



DOI: <https://doi.org/10.46296/yc.v9i16.0607>

FACTORES CLAVE PARA IMPLEMENTAR LA INNOVACIÓN ABIERTA EN LA EDUCACIÓN RURAL: UNA REVISIÓN DESDE EL ENFOQUE DEL EMPRENDIMIENTO JUVENIL

KEY FACTORS FOR IMPLEMENTING OPEN INNOVATION IN RURAL EDUCATION: A REVIEW FROM THE PERSPECTIVE OF YOUTH ENTREPRENEURSHIP

Guaranda-Sornoza Víctor Fernando ¹; León-Villegas Kelly Zuleika ²;
Parrales-Castro Diana Carolina ³; Espinoza-Macías María Jaritza ⁴

¹ Maestría en Educación, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador. Correo: guaranda-victor0815@unesum.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4691-9712>

² Maestría en Educación, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador. Correo: leon-kelly8198@unesum.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-8126-3533>

³ Maestría en Educación, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador. Correo: parrales-diana3455@unesum.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-7060-6086>

⁴ Área de Admisión y Nivelación, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador. Correo: maria.espinoza@unesum.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-1025-3990>

Resumen

La investigación aborda la implementación de la innovación abierta en la educación rural, destacando su relevancia para el emprendimiento juvenil. El propósito de la investigación es identificar y analizar los factores clave que facilitan o dificultan esta implementación, con el fin de proporcionar recomendaciones prácticas para mejorar las políticas educativas y las iniciativas comunitarias. Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura, siguiendo las directrices del método PRISMA, que incluyó documentos académicos y técnicos relevantes publicados en los últimos diez años. Los hallazgos revelan que la infraestructura tecnológica, la capacitación docente, la participación comunitaria y el apoyo institucional son factores fundamentales para el éxito de la innovación abierta en entornos rurales. La falta de acceso a herramientas digitales y conectividad limita las oportunidades de aprendizaje y colaboración, mientras que la formación continua de educadores en metodologías innovadoras es esencial para integrar enfoques que beneficien a los estudiantes. Asimismo, se destaca la importancia de fomentar un entorno que promueva la participación activa de la comunidad y el respaldo de instituciones educativas. La innovación abierta representa una oportunidad significativa para abordar los desafíos que enfrentan las comunidades rurales y para fomentar el emprendimiento juvenil, empoderando a los jóvenes como agentes de cambio en sus entornos. Este estudio proporciona una base sólida para futuras intervenciones y políticas educativas que busquen fortalecer el ecosistema de innovación abierta en la educación rural.

Palabras claves: Innovación abierta, Educación rural, Emprendimiento juvenil, Competencias emprendedoras.

Abstract

The research addresses the implementation of open innovation in rural education, highlighting its relevance for youth entrepreneurship. The purpose of the study is to identify and analyze the key factors that facilitate or hinder this implementation, in order to provide practical recommendations for improving educational policies and community initiatives. A systematic literature review was conducted following the PRISMA guidelines, which included relevant academic and technical documents published in the last ten years. The findings reveal that technological infrastructure, teacher training, community participation, and institutional support are fundamental factors for the

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 30 de octubre de 2024.

Fecha de aceptación: 27 de diciembre de 2024.

Fecha de publicación: 10 de enero de 2025.



success of open innovation in rural settings. The lack of access to digital tools and connectivity limits learning and collaboration opportunities, while continuous training of educators in innovative methodologies is essential for integrating approaches that benefit students. Furthermore, the importance of fostering an environment that promotes active community participation and support from educational institutions is emphasized. Open innovation represents a significant opportunity to address the challenges faced by rural communities and to promote youth entrepreneurship, empowering young people as agents of change in their environments. This study provides a solid foundation for future interventions and educational policies aimed at strengthening the open innovation ecosystem in rural education.

Keywords: Open innovation, Rural education, Youth entrepreneurship, Entrepreneurial competencies.

1. Introducción

La innovación abierta se ha convertido en un enfoque fundamental en la educación contemporánea, promoviendo la colaboración entre diferentes actores para generar nuevas ideas y soluciones. Este modelo no solo busca mejorar la calidad educativa, sino que también se ha identificado como un motor clave para el emprendimiento juvenil, especialmente en contextos rurales donde los desafíos son más pronunciados (Ray et al., 2022).

Las áreas rurales enfrentan brechas tecnológicas, económicas y sociales que limitan el acceso a recursos educativos y oportunidades de desarrollo (Pin Flores et al., 2024; Zavala Vásquez et al., 2024). Estas brechas son particularmente preocupantes, ya que pueden perpetuar ciclos de pobreza y limitar

el potencial de los jóvenes para contribuir al desarrollo de sus comunidades (Namdeo & Naberia, 2022).

El emprendimiento juvenil juega un papel clave en el desarrollo de las comunidades rurales. Los emprendedores no solo generan empleo, sino que también aportan innovación y dinamismo a la economía joven local (Yuan et al., 2022). Sin embargo, para que el emprendimiento juvenil prospere, es esencial implementar prácticas de innovación abierta que faciliten el acceso a recursos, capacitación y redes de apoyo (Sornoza-Parrales et al., 2020). Por lo tanto, es relevante analizar los factores clave que pueden favorecer o dificultar la implementación de la innovación abierta en estos contextos.

La justificación de la investigación radica en la necesidad de sintetizar



el conocimiento existente sobre los factores que afectan la innovación abierta en la educación rural. A través de una revisión sistemática, se busca identificar y analizar estos factores, proporcionando una base sólida para futuras intervenciones y políticas educativas que fomenten el emprendimiento juvenil en áreas rurales (Geldhof et al., 2014). Este enfoque permitirá no solo mejorar la calidad educativa, sino también empoderar a los jóvenes para que se conviertan en agentes de cambio en sus comunidades.

El objetivo es analizar los factores clave que influyen en la implementación de la innovación abierta en la educación rural, con un enfoque particular en el desarrollo de competencias emprendedoras en estudiantes de nivel bachillerato (Machado Pico et al., 2024). Donde se exploró tanto los facilitadores como las barreras que afectan esta implementación, con el fin de ofrecer recomendaciones prácticas para fortalecer el ecosistema de innovación abierto en la educación rural (Gowda et al., 2023).

La innovación abierta representa una oportunidad significativa para

abordar los desafíos que enfrentan las comunidades rurales y para fomentar el emprendimiento juvenil. A través de esta revisión, se espera contribuir al desarrollo de estrategias efectivas que promuevan un entorno educativo más inclusivo y dinámico.

2. Metodología

La investigación se basa en una revisión sistemática de la literatura (Carvajal Rivadeneira et al., 2023), con el objetivo de identificar y analizar los actores clave para implementar la innovación abierta en la educación rural, enfocándose en el emprendimiento juvenil. Incluyen documentos científicos y técnicos relevantes que abordan la intersección entre innovación abierta, educación rural y competencias emprendedoras. La revisión se llevó a cabo siguiendo las directrices del método PRISMA, que proporciona un marco estructurado para la realización de revisiones sistemáticas (Rengifo & Sepúlveda, 2021).

Los tipos de documentos considerados incluyen artículos académicos, informes de casos, políticas educativas y documentos

de proyectos relacionados con la innovación abierta en la educación rural. Se limitaron los estudios a aquellos publicados en los últimos diez años, garantizando así la relevancia y actualidad de la información. Además, se considerarán documentos en inglés y español para ampliar el alcance de la revisión.

Las fuentes de información utilizadas para la recopilación de datos incluyen bases de datos académicos reconocidos como Scopus, Web of Science y Google Scholar. Se emplearon palabras clave y términos de búsqueda específicas, tales como "innovación abierta", "educación rural", "emprendimiento juvenil", "competencias emprendedoras" y "factores clave". Estas palabras clave fueron seleccionadas para reflejar los temas centrales de la revisión y facilitar la identificación de literatura relevante (Guevara-Pezoa, 2023; Cardona & Yace, 2022).

El análisis de los datos se realizó mediante la identificación de temas recurrentes, patrones y vacíos en la literatura. Se utilizó un enfoque de codificación cualitativa para clasificar los estudios recopilados en categorías temáticas que reflejan los

factores clave para la implementación de la innovación abierta. Para este propósito, se emplearon herramientas de software de revisión sistemática, que facilitaron la organización y el análisis de los datos (Ochoa-Gutiérrez & Uribe-Tirado, 2018). Este proceso permitió identificar no solo los factores que promueven la innovación abierta en la educación rural, sino también las barreras y desafíos que enfrentan las comunidades en este contexto.

La metodología empleada en esta revisión sistemática proporciona un marco sólido para entender los actores clave en la implementación de la innovación abierta en la educación rural, así como su relación con el emprendimiento juvenil. Los hallazgos de esta revisión contribuirán a la formulación de recomendaciones prácticas para mejorar las políticas educativas y las iniciativas comunitarias en este ámbito.

3. Resultados y discusión

La revisión de la literatura sobre los actores clave para implementar la innovación abierta en la educación



rural ha permitido identificar varios factores fundamentales que contribuyen a su éxito. Estos factores incluyen la infraestructura tecnológica, la capacitación docente, la participación comunitaria y el apoyo institucional.

- a. **Infraestructura tecnológica:** El acceso a herramientas digitales y conectividad es decisivo para facilitar la innovación abierta en entornos rurales (Machado Pico et al., 2024; Vasquez Villacis et al., 2024; Vera Pisco et al., 2024). La falta de infraestructura adecuada limita las oportunidades de aprendizaje y colaboración, lo que puede obstaculizar la implementación de prácticas innovadoras (Campoverde-Villacis & Bravo-Peláez, 2021; Martínez et al., 2018). Estudios han demostrado que las comunidades con acceso a tecnologías de la información y comunicación (TIC) tienen mayores posibilidades de participar en iniciativas de innovación abierta (Martínez et al., 2018).
- b. **Capacitación docente:** La formación de educadores en metodologías de innovación

abierta y emprendimiento es esencial. La capacitación continua permite a los docentes integrar enfoques innovadores en su enseñanza, lo que a su vez beneficia a los estudiantes (Palomino, 2021; Saldaña & Villegas, 2022). La literatura sugiere que los programas de formación que incluyen componentes de innovación abierta han tenido un impacto positivo en la calidad educativa y en el desarrollo de competencias emprendedoras en los alumnos (Saldaña & Villegas, 2022).

- c. **Participación comunitaria:** La colaboración entre escuelas, comunidades y actores externos se ha identificado como un motor de innovación. La participación activa de la comunidad en el proceso educativo no solo enriquece el aprendizaje, sino que también fomenta un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida hacia el desarrollo local (Coronel, 2023; García et al., 2017). Ejemplos de programas exitosos en contextos rurales han demostrado que la colaboración puede llevar a

resultados significativos en el emprendimiento juvenil (García et al., 2017).

- d. **Apoyo institucional:** Las políticas públicas, los recursos financieros y las asociaciones público-privadas son fundamentales para el éxito de la innovación abierta en la educación rural. Un marco normativo que respalde estas iniciativas puede facilitar la implementación de proyectos innovadores y garantizar la sostenibilidad de los mismos (García-García, 2019; Sierra, 2020).

Los factores identificados no solo son críticos para la implementación de la innovación abierta, sino que también contribuyen al desarrollo de competencias emprendedoras en los estudiantes. Habilidades como la creatividad, el liderazgo, el trabajo en equipo y la resolución de problemas se ven fortalecidas a través de la participación en proyectos de innovación abierta (Puga & Rojas, 2018; Sagredo et al., 2020). Programas exitosos en entornos rurales han demostrado que la integración de metodologías innovadoras en la educación puede

resultar en un aumento significativo de estas competencias entre los jóvenes (Sagredo et al., 2020; Aceves, 2024).

A pesar de los beneficios potenciales, la implementación de la innovación abierta en la educación rural enfrenta varios desafíos. Entre los retos identificados se encuentran la falta de recursos, las desigualdades tecnológicas, la resistencia al cambio y el aislamiento geográfico. La escasez de recursos financieros y materiales puede limitar la capacidad de las escuelas para adoptar enfoques innovadores (García, 2022; Martínez-Huamán et al., 2022). Además, la resistencia al cambio en las prácticas pedagógicas tradicionales puede dificultar la adopción de nuevas metodologías (Martínez-Huamán et al., 2022; Vega, 2014). El aislamiento geográfico también puede limitar las oportunidades de colaboración y acceso a recursos externos.

La revisión también ha permitido comparar la implementación de la innovación abierta en contextos rurales y urbanos. Se ha observado que, aunque los principios de la innovación abierta son aplicables en ambos entornos, las estrategias



deben adaptarse a las realidades locales. Las áreas rurales a menudo enfrentan desafíos únicos que requieren enfoques específicos y adaptados a sus necesidades (Araya-Guevara et al., 2017; Moreno-Pérez, 2023). La relevancia de adaptar modelos internacionales al contexto rural local es fundamental para garantizar que las iniciativas de innovación abierta sean efectivas y sostenibles (Rodríguez et al., 2016; Rodríguez-Gómez & Sallán, 2015).

La identificación de los actores clave y los factores que facilitan la innovación abierta en la educación rural es esencial para fomentar el emprendimiento juvenil. A pesar de las barreras existentes, los beneficios potenciales en el desarrollo de competencias emprendedoras y la mejora de la calidad educativa hacen que estas iniciativas sean una prioridad en las políticas educativas.

4. Conclusiones

La revisión realizada sobre los actores clave para implementar la innovación abierta en la educación rural ha permitido identificar varios

factores relevantes que impactan significativamente tanto en la educación como en el emprendimiento juvenil. Entre los hallazgos más destacados se encuentran la infraestructura tecnológica, la capacitación docente, la participación comunitaria y el apoyo institucional. Estos elementos son fundamentales para facilitar la adopción de prácticas innovadoras y contribuir al desarrollo de competencias emprendedoras en los jóvenes, tales como la creatividad, el liderazgo, el trabajo en equipo y la resolución de problemas (Cantos, 2023; Maldonado et al., 2017; Sánchez & Ramos, 2021).

El acceso a herramientas digitales y la conectividad son esenciales para que los estudiantes y docentes puedan participar en iniciativas de innovación abierta. La capacitación docente en metodologías de innovación y emprendimiento es igualmente importante, ya que permite a los educadores guiar a sus estudiantes en el desarrollo de habilidades prácticas y teóricas necesarias para el emprendimiento (Maldonado et al., 2017; Oré, 2023). Asimismo, la colaboración entre escuelas, comunidades y actores

externos se ha demostrado como un motor de innovación, generando un entorno propicio para el aprendizaje y el desarrollo de proyectos significativos (Martí-Parreño et al., 2018; Campoverde-Villacis & Bravo-Peláez, 2021).

A partir de los hallazgos, se sugieren varias implicaciones prácticas para el diseño e implementación de políticas y programas educativos en áreas rurales. Es fundamental que los responsables políticos y las instituciones educativas prioricen la inversión en infraestructura tecnológica y en la capacitación continua de los docentes. Igualmente, se recomienda fomentar la participación activa de la comunidad en el proceso educativo, creando alianzas estratégicas que fortalezcan el ecosistema de innovación abierta (Calderón, 2023; Coronel, 2023). Estas acciones no solo mejorarán la calidad educativa, sino que también potenciarán el emprendimiento juvenil en las comunidades rurales.

Para avanzar en la comprensión de la innovación abierta en la educación rural, se proponen varias líneas futuras de investigación. En primer lugar, sería valioso realizar estudios

de casos específicos en distintas regiones rurales para identificar prácticas efectivas y adaptables a otros contextos. Conjuntamente, se sugiere llevar a cabo un análisis del impacto a largo plazo de los programas de innovación abiertos en las comunidades rurales, lo que permitiría evaluar su efectividad y sostenibilidad (Echeverri, 2024; Sierra, 2020). Por último, la evaluación de herramientas tecnológicas para la innovación educativa podría proporcionar información valiosa sobre cómo estas herramientas pueden ser utilizadas de manera más efectiva en entornos rurales (Sierra, 2020; Alarcón-Cedeño & Chiriboga-Mendoza, 2021).

La implementación de la innovación abierta en la educación rural representa una oportunidad significativa para el desarrollo de competencias emprendedoras entre los jóvenes. Sin embargo, es fundamental abordar los desafíos existentes y fomentar un entorno que apoye la colaboración, el acceso a recursos y la formación continua para maximizar el potencial de estas iniciativas.



Bibliografía

Aceves, F. (2024). Educación para el emprendimiento en la educación básica. Latam Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades, 5(3). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2212>

Alarcón-Cedeño, M. & Chiriboga-Mendoza, F. (2021). Comunicación digital y fomento del emprendimiento rural femenino en Manabí, Ecuador. Revista Científica Arbitrada De Investigación en Comunicación Marketing Y Empresa Reicomunicar, 4(8 Edición especial noviembre), 18-28. <https://doi.org/10.46296/rc.v4i8edesp.0031>

Araya-Guevara, A., Hidalgo-Durán, G., & Trigueros-Rodríguez, E. (2017). Del problema a la solución innovadora: una idea práctica para iniciar un proyecto educativo innovador. Revista Electrónica Calidad en La Educación Superior, 8(2), 120-136. <https://doi.org/10.22458/caes.v8i2.1847>

Calderón, L. (2023). Investigación sobre la relación entre la educación y el emprendimiento familiar en el contexto actual. Revista De Climatología, 23, 406-414.

<https://doi.org/10.59427/rccli/2023/v23cs.406-414>

Campoverde-Villacis, D. and Bravo-Peláez, N. (2021). La eficiencia de la gestión educativa y su impacto en la innovación del docente de la institución Bárbara Alfaro. 593 Digital Publisher Ceit, 6(2-1), 139-155.

<https://doi.org/10.33386/593dp.2021.2-1.532>

Cantos, M. (2023). Programa didáctico para el emprendimiento en estudiantes de la carrera de educación inicial. Revista De La Universidad Del Zulia, 14(41), 611-624. <https://doi.org/10.46925//rdluz.41.35>

Cardona, E. and Yace, A. (2022). Revisión de literatura de iniciativas de formación en investigación e innovación responsable en el currículo de la educación superior en el mundo. <https://doi.org/10.25100/peu.678.cap2>

Carvajal Rivadeneira, D. D., Ponce Reyes, F. S., Sornoza-Parrales, D., Pincay Pilay, M., Antonio, Q. S., & Miller Zavala, J. H. (2023). Elementos básicos de la investigación científica: ISBN: 978-9942-846-51-8. EDITORIAL

- INTERNACIONAL RUNAIKI, 1–75.
- Coronel, M. (2023). Papel de la educación superior para el desarrollo de emprendimientos y emprendedores. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 1833-1847.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6315
- Echeverri, O. (2024). Educational experiences in integrating school entrepreneurship as a subject: a literature review. *SS*, 1(1), 59-74.
<https://doi.org/10.35997/saber-ser.v1i1.4>
- García, J., Ward, A., Hernández, B., & Florez, J. (2017). Educación emprendedora: estado del arte. *Propósitos Y Representaciones*, 5(2).
<https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n2.190>
- Garcia, W. (2022). La innovación educativa como elemento transformador para la enseñanza en la unidad educativa Augusto Solórzano Hoyos. *Revista Educare - Upel-lpb - Segunda Nueva Etapa* 20, 26(2), 287-306.
<https://doi.org/10.46498/redupb.v26i2.1775>
- García-García, A. (2019). El papel del docente en los procesos de innovación educativa. *Vinculatégica Efan*, 3(3), 245-251.
<https://doi.org/10.29105/vtga3.3-1064>
- Geldhof, G., Porter, T., Weiner, M., Malin, H., Bronk, K., Agans, J., ... & Lerner, R. (2014). Fostering youth entrepreneurship: preliminary findings from the young entrepreneurs study. *Journal of Research on Adolescence*, 24(3), 431-446.
<https://doi.org/10.1111/jora.12086>
- Gowda, M., Rana, R., Pal, P., Dubey, S., Kumar, A., Meena, M., ... & Thimmappa, K. (2023). Economic performance of enterprises promoted under arya and relationship with entrepreneurial competencies. *ijee*, 59(2), 10-15.
<https://doi.org/10.48165/ijee.2023.59203>
- Guevara-Pezoa, F. (2023). La ciencia abierta y su relación con la innovación: una revisión bibliométrica. *Investigación Bibliotecológica Archivonomía Bibliotecología E Información*, 37(96), 109-128.
<https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2023.96.58778>
- Machado Pico, H. A., Sagnay Alvarado, E., Vera Pisco, D. G., & Sornoza-Parrales, D. (2024). Integración Efectiva De Aplicaciones Informáticas Para Potenciar El Aprendizaje



- De Las Matemáticas En Bachillerato. Revista Científica Sinapsis, 25(2). <https://doi.org/10.37117/s.v25i2.1108>
- Maldonado, J., Denegrí, M., Orellana, L., Criado, N., Mendoza, J., Salazar, P., ... & Yung, G. (2017). Características emprendedoras personales y alfabetización económica: una comparación entre estudiantes universitarios del sur de Chile. Interdisciplinaria Revista De Psicología Y Ciencias Afines, 34(1). <https://doi.org/10.16888/interd.2017.34.1.7>
- Martínez, M., Cabezas, I., & Soler, I. (2018). La calidad e innovación educativa en la formación continua docente: un estudio cualitativo en dos centros educativos. Revista Iberoamericana De Educación, 77(1), 13-34. <https://doi.org/10.35362/rie7713090>
- Martínez-Huamán, E., Benites, E., & Morales, R. (2022). Innovación educativa y práctica pedagógica docente en instituciones educativas rurales en el Perú en tiempos de pandemia. Telos Revista De Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 24(1), 62-78. <https://doi.org/10.36390/telos241.05>
- Martí-Parreño, J., Seguí-Mas, D., & Mas, E. (2018). El uso de la gamificación en la enseñanza del emprendimiento: una revisión de la literatura. <https://doi.org/10.4995/inn2018.2018.8818>
- Moreno-Pérez, H. (2023). Capacidades emprendedoras como estrategia para el crecimiento personal en estudiantes de secundaria. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 8(1), 651-661. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2829>
- Namdeo, S. and Naberia, S. (2022). Correlates of rural youth's socioeconomic attributes and attitude towards rural development activities. Asian Journal of Agricultural Extension Economics & Sociology, 104-109. <https://doi.org/10.9734/ajaees/2022/v40i830943>
- Ochoa-Gutiérrez, J. and Uribe-Tirado, A. (2018). Ciencia abierta y bibliotecas académicas: una revisión sistemática de la literatura. Iris - Revista De Informação Memória E Tecnologia, 4(1), 49. <https://doi.org/10.51359/2318-4183.2018.238911>
- Oré, B. (2023). Emprendimiento digital en estudiantes de educación superior.

- Horizontes Revista De Investigación en Ciencias De La Educación, 7(28), 958-970.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.566>
- Palomino, M. (2021). Implicaciones de la gamificación en educación superior: una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante. *Revista De Investigación Educativa*, 39(1), 169-188.
<https://doi.org/10.6018/rie.419481>
- Pin Flores, Á. M., Sornoza-Parrales, D., Orejuela Mendoza, I., & Vera Pisco, D. (2024). Uso de Padlet en la Motivación y el Aprendizaje Colaborativo en Ciencias Naturales: Un Estudio Descriptivo en la Educación Básica Superior. *Arandu UTIC*, 11(2), 1878–1899.
- Puga, R. and Rojas, J. (2018). Modelo multidireccional para la generación de innovación educativa. *Apuntes Universitarios*, 8(3), 1-23.
<https://doi.org/10.17162/au.v8i3.328>
- Ray, P., Panigrahi, R., & Shasani, S. (2022). Determinants of skill levels of farm youth with regard to agripreneurship: a multinomial regression approach. *ijee*, 58(1), 58-62.
<https://doi.org/10.48165/ijee.2022.58113>
- Rengifo, J. & Sepúlveda, I. (2021). Capacidades de innovación empresarial en américa latina. revisión de la literatura. *Ciencias Administrativas*, 096.
<https://doi.org/10.24215/23143738e096>
- Rodríguez, S., Herrera, C., & García, M. (2016). Analysis of the entrepreneurship initiative and the entrepreneurial spirit about perception the students of a tecnológico federal. *Acta Universitaria*, 26(6), 70-82.
<https://doi.org/10.15174/au.2016.1016>
- Rodríguez-Gómez, D. and Sallán, J. (2015). Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones educativas. *Educación*, 24(46), 73-90.
<https://doi.org/10.18800/educacion.201501.004>
- Sagredo, A., Núñez, J., Jara-Coatt, P., & Lassalle-Cordero, A. (2020). Emprendimiento e innovación en educación técnico profesional: percepción desde los docentes y directivos. *Revista Colombiana De Educación*, (79), 85-108.
<https://doi.org/10.17227/rce.num79-8605>
- Saldaña, A. & Villegas, G. (2022). Innovaciones educativas en enseñanza técnica profesional. aportes a las prácticas curriculares y



- evaluativas. Rle Revista De Liderazgo Educacional, (2), 74-90.
<https://doi.org/10.29393/rle2-4iejb20004>
- Sierra, S. (2020). La educación superior virtual y su influencia en el emprendimiento en Colombia: revisión de literatura. *Negocios Gestión Y Sostenibilidad*, 1(1).
<https://doi.org/10.15765/wp.v1i1.1572>
- Sornoza-Parrales, D. R., Parrales Poveda, M. L., Sornoza Parrales, G. I., Cañarte Rodríguez, T. C., Castillo Merino, M. A., Guaranda Sornoza, V. F., & Delgado Luca, D. L. (2020). Fundamentos de emprendimiento.
- Vasquez Villacis, M. I., Vera Pisco, D. G., & Sornoza-Parrales, D. R. (2024). Rutina de pensamiento y la incorporación de las Tic como metodología innovadora en la enseñanza de la matemática: Thinking routine and the incorporation of ICT. *Revista Científica Sinapsis*, 25(2).
<https://doi.org/10.37117/s.v25i2.1107>
- Vega, L. (2014). La innovación educativa: un desafío para los orientadores como agentes promotores de las iniciativas de cambio = the educational innovation: a challenge for the counselors like agents of change. *Reop - Revista Española De Orientación Y Psicopedagogía*, 21(2), 261.
<https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.2.2010.11530>
- Vera Pisco, D., Sornoza-Parrales, D., Murillo Baque, D. S., & Cobeña Macías, F. M. (2024). Aplicación de las matemáticas en la vida cotidiana con la aplicación del Programa Lingo. *Revista peruana de investigación e innovación educativa*, 4(1), e26921–e26921.
- Yuan, C., Wang, D., Liang, H., Zou, Y., & Wen, J. (2022). Coming back home to start up a business? a comparison between youth from rural and urban backgrounds in china. *Frontiers in Psychology*, 13.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.962419>
- Zavala Vásquez, C. J., Lino Calle, V., Cordero Garcés, M. O., & Sornoza-Parrales, D. (2024). El rol de la ingeniería civil en el desarrollo sostenible: tendencias y desafíos. *Revista Alcance*, 7(1).
<https://doi.org/10.47230/ra.v7i1.57>