en este tema es de vital importancia para las generaciones futuras inmersas en nuestra cambiante economía digital.

Referencias

- Abraham, R. (2004). Emotional Competence as Antecedent to Performance: A Contingency Framework. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 130(2), 117-145. <https://doi.org/10.3200/MONO.130.2.117-145>
- Agboola, G. (2016). Emotional, Social, and Cognitive Intelligence as Predictors of Job Performance Among Law Enforcement Agency Personnel. *Journal of Applied Security Research*, 11(2), 149-165. <https://doi.org/10.1080/19361610.2016.1137175>
- Bibi, A., Saleem, A., Adnan, M. y Shafique M. (2020). Emotional Intelligence and Aggression among University Students of Pakistan: A Correlational Study. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 29(10). <https://doi.org/10.1080/10926771.2019.1709592>
- Boyatzis, R., Rochford, K. y Cavanagh, K. (2017). Emotional intelligence competencies in engineer's effectiveness and engagement. *Career Development International*, 22(1), 70-86.
- Carmeli, A. y Josman, Z. (2006) The Relationship Among Emotional Intelligence, Task Performance, and Organizational Citizenship Behaviors. *Human Performance*, 19(4), 403-419. https://doi.org/10.1207/s15327043hup1904_5
- Chopra, K. y Kanji, K. (2010) Emotional Intelligence: A Catalyst for Inspirational Leadership and Management Excellence. *Total Quality Management*, 21(10), 971-1004
- Cronbach, L. (1951). Coefficient Alpha and Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Cronbach, L. y Gleser, C. (1957). *Psychological Tests and Personnel Decisions*. University of Illinois Press.
- Da Costa, M., Pinto, L., Martins, H. y Vieira, D. (2021) Developing Psychological Capital and Emotional Intelligence in Higher Education: A Field Experiment with Economics and Management Students. *The International Journal of Management Education*, 19, 100516. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100516>
- Devi, V. y Narayanamma, L. (2014). Academic Achievement in Engineering: Does Emotional Intelligence Matter? *Journal of Contemporary Research in Management*, 9(3).
- Dulewicz, V. y Higgs, M. (2004) Can Emotional Intelligence be Developed? *The International Journal of Human Resource Management*, 15(1), 95-111
- Duque-Ceballos, J., García-Solarte, M., y Hurtado-Ayala, A. (2017). Influencia de la inteligencia emocional sobre las competencias laborales: un estudio empírico con empleados del nivel administrativo. *Estudios Gerenciales*, 33(2017), 250-260.
- Encinas, J. y Chauca, M. (2020). Emotional Intelligence can Make a Difference in Engineering Students under the Competency-Based Education Model. *Procedia Computer Science*, 172, 960-964.
- García-Zea, D., Sankar, S. y Isna, N. (2020): The impact of emotional intelligence in the military workplace, *Human Resource Development International*. <https://doi.org/10.1080/13678868.2019.1708157>
- Gilar-Corbi, R., Pozo-Rico, T. y Castejón, J. (2019) Desarrollando la inteligencia emocional en educación superior: evaluación de la efectividad de un programa en tres países. *Educación XX1*, 22(1), 161-187. <https://doi.org/10.5944/educxx1.19880>
- Goleman, D. (1998). *La práctica de la inteligencia emocional*. Editorial Kairos.
- Goleman, D. (1995). *La Inteligencia emocional*. Editorial Javier Vergara.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. Ed.). McGraw-Hill.
- Khamis, H. (2008), Measures of Association How to Choose? *Journal of Diagnostic Medical Sonography*, 24(3).
- Koopmans, L., Bernaards, C., Hildebrandt, V., Vet, H. y Beek, A. (2014). Construct Validity of the Individual Work Performance Questionnaire. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 56(3), 331-337

- Lam, T. y Kirby, S. (2002). Is Emotional Intelligence an Advantage? An Exploration of the Impact of Emotional and General Intelligence on Individual Performance. *The Journal of Social Psychology*, 142(1), 133-143. <https://doi.org/10.1080/00224540209603891>
- Lassk, G. y Shepherd, C. (2013). Exploring the Relationship Between Emotional Intelligence and Salesperson Creativity. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 33(1), 25-37
- Lee, H. (2013). An Empirical Analysis of the Relationship between Emotional Intelligence and Emotion Work: An Examination of Public Service Employees. *International Review of Public Administration*, 18(2), 85-107. <https://doi.org/10.1080/12294659.2013.10805254>
- Lindebaum, D. y Jordan, P. (2012). Relevant but Exaggerated: The Effects of Emotional Intelligence on Project Manager Performance in Construction. *Construction Management and Economics*, 30(7), 575-583.
- López-Aguado, M. y Gutiérrez-Provecho, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(2), 1-14. <https://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>
- López-Zafra, E., Pulido-Martos, M., Berrios-Martos, P. y Augusto-Landa, J. (2017). ¿Es el liderazgo transformacional un predictor de la inteligencia emocional grupal en los contextos laborales? *International Journal of Social Psychology*, 32(3), 513-538, <https://doi.org/10.1080/02134748.2017.1352170>
- Martínez, C. (2012). *Estadística y muestreo* (13a. Ed.). Ecoe.
- Mayer, J., DiPaolo, M. y Salovey, P. (1990). Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence. *Journal of Personality Assessment*, 54(1), 772-781.
- Mohamad, M. y Hanafi, N. (2018). Bridging Emotional Intelligence on Academic Performance: Public University's Perspective. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 10(3).
- Pekaar, K., Linden, D., Bakker A. y Marise, P. (2017). Emotional Intelligence and Job Performance: The Role of Enactment and Focus on Others' Emotions. *Human Performance*, 30(2), 135 -153. <https://doi.org/10.1080/08959285.2017.1332630>
- Pertegal-Felices, M., Castejón-Costa, J., Gilar-Corbí, R. y Mora-Mora, H. (2017). Emotional Intelligence Profile of High Academic Performance Students in Computer Engineering. *Journal of Education 2*, 197(3), 25-33. <https://doi.org/10.1177/0022057418782343>
- Pertegal-Felices, M., Castejón-Costa, J. y Jimeno-Morenilla, J. (2014). Differences Between the Personal, Social and Emotional Profiles of Teaching and Computer Engineering Professionals and Students. *Studies in Higher Education*, 39(7), 1185-1201. <http://dx.doi.org/10.1080/03075079.2013.777410>
- Ramos-Villagrasa, P., Barrada, J., Fernández-del-Río, E. y Koopmans, L. (2019). Assessing Job Performance Using Brief Self-Report Scales: The Case of the Individual Work Performance Questionnaire, *Journal of Work and Organizational Psychology*, 35(3), 195-205.
- Rhee, S. y White, J. (2007) The Emotional Intelligence of Entrepreneurs. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 20(4), 409-425.
- Rojell, E., Pettijohn, C. y Parker, S. (2006) Emotional Intelligence and Dispositional Affectivity as Predictors of Performance in Salespeople. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 14(2), 113-124
- Román-Calderón, J., Aguilar-Barrientos, S., Escalante, J., Barbosa, J., y Arias, A. (2020) The Effect of Student Work Group Emotional Intelligence on Individual Task Performance in Teams. *Journal of Experiential Education*, 44(2). <https://doi.org/10.1177/1053825920940342>
- Sackett, P. y Lievens, F. (2008). Personnel selection. *Annual Review of Psychology*, 59(1), 419-450. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093716>
- Salovey, P. y Mayer, J. (1990) Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9(1), 185-211.
- Tariq, V., Qualter, P., Roberts, S., Appleby, Y., y Barnes, L. (2013). Mathematical Literacy in Undergraduates: Role of gender, Emotional Intelligence and Emotional Self-Efficacy. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 44(8), 1143-1159, <https://doi.org/10.1080/0020739X.2013.770087>

Tucker, L., Sojka, J., Barone, F. y McCarthy, A. (2000). Training Tomorrow's Leaders: Enhancing the Emotional Intelligence of Business Graduates. *Journal of Education for Business*, 75(6), 331-337.

World Economic Forum. (WEF). (2020). The Future of Jobs. <https://bit.ly/3G9x1mx>

World Economic Forum. (WEF). (2016). *New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology*. <https://bit.ly/3B3n1aV>

Whetten, D., y Cameron, K. (2016). *Desarrollo de habilidades directivas*. Pearson Educación.