

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025,  
Volumen 9, Número 5.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i5](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5)

# **ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA Y DESEMPEÑO LABORAL EN ASOCIACIONES AGRÍCOLAS: EL ROL MODERADOR DE LA CAPACITACIÓN LABORAL, EL TAMAÑO ORGANIZATIVO Y EL ACCESO A LA TECNOLOGÍA**

**ORIENTATION AND WORK PERFORMANCE IN  
AGRICULTURAL ASSOCIATIONS: THE MODERATING  
ROLE OF TRAINING, ORGANIZATIONAL SIZE, AND  
ACCESS TO TECHNOLOGY**

**René Ileana Velázquez Pompeyo**  
Universidad-Internacional Iberoamericana

**Jeanmarco David Villegas Álvarez**  
Universidad-Internacional Iberoamericana

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i5.21280](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.21280)

## Orientación emprendedora y desempeño laboral en asociaciones agrícolas: el rol moderador de la capacitación laboral, el tamaño organizativo y el acceso a la tecnología

**René Ileana Velázquez Pompeyo<sup>1</sup>**[rene.velazquez@unini.edu.mx](mailto:rene.velazquez@unini.edu.mx)<https://orcid.org/0000-0001-9367-4861>

Universidad-Internacional Iberoamericana

**Jeanmarco David Villegas Álvarez**[jeanmarco.villegas@doctorado.unini.edu.mx](mailto:jeanmarco.villegas@doctorado.unini.edu.mx)<https://orcid.org/0000-0002-8873-2278>

Universidad-Internacional Iberoamericana

### RESUMEN

El estudio analiza la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño laboral en asociaciones agrícolas de Arequipa (Perú), considerando el papel moderador de la capacitación laboral, el acceso a la tecnología y el tamaño organizativo. Se aplicó un enfoque cuantitativo, transversal y explicativo con una muestra de 375 miembros de asociaciones formales distribuidas en las ocho provincias de la región. Los resultados indican que la orientación emprendedora no influye directamente en el desempeño laboral, pero sí cuando existe un entorno formativo y tecnológico favorable. La capacitación laboral y el acceso a la tecnología fortalecen de manera significativa la relación entre ambos factores, mientras que la cantidad de miembros no ejerce un efecto moderador. En conjunto, los hallazgos confirman que la orientación emprendedora opera como un potencial dependiente de capacidades: sin desarrollo de habilidades ni soporte técnico, las actitudes innovadoras, proactivas y de asumir riesgos no se traducen en mejoras del trabajo. Estos resultados respaldan un enfoque contingente de la orientación emprendedora en contextos rurales y sugieren que el fortalecimiento del capital humano y tecnológico es prioritario frente al crecimiento organizacional, a fin de elevar el desempeño, la productividad y la sostenibilidad de las asociaciones agrícolas.

**Palabras clave:** orientación emprendedora, desempeño laboral, capacitación laboral, acceso tecnológico, asociaciones agrícolas

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [rene.velazquez@unini.edu.mx](mailto:rene.velazquez@unini.edu.mx)

# Entrepreneurial Orientation and Work Performance in Agricultural Associations: The Moderating Role of Training, Organizational Size, and Access to Technology

## ABSTRACT

This study analyzes the relationship between entrepreneurial orientation and job performance in agricultural associations in Arequipa, Peru, considering the moderating role of training, access to technology, and organizational size. A quantitative, cross-sectional, and explanatory approach was applied to a sample of 375 members of formal associations distributed across the region's eight provinces. The results indicate that entrepreneurial orientation does not directly influence job performance, but it does when there is a favorable training and technological environment. Training and access to technology significantly strengthen the relationship between the two factors, while the number of members does not exert a moderating effect. Overall, the findings confirm that entrepreneurial orientation operates as a capability-dependent potential: without skill development or technical support, innovative, proactive, and risk-taking attitudes do not translate into job improvements. These results support a contingent approach to entrepreneurial orientation in rural contexts and suggest that strengthening human and technological capital is a priority over organizational growth in order to increase the performance, productivity, and sustainability of agricultural associations.

**Keywords:** entrepreneurial orientation, job performance, training, technological access, agricultural associations

*Artículo recibido 09 agosto 2025*

*Aceptado para publicación: 13 septiembre 2025*



## INTRODUCCIÓN

Este estudio tiene por objetivo determinar la relación causal entre la orientación emprendedora y el desempeño laboral en asociaciones agrícolas de Arequipa (Perú), así como evaluar el rol moderador de la capacitación laboral, el tamaño organizativo (medido por la cantidad de miembros) y el acceso a la tecnología en 2025. El problema que motivó a esta investigación parte de que, a pesar del notable crecimiento en las exportaciones agrícolas, sostenidas principalmente por incremento de los precios, con productos como la uva, palta y quinua aumentando en promedio un 295% entre 2011 y 2020 (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria [SUNAT], 2021), persisten una baja eficiencia de procesos, una capacitación laboral limitada y un uso restringido de tecnología, lo que se reflejan en una baja productividad del sector (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2021; Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2021).

Las causas de esta situación se explican por problemas estructurales como el minifundio y el limitado acceso al crédito (entre el 5% y el 33% de acuerdo con la zona), particularmente en la agricultura familiar, que agrupa a más del 80% de los productores. A ello se suma la baja asociatividad y la reducida asistencia técnica (2%–19%) (Ministerio de Agricultura y Riego, 2015).

En Arequipa esta problemática es aún más marcada, donde se manifiestan los mismos problemas descritos, en especial en las asociaciones de pequeños productores (Cedeño, 2015; Larrea et al., 2018; Mejía-Giraldo et al., 2013). En esta región, pese a la importancia de cultivos para exportación (palta, uva, orégano, ají paprika, alcachofa, olivo, quinua), la producción total registró una caída promedio de –.7% entre 2016–2020, reflejando brechas de eficiencia (BCRP, 2021).

En este contexto, resulta fundamental conocer si la **orientación emprendedora**, entendida como la tendencia a asumir riesgos, innovar y anticiparse a las oportunidades del entorno (Lumpkin & Dess, 2001), puede ser realmente adecuada para mejorar el desempeño laboral en estas asociaciones o si, por el contrario, podría volverse abrumadora y generar efectos adversos cuando los recursos, la capacitación laboral y el acceso a tecnología son insuficientes. Diversas investigaciones muestran que, aunque la orientación emprendedora puede impulsar la innovación y la eficiencia, también puede generar desgaste o resultados negativos en entornos



donde las condiciones organizativas no la sostienen (Andati et al., 2022; Deb & Wiklund, 2017; Khedhaouria et al., 2020; Martens et al., 2016; Rauch et al., 2009; Semrau et al., 2016).

Por ello, el estudio determina la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño laboral en las asociaciones agrícolas de Arequipa, analizando en qué condiciones esta relación puede ser positiva o contraproducente. En particular, se evalúa el rol moderador de tres factores críticos del contexto agrícola: la capacitación laboral, el acceso a tecnología y la cantidad de miembros en la asociación, variables que reflejan los principales problemas estructurales del sector y permiten comprender cuándo la orientación emprendedora contribuye al desempeño laboral.

Con respecto a la orientación emprendedora, compuesta por toma de riesgos, innovación y proactividad (Lumpkin & Dess, 1996), se ha estudiado como elemento de mejora organizacional; sin embargo, su efecto sobre resultados no financieros, como el desempeño laboral, no es lineal ni universalmente positivo (Khedhaouria et al., 2020; Putniņš & Sauka, 2020). Este vacío de conocimiento se evidencia de dos formas, primero, la literatura ha privilegiado indicadores financieros y de nivel organizacional, reportando resultados mixtos, con efectos incluso nulos o negativos según el contexto (Martens et al., 2016; Rauch et al., 2009). Segundo, las asociaciones agrícolas, en especial en América Latina, han recibido atención limitada en estudios de orientación emprendedora, pese a su relevancia para afrontar fragmentación productiva, baja adopción tecnológica y capacidades gerenciales incipientes (Martens et al., 2016). Frente a ello, esta investigación busca llenar ese vacío al modelar explícitamente el papel moderador de la capacitación laboral, el acceso a tecnología y el tamaño de la asociación sobre el efecto de la orientación emprendedora sobre el desempeño laboral.

Con respecto a la relevancia, en el plano teórico, el estudio contribuye a clarificar cuándo y bajo qué condiciones la orientación emprendedora mejora el desempeño laboral. Por su parte, en el plano práctico, la investigación podría contribuir a orientar estrategias de gestión y políticas públicas que fortalezcan la formación y el acceso tecnológico en las asociaciones agrícolas. Identificar cómo estos factores interactúan con la orientación emprendedora permitiría diseñar intervenciones más efectivas para mejorar el desempeño laboral y la sostenibilidad del sector.

**Marco teórico:** La orientación emprendedora se define como una configuración estratégica de procesos, prácticas y decisiones que habilita la *nueva entrada* y la creación de ventajas en contextos inciertos, articulando innovación, proactividad y asumir riesgos como núcleo conceptual (Lumpkin & Dess, 1996, 2001; Miller, 1983), y expresándose en rutinas y comportamientos coherentes con la estrategia (Covin & Wales, 2012). Asimismo, y en línea con Lumpkin y Dess (2015), la orientación emprendedora puede evaluarse a nivel individual; en este estudio se recoge desde la perspectiva del representante/dirigente encuestado de cada asociación.

En este estudio, la orientación emprendedora se compone de cuatro dimensiones, de acuerdo con el modelo de Al Mamun et al. (2017), complementando la propuesta teórica de Lumpkin y Dess (2015). Una de ellas, es el asumir riesgos, entendida como la disposición a comprometer recursos bajo incertidumbre mediante riesgo calculado (Miller, 1983; Rauch et al., 2009); asimismo, la creatividad/innovación, capacidad inventiva para generar y aplicar soluciones nuevas en productos, procesos u operaciones (Pendergast, 2003); la proactividad, orientación anticipatoria para identificar y explotar oportunidades antes que los competidores y moldear la demanda futura (Lumpkin & Dess, 1996); y, por último, la autonomía, libertad de individuos o equipos para iniciar y llevar a término iniciativas emprendedoras (Lumpkin & Dess, 1996).

Por otro lado, el desempeño laboral es el conjunto de comportamientos del trabajador relevantes para los objetivos organizacionales (Koopmans et al., 2016). Este modelo se apoya en la tradición que diferencia el desempeño de tarea y el contextual, e incorpora las conductas contraproducentes para capturar el espectro completo del rendimiento (Koopmans et al., 2013).

Este modelo considera tres dimensiones: desempeño de tarea (eficacia y calidad en funciones sustantivas), desempeño contextual (cooperación, iniciativa y apoyo al clima) y comportamiento laboral contraproducente (acciones que dañan a la organización) (Koopmans et al., 2016). Esta delimitación mantiene parsimonia y comparabilidad, preserva la distinción clásica tarea-contexto y atiende los riesgos conductuales (Motowildo et al., 1997).

Con respecto a la capacitación laboral, se entiende como un proceso sistemático y continuo orientado al desarrollo del personal para un desempeño eficiente y adaptado a las demandas del entorno (Cejas & Acosta, 2012). En el ámbito de las asociaciones agrícolas, trasciende la simple transmisión de

conocimientos al incluir la calidad, pertinencia y efectividad de las actividades formativas, fortaleciendo la cohesión interna, la toma de decisiones informadas y las capacidades emprendedoras (Newman et al., 2011). Diversos estudios evidencian que la formación adecuada incrementa el compromiso y la responsabilidad colectiva (Arayesh, 2011), mejora la eficiencia y el empleo sostenible mediante el desarrollo de competencias de gestión (Feisali & Niknami, 2021)

Y potencia el desempeño económico al consolidar habilidades operativas y estratégicas en cooperativas agrícolas (Francesconi & Wouterse, 2019).

Por su lado, el acceso a la tecnología alude a la posibilidad de obtener recursos para ser usuario de una tecnología (Bermúdez, 2023) y suele enfrentar barreras de crédito, seguros y extensión (Takahashi et al., 2020). Finalmente, la cantidad de miembros se asume como principal indicador del tamaño asociativo por su fácil acceso y medición y se enmarca en organizaciones sin fines de lucro, como las asociaciones, integradas por al menos dos personas (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2015).

Con respecto a los antecedentes investigativos, muestran tres patrones convergentes: (i) evidencia de efecto directo positivo de la orientación emprendedora sobre el desempeño laboral, cuando se evalúa la orientación emprendedora a nivel individual en contextos organizacionales formales (Artini et al., 2023; Ayu & Riyanto, 2022; Rigtering et al., 2024); (ii) efecto indirecto de la orientación emprendedora sobre el desempeño laboral a través de mediadores actitudinales y culturales, como compromiso y cultura organizacional, donde la orientación emprendedora fortalece dichos estados y estos, a su vez, mejoran el desempeño laboral (Soomro & Shah, 2019); y (iii) contingencia contextual, pues la influencia de la orientación emprendedora sobre el desempeño laboral tiende a depender de las condiciones organizativas y del entorno consideradas por cada estudio (Soomro & Shah, 2019; Artini et al., 2023). No se identificaron, en los antecedentes revisados, trabajos que vinculen explícitamente orientación emprendedora y desempeño laboral en el sector agrícola en el Perú.

**Hipótesis:** (HG) La capacitación laboral, la cantidad de miembros en la asociación y el acceso a la tecnología tienen un efecto moderador en la relación causal entre la orientación emprendedora y el desempeño laboral en las asociaciones del sector agrícola de Arequipa, Perú en 2025.

## METODOLOGÍA

El estudio se enmarcó en el método científico y el enfoque hipotético-deductivo, con diseño no experimental, transversal y alcance explicativo. Se partió de una hipótesis derivada de la teoría y se contrastó empíricamente mediante técnicas estadísticas, coherente con la tipificación propuesta para estudios cuantitativos (Corona-Martínez & Fonseca-Hernández, 2023; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Para examinar relaciones causales en un contexto observacional, se recurrió al modelado de ecuaciones estructurales (SEM), procedimiento idóneo para evaluar efectos directos, indirectos y de moderación en diseños no experimentales (Fan et al., 2016).

**Población y muestra:** La población corresponde a los 14,564 miembros de 140 asociaciones agrícolas formalmente registradas en las ocho provincias de Arequipa (levantamiento propio con oficinas agrarias provinciales). El tamaño muestral se fijó en 375 casos, calculado para población finita con 95% de confianza y .05 de error máximo, según la fórmula para determinar un muestra a partir de una población finita (Triola, 2018).

De los 375 participantes pertenecientes a asociaciones agrícolas formales de las ocho provincias de Arequipa, el 66.9% fueron hombres y el 33.1% mujeres. La edad promedio fue de 43 años, con un rango entre 22 y 65 años. En cuanto a la antigüedad en la asociación, los participantes registraron un promedio de 7.8 años de experiencia. Respecto a la cantidad de miembros por asociación, el 52.0% provino de organizaciones con menos de 80 integrantes y el 48.0% de asociaciones con más de 80 miembros.

El tipo de muestreo aplicado fue no probabilístico por conveniencia con estratificación por provincia, garantizando la representación de las ocho provincias de la región. En total participaron miembros de 65 asociaciones agrícolas. Los criterios fueron: inclusión (miembro activo de asociación formal y con consentimiento informado), exclusión (no pertenecer a una asociación formal o no otorgar consentimiento) y eliminación (cuestionarios incompletos o inconsistentes).

El recojo de datos se desarrolló a mediados del 2025 con la colaboración de los representantes de las asociaciones agrícolas, quienes facilitaron el contacto con los miembros participantes. Las visitas se realizaron de manera programada en las ocho provincias de Arequipa, donde se explicó a los asociados los objetivos del estudio y se solicitó su consentimiento informado. La aplicación de los cuestionarios



se efectuó presencialmente, bajo la supervisión directa del investigador. Una vez completados los instrumentos, los formularios fueron recopilados y registrados en una base de datos anónima.

En el plano ético, se tomaron en cuenta los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia: consentimiento informado, participación voluntaria y derecho a retiro sin consecuencias y confidencialidad (Beauchamp & Childress, 2001).

**Instrumentos:** La orientación emprendedora se midió con la *Entrepreneurial Orientation Scale* de Al Mamun et al. (2017), diseñada para evaluación individual, con Likert de 5 puntos. La confiabilidad del instrumento, evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, fue de  $\alpha = .923$  para los 17 ítems. La validez de constructo se confirmó mediante un análisis factorial confirmatorio (AFC): cargas  $> .70$  ( $p < .001$ ) en las cuatro dimensiones (creatividad/innovación, proactividad, asumir riesgos y autonomía) y ajuste aceptable ( $\chi^2/gl = 143/113$ , CFI = .958, TLI = .950, RMSEA = .080). Asimismo, la adaptación del cuestionario fue sometida exitosamente a la revisión de tres expertos con grado doctoral. El desempeño laboral se evaluó con el IWPQ de Koopmans et al. (2016) (Likert: 1 = nunca; 5 = siempre), con evidencia adecuada de validez factorial en el Perú, publicada por Geraldo (2022). Por su parte, la confiabilidad global fue  $\alpha = .870$  (14 ítems). Asimismo, el AFC corroboró la estructura tridimensional con ajuste satisfactorio ( $\chi^2/gl = 96.4/74$ , CFI = .959, TLI = .950, RMSEA = .0779).

Para capacitación laboral y acceso a tecnología se desarrollaron cuestionarios *ad hoc* basados en los supuestos teóricos de Newman et al. (2011), Mangeni (2019) y Pivoto et al. (2018). Estos instrumentos fueron medidos mediante una escala de Likert de 5 puntos. Ambos fueron sometidos a revisión de expertos (tres especialistas con grado doctoral) para validez de contenido. Se obtuvo un  $\alpha = .915$  (capacitación laboral; 4 ítems) y  $\alpha = .947$  (acceso; 6 ítems). La validez de constructo se examinó mediante análisis factorial exploratorio (AFE): para acceso a tecnología se observó solución unidimensional con KMO = .900, Bartlett significativo ( $\chi^2 = 208$ ,  $gl = 15$ ,  $p < .001$ ) y cargas entre .806–.904; para capacitación laboral, KMO = .846, Bartlett significativo ( $\chi^2 = 110$ ,  $gl = 6$ ,  $p < .001$ ) y cargas entre .799–.911. Finalmente, la cantidad de miembros se registró como ítem único (dato numérico).

**Análisis estadístico:** Se empleó el modelo de ecuaciones estructurales (SEM) utilizando el software AMOS 26 de SPSS IBM 26, con el fin de contrastar el modelo de moderación. Se evaluó el ajuste global del modelo y se interpretaron los coeficientes estandarizados y efectos moderadores para determinar la

magnitud y dirección de las influencias. El SEM se ejecutó en dos etapas, con moderadores distintos en cada una: (1) primero se estimó un modelo con la capacitación laboral y el acceso a tecnología (moderadores medidos a nivel individual); (2) luego se estimó un segundo modelo con la cantidad de miembros (moderador organizacional), usando datos agregados por asociación. No se combinaron en un solo modelo para evitar mezclar niveles (individual vs. asociativo) y prevenir sesgos de agregación o atomización.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados presentados a continuación corresponden al modelo SEM que evalúa la influencia de la orientación emprendedora sobre el desempeño laboral, incorporando la capacitación laboral y el acceso a la tecnología como variables moderadoras. Este modelo permite examinar no solo el efecto directo de la orientación emprendedora, sino también las condiciones bajo las cuales dicha relación se fortalece o debilita. Este modelo mostró un ajuste global satisfactorio (Tabla 1). Aunque el valor del chi-cuadrado fue significativo ( $\chi^2(33) = 65.515$ ,  $p = .001$ ), el cociente  $\chi^2/gl = 1.985$  se mantiene dentro del rango recomendado ( $<3$ ), lo que indica un ajuste aceptable. Asimismo, los índices absolutos ( $GFI = .969$ ;  $AGFI = .937$ ) superan los umbrales mínimos de aceptabilidad, y el  $RMR = .034$  revela residuales bajos. Los índices incrementales ( $CFI = .983$ ;  $TLI = .971$ ) confirman un ajuste excelente, mientras que el  $RMSEA = .051$  y  $PCLOSE = .427$  indican un nivel de error bajo.

**Tabla 1**

*Indicadores de ajuste del modelo: capacitación laboral y acceso a tecnología (moderadores)*

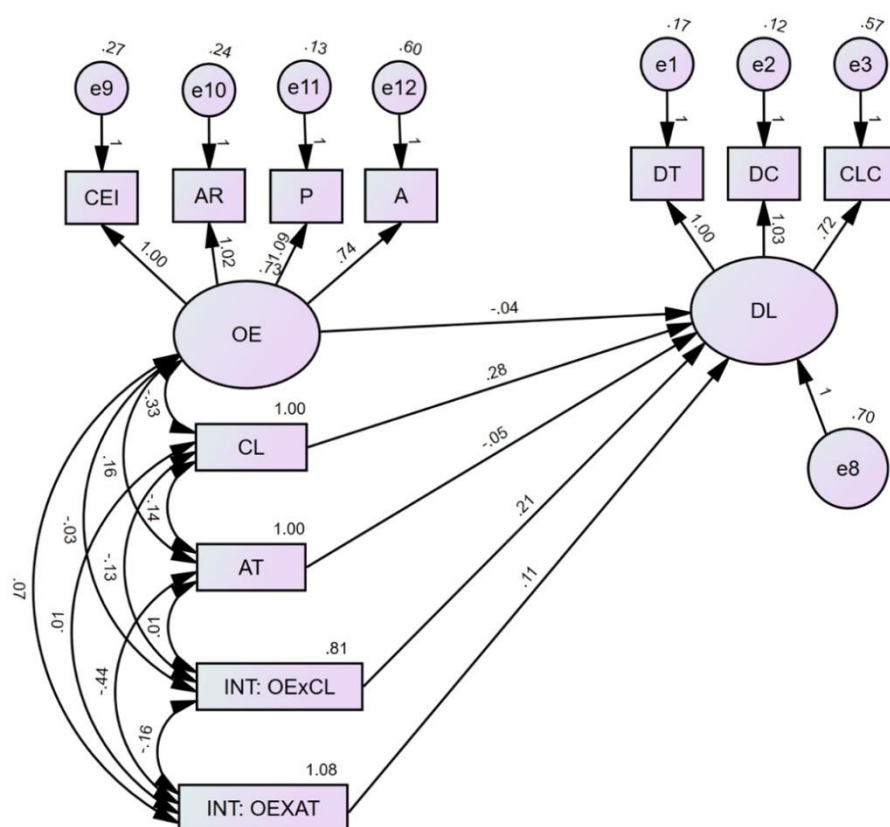
| Indicador           | Valor                                      |
|---------------------|--|
| Chi-cuadrado (CMIN) | $\chi^2 = 65.515$ , $gl = 33$ , $p = .001$ |
| CMIN/DF             | 1.985                                      |
| GFI                 | .969                                       |
| AGFI                | .937                                       |
| RMR                 | .034                                       |
| RMSEA               | .051 (IC90 = .033–.069)                    |
|                     | PCLOSE = .427                              |
| CFI                 | .983                                       |
| TLI                 | .971                                       |

*Nota.* CMIN/DF: Relación entre el estadístico chi-cuadrado y los grados de libertad. GFI: Índice de bondad de ajuste. AGFI: Índice de bondad de ajuste ajustado por grados de libertad. RMR: Raíz del residuo cuadrático medio. RMSEA: Raíz del error cuadrático medio de aproximación. CFI: Índice de ajuste comparativo. TLI: Índice Tucker-Lewis.



En la Figura 1 se observa la estructura del modelo propuesto, que integra las variables latentes principales: la orientación emprendedora, conformada por creatividad e innovación, asumir riesgos, proactividad y autonomía; y el desempeño laboral, compuesto por desempeño de la tarea, desempeño contextual y comportamiento laboral contraproducente. Además, se incluyen las interacciones OE×CL y OE×AT, que representan los efectos moderadores de la capacitación laboral y el acceso a la tecnología, respectivamente.

**Figura 1.** Modelo SEM con variables moderadoras: capacitación laboral y acceso a la tecnología



*Nota.* OE: orientación emprendedora, CL: capacitación laboral, AT: acceso a tecnología. INT: OExCL representa la interacción entre OE y CL. INT: OExAT representa la interacción entre OE y el AT. CEI: creatividad e innovación. AR: asumir riesgos. P: proactividad. A: autonomía. DT: desempeño de la tarea. DC: desempeño contextual. CLC: comportamiento laboral contraproducente.

Los resultados de los coeficientes estandarizados de la Tabla 2 confirman que la capacitación laboral tiene un efecto directo, positivo y significativo sobre el desempeño laboral ( $\beta = .281$ ,  $p < .001$ ). En contraste, la orientación emprendedora ( $\beta = -.038$ ,  $p = .541$ ) y el acceso a la tecnología ( $\beta = -.046$ ,  $p = .375$ ) no mostraron efectos directos significativos. No obstante, ambos factores demostraron efectos moderadores relevantes: la interacción entre orientación emprendedora y capacitación laboral ( $\beta = .212$ ,

$p < .001$ ) y entre orientación emprendedora y acceso a la tecnología ( $\beta = .113$ ,  $p = .022$ ) fueron estadísticamente significativas. Estos resultados confirman que la orientación emprendedora potencia el desempeño laboral solo cuando se combina con un entorno de capacitación continua y soporte tecnológico adecuado.

**Tabla 2.** *Coefficientes estandarizados del modelo SEM con efectos de interacción de capacitación laboral y acceso a la tecnología*

|    |      |            | $\beta$ | S.E. | C.R.  | P    |
|----|------|------------|---------|------|-------|------|
| DL | <--- | CL         | .281    | .051 | 5.524 | ***  |
| DL | <--- | AT         | -.046   | .052 | -.887 | .375 |
| DL | <--- | OE         | -.038   | .062 | -.611 | .541 |
| DL | <--- | INT: OExCL | .212    | .052 | 4.053 | ***  |
| DL | <--- | INT: OExAT | .113    | .05  | 2.286 | .022 |

*Nota.* S.E.: Error estándar de la estimación. C.R.: Razón crítica. P: valor de significancia.  $\beta$ : Coeficiente estandarizado.

En la Tabla 3, se aprecia que el modelo SEM con cantidad de miembros como moderador. Éste se presenta por separado porque la variable cantidad de miembros coincide en varios casos entre trabajadores de una misma asociación, lo que genera valores repetidos; por ello, se estimó de forma independiente para evitar colinealidades y sesgos en los resultados. Éste presenta muy buen ajuste global: el chi-cuadrado no es significativo ( $\chi^2(23)=23.877$ ,  $p=.411$ ) y la razón  $\chi^2/\text{gl}=1.038$  indica ajuste excelente. Los índices incrementales superan los criterios (CFI=.997; TLI=.995), el RMSEA=.024 sugiere ajuste cercano, y aunque AGFI=.862 y RMR=.063 son más modestos, se mantienen en rangos tolerables.

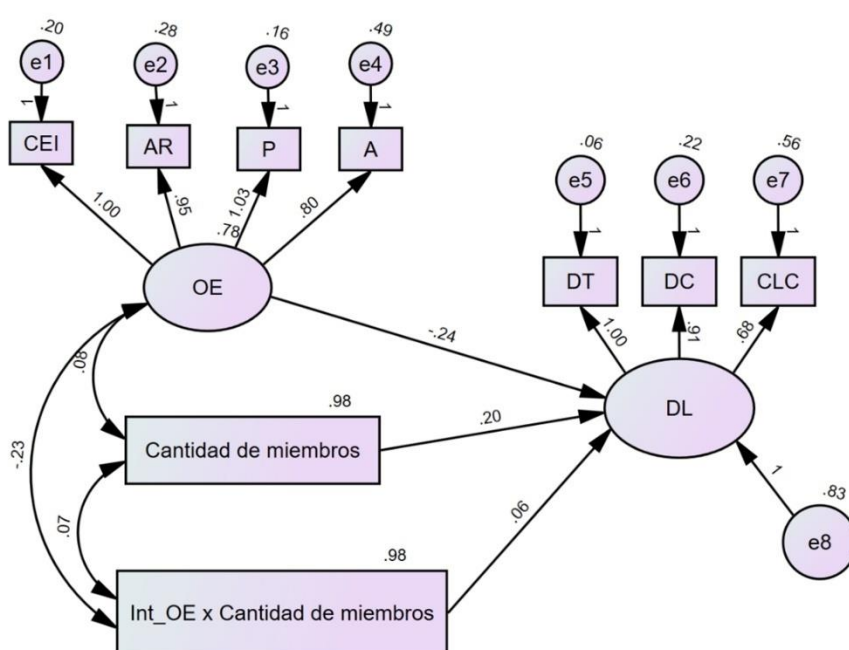
**Tabla 3.** *Resumen de indicadores de ajuste del modelo SEM: cantidad de miembros como moderador*

| Indicador           | Valor   |
|---------------------|---|
| Chi-cuadrado (CMIN) | $\chi^2 = 23.877$ , $\text{gl} = 23$ , $p = .411$ |
| CMIN/DF             | 1.038   |
| GFI                 | .929  |
| AGFI                | .862  |
| RMR                 | .063  |
| RMSEA               | .024 (IC90 = .000–.107) PCLOSE = .609             |
| CFI                 | .997  |

*Nota.* CMIN/DF: Relación entre el estadístico chi-cuadrado y los grados de libertad. GFI: Índice de bondad de ajuste. AGFI: Índice de bondad de ajuste ajustado por grados de libertad. RMR: Raíz del residuo cuadrático medio. RMSEA: Raíz del error cuadrático medio de aproximación. CFI: Índice de ajuste comparativo. TLI: Índice Tucker-Lewis.

La Figura 2 ilustra el modelo estimado con datos agregados por asociación, mostrando las trayectorias entre orientación emprendedora y desempeño laboral, además del efecto de la cantidad de miembros como variable moderadora. En esta estructura, la orientación emprendedora se compone de las dimensiones creatividad e innovación, asumir riesgos, proactividad y autonomía, mientras que el desempeño laboral integra el desempeño de la tarea, el desempeño contextual y el comportamiento laboral contraproducente. La interacción orientación emprendedora  $\times$  cantidad de miembros fue incorporada para explorar si el tamaño de las asociaciones condiciona la relación entre las variables principales.

**Figura 2** Modelo SEM con variable moderadora: cantidad de miembros



*Nota.* Int\_OE x Cantidad de miembros: representa la interacción entre OE y cantidad de miembros.

Con respecto a los resultados de la Tabla 4, ninguno de los caminos estructurales alcanza significación estadística convencional ( $p < .05$ ). El efecto directo de orientación emprendedora sobre desempeño laboral es negativo y no significativo ( $\beta = -.24$ ,  $p = .099$ ). La cantidad de miembros muestra un efecto positivo, sin embargo, no significativo ( $\beta = .199$ ,  $p = .097$ ). El término de interacción orientación

empresadora × cantidad de miembros es no significativo ( $\beta=.056$ ,  $p=.651$ ), lo que indica que, en el nivel organizacional, el tamaño de la asociación no modera de manera detectable la relación entre orientación emprendedora y desempeño laboral en esta muestra. Así, pese al buen ajuste global del modelo, la evidencia estadística no respalda un efecto moderador de la cantidad de miembros.

**Tabla 4.** *Coefficientes estandarizados del modelo SEM con efectos de interacción de la cantidad de miembros*

|    |      |                               | $\beta$ | S.E. | C.R.   | P    |
|----|------|-------------------------------|---------|------|--------|------|
| DL | <--- | OE                            | -.24    | .145 | -1.651 | .099 |
| DL | <--- | Cantidad de miembros          | .199    | .12  | 1.659  | .097 |
| DL | <--- | INT_OE x Cantidad de miembros | .056    | .124 | .452   | .651 |

*Nota.* S.E.: Error estándar de la estimación. C.R.: Razón crítica. P: valor de significancia.  $\beta$ : Coeficiente estandarizado.

En síntesis, los resultados permiten confirmar parcialmente la hipótesis general. El modelo SEM demostró que tanto la capacitación laboral como el acceso a la tecnología ejercen un efecto moderador significativo en la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño laboral, fortaleciendo el vínculo cuando existen entornos formativos y recursos tecnológicos adecuados. En cambio, la cantidad de miembros en la asociación no mostró un efecto moderador estadísticamente. En conjunto, los hallazgos evidencian que el impacto de la orientación emprendedora sobre el desempeño depende principalmente del capital humano y tecnológico disponible, pero no del tamaño de las asociaciones (cantidad de miembros).

## DISCUSIÓN

Los resultados indican que la orientación emprendedora no se asocia directamente con el desempeño laboral en asociaciones agrícolas de Arequipa, pero sí lo hace condicionada por dos moderadores: capacitación laboral y acceso a tecnología. Este patrón es coherente con la evidencia que concibe la orientación emprendedora como un recurso cuyo efecto depende de condiciones organizacionales y contextuales, donde el aprendizaje y los recursos técnicos actúan como canales que traducen la

innovación, la proactividad y el asumir riesgos en conductas de trabajo efectivas (Dias et al., 2021; Dung et al., 2021; Manyise & Dentoni, 2021; Soomro & Shah, 2019).

En contraste, estudios realizados en sectores más tecnificados o con mayores capacidades internas reportan efectos directos de la orientación emprendedora sobre distintos indicadores de desempeño e intraemprendimiento (Artini et al., 2023; Awang et al., 2009; Ayu & Riyanto, 2022; Fadda, 2018; Khan et al., 2021; Putniņš & Sauka, 2020; Rezaei & Ortt, 2018; Rigtering et al., 2024). Ello sugiere que, cuando existen sistemas de formación, infraestructura y prácticas de gestión consolidadas, la orientación emprendedora se integra a las rutinas y su impacto emerge sin mediaciones adicionales; en contextos de recursos limitados, como el analizado, la orientación emprendedora requiere capacidades complementarias para materializarse en desempeño laboral.

Finalmente, la cantidad de miembros no mostró un rol moderador, lo que apunta a que la escala organizativa, por sí sola, no agrega valor si no está acompañada adecuadamente. En términos prácticos, la mejora del desempeño laboral en asociaciones agrícolas depende menos del crecimiento en número y más por invertir sostenidamente en formación y adopción tecnológica, fortaleciendo los mecanismos que permiten a la orientación emprendedora convertirse en comportamientos laborales productivos y sostenibles.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados permiten concluir que la orientación emprendedora en las asociaciones agrícolas de Arequipa constituye un potencial aún latente: su impacto sobre el desempeño laboral no se manifiesta de forma directa, sino únicamente cuando existen condiciones organizacionales habilitantes, especialmente capacitación laboral y acceso a tecnología. Esto revela que la disposición a innovar, asumir riesgos y actuar proactivamente no basta por sí sola para mejorar el rendimiento, sino que requiere una infraestructura de aprendizaje y soporte técnico que permita transformar las actitudes emprendedoras en prácticas productivas efectivas. La evidencia empírica refuerza la noción de que la orientación emprendedora opera como un recurso dependiente de capacidades, más que como un rasgo autosuficiente.

Asimismo, la relevancia de la capacitación laboral se confirma como un eje central en la activación del comportamiento emprendedor. Los resultados muestran que la formación técnica y organizacional no

solo mejora directamente el desempeño, sino que amplifica el efecto de la orientación emprendedora, sirviendo como puente entre intención y acción. Este hallazgo coincide con investigaciones que destacan el rol del aprendizaje y la gestión del conocimiento en la conversión del potencial emprendedor en resultados concretos. De modo similar, el acceso a la tecnología demostró ser un moderador clave: disponer de herramientas digitales y productivas adecuadas multiplica la capacidad de respuesta, coordinación y adaptación a los cambios del entorno, reforzando la competitividad de las asociaciones. En contraste, la cantidad de miembros no mostró influencia significativa en la relación entre orientación emprendedora y desempeño laboral, lo que sugiere que el tamaño organizacional carece de valor estratégico cuando no se acompaña de estructuras de gestión, confianza y cooperación efectivas. La escala, por sí sola, no garantiza aprendizaje compartido ni desempeño superior. En conjunto, los hallazgos delimitan una conclusión clara: el desarrollo agrícola regional depende menos de expandir la asociatividad y más de fortalecer sus capacidades internas. Por tanto, se destaca la necesidad de fomentar programas continuos de capacitación integral, políticas de acceso equitativo a tecnologías productivas y mecanismos de gobernanza que fortalezcan la cooperación y la gestión colectiva, de modo que la orientación emprendedora pueda traducirse en productividad, sostenibilidad y mejora real del desempeño laboral en el ámbito agrícola.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al Mamun, A., Kumar, N., Ibrahim, M. D., & Mohd Nor Hakim, B. Y. (2017). Validating the Measurement of Entrepreneurial Orientation. *Economics & Sociology*, 10(4), 51–66. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2017/10-4/5>
- Andati, P., Majiwa, E., Ngigi, M., Mbeche, R., & Ateka, J. (2022). Determinants of adoption of climate smart agricultural technologies among potato farmers in Kenya: Does entrepreneurial orientation play a role? *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, 1, 1–11. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2773032822000177>
- Arayesh, B. (2011). Identifying the Factors Affecting the Participation of Agricultural Cooperatives' Members. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences*, 6(4), 560–566. <https://doi.org/10.3844/ajabssp.2011.560.566>





- Artini, N. R., Pynatih, N. M. N., Ayuk, N. M. T., & Marta, I. N. G. (2023). The role of organizational culture and entrepreneurship orientation on employee performance in village credit union in Badug - Bali. *Eksis: Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*, 17(1), 125–134. <https://doi.org/10.26533/eksis.v17i1.1050>
- Awang, A., Khalid, S. A., Yusof, A. A., Kassim, K. M., Ismail, M., Zain, R. S., & Madar, A. R. S. (2009). Entrepreneurial Orientation and Performance Relations of Malaysian Bumiputera SMEs: The Impact of Some Perceived Environmental Factors. *International Journal of Business and Management*, 4(9). <https://doi.org/10.5539/ijbm.v4n9p84>
- Ayu, A., & Riyanto, S. (2022). The Effect Of Burnout, Workload And Perceived Organizational Politic On Turnover Intention For Coal And Mineral Company Employees In Indonesia. *Journal Research of Social Science, Economics, and Management*, 1(6), 621–634. <https://doi.org/10.59141/jrssem.v1i6.236>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021). *Síntesis de Actividad Económica 2020*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Arequipa/2020/sintesis-arequipa-12-2020.pdf>
- Beauchamp, T., & Childress, J. (2001). *Principles of biomedical ethics* (5th ed.). Oxford University Press.
- Bermúdez, F. (2023). La investigación sobre el acceso, uso y apropiaciones digitales entre jóvenes indígenas universitarios. *Ciencia y Educación*, 7(1), 25–38. <https://doi.org/10.22206/cyed.2023.v7i1.pp25-38>
- Cedeño, S. (2015). De la agricultura arcaica al agronegocio y los modelos asociativos. Su impacto social. *Journal of Agriculture and Environmental Sciences*, 4(2), 137–145. <https://doi.org/10.15640/jaes.v4n2a16>
- Cejas, M., & Acosta, J. (2012). La capacitación laboral: alcances y perspectivas en tiempos complejos. *Anuario*, 35, 148–173. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/derecho/revista/idc35/art06.pdf>
- Corona-Martínez, L., & Fonseca-Hernández, M. (2023). ¿Mi estudio es transversal o longitudinal? *Medisur*, 21(4), 931–934. <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v21n4/1727-897X-ms-21-04-931.pdf>
- Covin, J. G., & Wales, W. J. (2012). The Measurement of Entrepreneurial Orientation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(4), 677–702. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00432.x>



- Deb, P., & Wiklund, J. (2017). The Effects of CEO Founder Status and Stock Ownership on Entrepreneurial Orientation in Small Firms. *Journal of Small Business Management*, 55(1), 32–55. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12231>
- Dias, C., Gouveia Rodrigues, R., & Ferreira, J. J. (2021). Small agricultural businesses' performance—What is the role of dynamic capabilities, entrepreneurial orientation, and environmental sustainability commitment? *Business Strategy and the Environment*, 30(4), 1898–1912. <https://doi.org/10.1002/bse.2723>
- Dung, T., Bonney, L., Adhikari, R., & Miles, M. (2021). Entrepreneurial orientation and vertical knowledge acquisition by smallholder agricultural firms in transitional economies: The role of interfirm collaboration in value-chains. *Journal of Business Research*, 137(12), 227–235.
- Fadda, N. (2018). The effects of entrepreneurial orientation dimensions on performance in the tourism sector. *New England Journal of Entrepreneurship*, 21(1), 22–44. <https://doi.org/10.1108/NEJE-03-2018-0004>
- Fan, Y., Chen, J., Shirkey, G., John, R., Wu, S. R., Park, H., & Shao, C. (2016). Applications of structural equation modeling (SEM) in ecological studies: an updated review. *Ecological Processes*, 5(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13717-016-0063-3>
- Feisali, M., & Niknami, M. (2021). Towards sustainable rural employment in agricultural cooperatives: Evidence from Iran's desert area. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 20(7), 425–432. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2021.05.004>
- Francesconi, G. N., & Wouterse, F. (2019). Building the managerial capital of agricultural cooperatives in Africa. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 90(1), 141–159. <https://doi.org/10.1111/apce.12218>
- Geraldo, L. (2022). Validación de la escala desempeño laboral individual en colaboradores peruanos. *Revista de Investigación En Psicología*, 25(1), 63–81. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v25i1.21920>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill Education. <https://bellasartes.upn.edu.co/wp-content/uploads/2024/11/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-Sampieri-Mendoza-2018.pdf>



- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Principales Indicadores del Sector Agropecuario*. <http://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/agricultural/>
- Khan, N., Ray, R. L., Sargani, G. R., Ihtisham, M., Khayyam, M., & Ismail, S. (2021). Current Progress and Future Prospects of Agriculture Technology: Gateway to Sustainable Agriculture. *Sustainability*, 13(9), 48–83. <https://doi.org/10.3390/su13094883>
- Khedhaouria, A., Nakara, W. A., Gharbi, S., & Bahri, C. (2020). The Relationship between Organizational Culture and Small-firm Performance: Entrepreneurial Orientation as Mediator. *European Management Review*, 17(2), 515–528. <https://doi.org/10.1111/emre.12383>
- Koopmans, L., Bernaards, Hildebrandt, Buuren, van, Beek, van der, & Vet, de. (2013). Improving the individual work performance questionnaire using rasch analysis. *Occupational and Environmental Medicine*, 70(1), 17–18. <https://doi.org/10.1136/oemed-2013-101717.51>
- Larrea, H., Ugaz, C., & Flórez, M. (2018). El Sistema de Agronegocios en el Perú: De la Agricultura Familiar al Negocio Alimentario. *Octava Época*, 43(22), 1–16.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance. *The Academy of Management Review*, 21(1), 135–172. <https://doi.org/10.2307/258632>
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (2001). Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance. *Journal of Business Venturing*, 16(5), 429–451. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(00\)00048-3](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(00)00048-3)
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (2015). Entrepreneurial Orientation. In *Wiley Encyclopedia of Management* (pp. 1–4). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118785317.weom030030>
- Mangeni, B. (2019). The Role of Public-Private Partnerships (PPP) in Ensuring Technology Access for Farmers in sub-Saharan Africa. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 19(01), 14137–14155. <https://doi.org/10.18697/ajfand.84.BLFB1018>
- Manyise, T., & Dentoni, D. (2021). Value chain partnerships and farmer entrepreneurship as balancing ecosystem services: Implications for agri-food systems resilience. *Ecosystem Services*, 49(6), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2021.101279>



- Martens, C. D. P., Lacerda, F. M., Belfort, A. C., & Freitas, H. M. R. de. (2016). Research on entrepreneurial orientation: current status and future agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 22(4), 556–583. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-08-2015-0183>
- Mejía-Giraldo, A., Bravo-Castillo, M., & Montoya-Serrano, A. (2013). El Factor del Talento Humano en las Organizaciones. *Ingeniería Industrial*, 34(1), 2–11.
- Miller, D. (1983). The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms. *Management Science*, 29(7), 770–791. <https://www.jstor.org/stable/2630968>
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2015). *Estrategia Nacional de Agricultura Familiar 2015-2021*. <https://www.agrorural.gob.pe/wp-content/uploads/2016/02/enaf.pdf>
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2015). *Código Civil del Perú (Decreto Legislativo No. 822)*. [http://spijlibre.minjus.gob.pe/content/publicaciones\\_oficiales/img/Codigo-Civil.pdf](http://spijlibre.minjus.gob.pe/content/publicaciones_oficiales/img/Codigo-Civil.pdf)
- Motowildo, S. J., Borman, W. C., & Schmit, M. J. (1997). A Theory of Individual Differences in Task and Contextual Performance. *Human Performance*, 10(2), 71–83. [https://doi.org/10.1207/s15327043hup1002\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327043hup1002_1)
- Newman, A., Thanacoody, R., & Hui, W. (2011). The impact of employee perceptions of training on organizational commitment and turnover intentions: a study of multinationals in the Chinese service sector. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(8), 1765–1787. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.565667>
- Pendergast, W. (2003). Entrepreneurial Contexts and Traits of Entrepreneurs. *Teaching Entrepreneurship to Engineering Students*. <https://dc.engconfintl.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=teaching>
- Pivoto, D., Waquil, P. D., Talamini, E., Finocchio, C. P. S., Dalla Corte, V. F., & de Vargas Mores, G. (2018). Scientific development of smart farming technologies and their application in Brazil. *Information Processing in Agriculture*, 5(1), 21–32. <https://doi.org/10.1016/j.inpa.2017.12.002>
- Putniņš, T. J., & Sauka, A. (2020). Why does entrepreneurial orientation affect company performance? *Strategic Entrepreneurship Journal*, 14(4), 711–735. <https://doi.org/10.1002/sej.1325>



- Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. T., & Frese, M. (2009). Entrepreneurial Orientation and Business Performance: An Assessment of past Research and Suggestions for the Future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 761–787. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00308.x>
- Rezaei, J., & Ortt, R. (2018). Entrepreneurial orientation and firm performance: the mediating role of functional performances. *Management Research Review*, 41(7), 878–900. <https://doi.org/10.1108/MRR-03-2017-0092>
- Rigtering, C., Niemand, T., Phan, V., & Gawke, J. (2024). Intrapreneurs, high performers, or hybrid stars? How individual entrepreneurial orientation affects employee performance. *Journal of Business Research*, 176, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114596>
- Semrau, T., Ambos, T., & Sascha Kraus. (2016). Entrepreneurial orientation and SME performance across societal cultures: An international study. *Journal of Business Research*, 69(5), 1928–1932. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.082>
- Soomro, B. A., & Shah, N. (2019). Determining the impact of entrepreneurial orientation and organizational culture on job satisfaction, organizational commitment, and employee's performance. *South Asian Journal of Business Studies*, 8(3), 266–282. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-12-2018-0142>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria. (2021). *Exportación Definitiva por Sector Económico*. <https://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/exportaciones.html>
- Takahashi, K., Muraoka, R., & Otsuka, K. (2020). Technology adoption, impact, and extension in developing countries' agriculture: A review of the recent literature. *Agricultural Economics*, 51(1), 31–45. <https://doi.org/10.1111/agec.12539>
- Triola, M. (2018). *Estadística*. Pearson. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2015/09/estadistica.pdf>

