

Estrategias de responsabilidad social empresarial y la planeación estratégica para pymes colombianas

Corporate social responsibility strategies and strategic planning for Colombian SMEs

Alain Fitzgerald Castro Alfaro ¹

¹ Centro de Investigaciones y Capacitaciones Interdisciplinarias, director general, Cartagena, Colombia, ORCID: 0000-0003-1727-7770, director@centrodeinvestigacionescic.com.co

Cómo citar: Castro Alfaro, A. F. (2026). Estrategias de responsabilidad social empresarial y la planeación estratégica para pymes colombianas. *Ingeniería, Sostenibilidad y Sociedad*, 1(7), 43–51. <https://doi.org/10.24054/iss.v1i7.4490>

Editorial: Universidad de Pamplona.

Recibido: 9/enero/2026
Aprobado: 11/abril/2026
Publicado: 8/mayo/2026



Resumen: El presente artículo de reflexión tiene como objetivo analizar la relación entre las estrategias de responsabilidad social empresarial (RSE) y la planeación estratégica en las pequeñas y medianas empresas colombianas, considerando los desafíos económicos, sociales y ambientales del contexto contemporáneo. La investigación se desarrolló mediante una metodología de revisión documental y análisis reflexivo de literatura científica publicada entre 2015 y 2024 en bases de datos académicas indexadas, incluyendo Scopus, SciELO, Redalyc y Google Scholar. Los resultados evidencian que las pymes colombianas que incorporan políticas de responsabilidad social dentro de su planeación estratégica logran fortalecer su competitividad, mejorar la sostenibilidad organizacional y generar impactos positivos en las comunidades y grupos de interés. Asimismo, se identificó que la adopción de estrategias sostenibles contribuye al fortalecimiento de la reputación corporativa, la innovación empresarial y la resiliencia organizacional frente a escenarios de crisis. Se concluye que la responsabilidad social empresarial no debe entenderse como una acción aislada o filantrópica, sino como un componente transversal de la gestión estratégica de las organizaciones, especialmente en el contexto de las pymes colombianas, donde la sostenibilidad y la adaptación al cambio constituyen factores esenciales para su permanencia y crecimiento.

Palabras clave: responsabilidad social empresarial, planeación estratégica, sostenibilidad, pymes colombianas, competitividad.

Abstract: This reflection article aims to analyze the relationship between corporate social responsibility (CSR) strategies and strategic planning in Colombian small and medium-sized enterprises (SMEs), considering the economic, social, and environmental challenges of the contemporary context. The research was conducted through a documentary review methodology and reflective analysis of scientific literature published between 2015 and 2024 in indexed academic databases, including Scopus, SciELO, Redalyc, and Google Scholar. The results show that

Colombian SMEs that incorporate social responsibility policies into their strategic planning strengthen their competitiveness, improve organizational sustainability, and generate positive impacts on communities and stakeholders. Likewise, it was identified that the adoption of sustainable strategies contributes to strengthening corporate reputation, business innovation, and organizational resilience in crisis scenarios. It is concluded that corporate social responsibility should not be understood as an isolated or philanthropic action, but as a transversal component of organizational strategic management, especially in the context of Colombian SMEs, where sustainability and adaptability constitute essential factors for permanence and growth.

Keywords: corporate social responsibility, strategic planning, sustainability, Colombian SMEs, competitiveness.

1. INTRODUCCIÓN

La responsabilidad social empresarial (RSE) se ha convertido en uno de los principales ejes de transformación organizacional en el contexto económico contemporáneo. Las empresas ya no son evaluadas únicamente por su capacidad de generar rentabilidad financiera, sino también por su impacto social, ambiental y ético dentro de las comunidades en las que desarrollan sus actividades productivas. En este escenario, las pequeñas y medianas empresas (pymes) colombianas enfrentan el reto de integrar estrategias sostenibles que les permitan fortalecer su competitividad sin descuidar las demandas sociales y ambientales que exige el mercado global.

En América Latina, las pymes representan un sector fundamental para el crecimiento económico y la generación de empleo. En Colombia, estas organizaciones constituyen más del 90% del tejido empresarial y generan una parte significativa del empleo formal e informal. Sin embargo, muchas de ellas presentan limitaciones relacionadas con la planeación estratégica, la innovación y la implementación de políticas de sostenibilidad, lo que afecta su permanencia y competitividad en mercados cada vez más exigentes.

En este contexto, la responsabilidad social empresarial surge como una alternativa de gestión que permite

integrar valores éticos, sostenibilidad y desarrollo organizacional. Según Porter y Kramer (2019), la RSE debe ser concebida como una estrategia empresarial orientada a crear valor compartido entre la organización y la sociedad, permitiendo generar beneficios económicos y sociales de manera simultánea.

Por otra parte, la planeación estratégica constituye una herramienta fundamental para orientar las decisiones organizacionales y garantizar el cumplimiento de objetivos a largo plazo. David y David (2020) señalan que la planeación estratégica permite a las empresas adaptarse a entornos cambiantes, optimizar recursos y fortalecer su capacidad competitiva. Cuando la responsabilidad social se integra dentro de este proceso, las organizaciones logran construir modelos de negocio más sostenibles y resilientes.

La pandemia del COVID-19 evidenció la vulnerabilidad de muchas pymes colombianas frente a escenarios disruptivos, resaltando la importancia de desarrollar estrategias de sostenibilidad y gestión responsable. De La Hoz Suárez et al. (2021) sostienen que las organizaciones que implementaron estrategias operativas flexibles y orientadas a la responsabilidad social lograron enfrentar con mayor efectividad las consecuencias económicas derivadas de la crisis sanitaria.

De igual forma, Viveros Almeida et al. (2021) destacan que los

emprendedores y pequeñas empresas debieron replantear sus modelos de gestión durante la pandemia, fortaleciendo prácticas de innovación, adaptación tecnológica y sostenibilidad. Estos cambios demostraron que la planeación estratégica vinculada con la responsabilidad social constituye un elemento clave para la supervivencia empresarial.

Asimismo, Sánchez Castillo et al. (2021) plantean que el desarrollo territorial y empresarial requiere la articulación de actores sociales, económicos y organizacionales que permitan fortalecer procesos sostenibles e inclusivos. Esta perspectiva resulta especialmente relevante para las pymes colombianas, ya que muchas de ellas operan en contextos caracterizados por desigualdad social, limitaciones financieras y cambios constantes en las dinámicas del mercado.

En consecuencia, el presente artículo de reflexión tiene como propósito analizar las estrategias de responsabilidad social empresarial y su relación con la planeación estratégica en las pymes colombianas, considerando los desafíos contemporáneos asociados a la sostenibilidad, la competitividad y la adaptación organizacional.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Responsabilidad social empresarial: fundamentos conceptuales

La responsabilidad social empresarial (RSE) ha experimentado una evolución significativa en las últimas décadas, pasando de ser considerada una práctica filantrópica o voluntaria a consolidarse como un componente estratégico de la gestión organizacional contemporánea. En el pasado, muchas organizaciones entendían la responsabilidad social únicamente como acciones de apoyo comunitario o donaciones destinadas a mejorar su imagen corporativa. Sin embargo, en la actualidad, la RSE implica una visión

mucho más integral, en la que las empresas asumen compromisos éticos, sociales, económicos y ambientales que impactan directamente en la sostenibilidad de sus operaciones.

Carroll (2016) plantea que la responsabilidad social empresarial se estructura sobre cuatro dimensiones fundamentales: económica, legal, ética y filantrópica. La dimensión económica hace referencia a la capacidad de la empresa para generar beneficios y garantizar su sostenibilidad financiera; la dimensión legal implica el cumplimiento de normas y regulaciones; la dimensión ética se relaciona con comportamientos transparentes y responsables; mientras que la dimensión filantrópica involucra acciones orientadas al bienestar social.

En el caso de las pymes colombianas, la RSE adquiere una relevancia particular debido a su cercanía con las dinámicas sociales y territoriales. Muchas de estas organizaciones operan en contextos caracterizados por desigualdad económica, limitaciones estructurales y problemáticas ambientales, por lo que sus acciones pueden generar impactos directos en el bienestar de las comunidades.

Asimismo, la responsabilidad social empresarial ha comenzado a relacionarse con conceptos como sostenibilidad corporativa, gobernanza organizacional y valor compartido. Porter y Kramer (2019) sostienen que las organizaciones socialmente responsables logran construir ventajas competitivas sostenibles mediante la generación de beneficios económicos y sociales simultáneamente. Este enfoque rompe con la visión tradicional que consideraba que las acciones sociales representaban costos adicionales para las empresas.

Desde esta perspectiva, la RSE se convierte en un mecanismo para fortalecer la reputación organizacional, mejorar las relaciones con los grupos de interés y generar confianza en el mercado. Las organizaciones que implementan estrategias sostenibles

suelen obtener ventajas relacionadas con fidelización de clientes, atracción de inversionistas y fortalecimiento de su posicionamiento competitivo.

En América Latina, la responsabilidad social empresarial ha cobrado mayor importancia debido a las exigencias internacionales relacionadas con sostenibilidad, protección ambiental y derechos laborales. En Colombia, este fenómeno se ha intensificado por la necesidad de construir modelos de desarrollo económico más inclusivos y sostenibles.

Por otra parte, la Agenda 2030 de las Naciones Unidas ha impulsado a las organizaciones a incorporar prácticas responsables alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Esto ha llevado a muchas pymes a replantear sus estrategias de gestión y a considerar la sostenibilidad como un eje central de su planeación organizacional.

2.2. Planeación estratégica y sostenibilidad organizacional

La planeación estratégica constituye una de las herramientas más importantes dentro de la administración organizacional, ya que permite definir objetivos, formular estrategias y orientar los recursos empresariales hacia el cumplimiento de metas a largo plazo. Según David y David (2020), la planeación estratégica implica un proceso sistemático de análisis del entorno interno y externo de la organización con el propósito de identificar oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades.

En el contexto empresarial contemporáneo, la planeación estratégica ya no se limita exclusivamente a aspectos financieros o productivos, sino que incorpora variables relacionadas con sostenibilidad, innovación, transformación digital y responsabilidad social. Esto significa que las organizaciones deben diseñar estrategias orientadas no solo a maximizar beneficios económicos, sino

también a generar impactos positivos en el entorno.

En las pymes colombianas, la planeación estratégica enfrenta diversos desafíos relacionados con limitaciones financieras, escasa formación gerencial y falta de cultura organizacional orientada al largo plazo. Muchas pequeñas empresas desarrollan sus actividades de manera reactiva, respondiendo a problemas inmediatos sin establecer estrategias sostenibles de crecimiento.

No obstante, aquellas organizaciones que implementan procesos de planeación estratégica logran fortalecer su capacidad de adaptación y competitividad. Mintzberg (2018) señala que las estrategias organizacionales exitosas son aquellas que permiten a las empresas responder de manera flexible a los cambios del entorno.

La sostenibilidad organizacional se encuentra estrechamente vinculada con la planeación estratégica. Las empresas sostenibles son aquellas capaces de mantener un equilibrio entre objetivos económicos, sociales y ambientales. En este sentido, la planeación estratégica orientada hacia la sostenibilidad implica integrar principios éticos y responsables dentro de la cultura organizacional.

El enfoque del triple resultado, propuesto por Elkington (2018), sostiene que las organizaciones deben medir su desempeño considerando tres dimensiones: económica, social y ambiental. Esto significa que una empresa no puede considerarse exitosa únicamente por sus resultados financieros, sino también por su capacidad para generar bienestar social y reducir impactos ambientales negativos.

Las pymes colombianas enfrentan un contexto caracterizado por incertidumbre económica, globalización y rápidos cambios tecnológicos. Por ello, la planeación estratégica resulta fundamental para

garantizar la permanencia y sostenibilidad organizacional.

Asimismo, la transformación digital ha generado nuevas exigencias para las organizaciones, obligándolas a incorporar tecnologías y procesos innovadores dentro de sus estrategias empresariales. Las empresas que no logran adaptarse a estas dinámicas corren el riesgo de perder competitividad y participación en el mercado.

3. ESTRATEGIAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LAS PYMES COLOMBIANAS

Las pymes colombianas han comenzado a incorporar estrategias de responsabilidad social empresarial como respuesta a las exigencias del mercado, las demandas sociales y las políticas internacionales orientadas hacia el desarrollo sostenible. Estas estrategias buscan fortalecer la relación entre las organizaciones y sus grupos de interés, promoviendo prácticas empresariales éticas, sostenibles y socialmente responsables.

Entre las principales estrategias implementadas por las pymes se encuentran programas de bienestar laboral, reducción de impactos ambientales, fortalecimiento comunitario y transparencia organizacional. Estas acciones permiten mejorar la percepción de la empresa frente a clientes, trabajadores y comunidades.

El bienestar laboral constituye uno de los ejes más relevantes dentro de la responsabilidad social empresarial. Las organizaciones que implementan políticas orientadas a mejorar las condiciones de trabajo logran incrementar la motivación, productividad y compromiso de sus trabajadores. Esto incluye aspectos relacionados con salud ocupacional, capacitación, equidad salarial y conciliación entre vida laboral y personal.

En términos ambientales, muchas pymes han comenzado a desarrollar

estrategias relacionadas con reciclaje, eficiencia energética y reducción de residuos. Aunque estas acciones suelen estar limitadas por restricciones presupuestales, representan avances importantes hacia modelos de producción más sostenibles.

La vinculación con comunidades locales también constituye una estrategia clave de responsabilidad social. Muchas pequeñas empresas participan en proyectos comunitarios, programas educativos y actividades orientadas al fortalecimiento territorial. Sánchez Castillo et al. (2021) destacan que la articulación entre organizaciones y actores sociales contribuye significativamente al desarrollo regional y sostenible.

Durante la pandemia del COVID-19, numerosas pymes debieron replantear sus estrategias operativas y de sostenibilidad. De La Hoz Suárez et al. (2021) evidencian que las organizaciones que implementaron estrategias flexibles y responsables lograron enfrentar con mayor efectividad los efectos económicos derivados de la crisis sanitaria.

Asimismo, Viveros Almeida et al. (2021) señalan que los emprendedores y pequeñas empresas debieron adaptarse rápidamente a procesos de digitalización e innovación para garantizar su continuidad operativa.

4. RESPONSABILIDAD SOCIAL Y COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

La relación entre responsabilidad social empresarial y competitividad ha sido ampliamente estudiada en la literatura científica. En el pasado, muchas organizaciones consideraban que las prácticas de responsabilidad social representaban costos adicionales que afectaban la rentabilidad empresarial. Sin embargo, investigaciones recientes demuestran que las empresas socialmente responsables logran construir ventajas competitivas sostenibles.

Porter y Kramer (2019) sostienen que la creación de valor compartido permite a

las organizaciones generar beneficios económicos mientras contribuyen al bienestar social. Este enfoque plantea que las empresas pueden fortalecer su competitividad mediante estrategias alineadas con las necesidades de las comunidades y grupos de interés.

Las pymes colombianas enfrentan desafíos relacionados con acceso a mercados, financiamiento y posicionamiento competitivo. En este contexto, la responsabilidad social empresarial puede convertirse en un elemento diferenciador que fortalezca la reputación organizacional y aumente la confianza de los consumidores.

Los consumidores contemporáneos muestran una creciente preocupación por aspectos relacionados con sostenibilidad, ética empresarial y protección ambiental. Esto ha llevado a muchas organizaciones a incorporar prácticas responsables como parte de su estrategia de posicionamiento. Asimismo, las empresas socialmente responsables suelen generar mayores niveles de fidelización por parte de clientes y trabajadores. La percepción positiva de la organización contribuye a fortalecer las relaciones comerciales y mejorar la estabilidad organizacional.

Por otra parte, la responsabilidad social empresarial también influye en la capacidad de innovación organizacional. Las empresas sostenibles suelen desarrollar procesos más eficientes y tecnologías orientadas a optimizar recursos y reducir impactos ambientales.

4.1. Innovación, transformación digital y responsabilidad social

La transformación digital representa uno de los principales desafíos y oportunidades para las organizaciones contemporáneas. Las tecnologías digitales han modificado profundamente la manera en que las empresas gestionan sus procesos productivos, administrativos y comerciales.

En las pymes colombianas, la incorporación de herramientas digitales constituye un elemento clave para mejorar la competitividad y garantizar la sostenibilidad organizacional. La innovación tecnológica permite optimizar procesos, fortalecer la comunicación organizacional y mejorar la relación con clientes y proveedores. La responsabilidad social empresarial se relaciona estrechamente con la transformación digital, ya que muchas herramientas tecnológicas contribuyen a mejorar la transparencia, reducir impactos ambientales y fortalecer la eficiencia organizacional.

La pandemia del COVID-19 aceleró significativamente los procesos de digitalización empresarial. Muchas pymes debieron incorporar plataformas virtuales, comercio electrónico y herramientas digitales para garantizar su continuidad operativa.

En este contexto, las organizaciones que contaban con procesos de planeación estratégica orientados hacia la innovación lograron adaptarse con mayor rapidez a los cambios del entorno.

4.2. Impacto de la responsabilidad social en el desarrollo territorial

La responsabilidad social empresarial no solo genera beneficios organizacionales, sino también impactos significativos en el desarrollo territorial y comunitario. Las pymes desempeñan un papel fundamental dentro de las economías locales debido a su capacidad para generar empleo, fortalecer cadenas productivas y promover dinámicas de desarrollo regional.

Sánchez Castillo et al. (2021) destacan que el fortalecimiento territorial requiere la articulación entre actores sociales, económicos e institucionales que permitan construir procesos sostenibles e inclusivos.

Las empresas socialmente responsables contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades mediante generación de empleo,

apoyo a programas sociales y fortalecimiento de capacidades locales.

Asimismo, la responsabilidad social empresarial favorece la construcción de relaciones de confianza entre organizaciones y comunidades. Esto resulta especialmente importante en contextos donde existen problemáticas relacionadas con desigualdad, pobreza y exclusión social.

En Colombia, muchas pymes operan en territorios caracterizados por limitaciones económicas y sociales. Por ello, sus acciones pueden tener un impacto significativo en el desarrollo regional y en la construcción de modelos de crecimiento más sostenibles.

4.2. Retos y perspectivas futuras para las pymes colombianas

A pesar de los avances en materia de responsabilidad social empresarial, las pymes colombianas continúan enfrentando desafíos importantes relacionados con sostenibilidad, innovación y competitividad.

Uno de los principales retos corresponde a las limitaciones financieras para implementar políticas sostenibles y procesos de transformación digital. Muchas pequeñas empresas carecen de recursos suficientes para desarrollar estrategias de innovación o programas de responsabilidad social de gran alcance.

Otro desafío relevante se relaciona con la falta de formación gerencial y cultura organizacional orientada hacia la sostenibilidad. En numerosos casos, la responsabilidad social continúa siendo percibida como una obligación externa y no como una estrategia integral de gestión.

Asimismo, la globalización y los rápidos cambios tecnológicos exigen que las organizaciones desarrollen capacidades de adaptación y aprendizaje continuo.

No obstante, las perspectivas futuras muestran un creciente interés por parte de las pymes colombianas en incorporar modelos de negocio sostenibles y responsables. Esto se evidencia en el aumento de programas relacionados con sostenibilidad, innovación social y transformación digital.

Finalmente, el fortalecimiento de alianzas entre sector público, privado y académico será fundamental para promover procesos de sostenibilidad y competitividad en las pymes colombianas.

5. CONCLUSIONES

La responsabilidad social empresarial constituye un componente fundamental dentro de la planeación estratégica de las pymes colombianas, debido a que permite fortalecer la sostenibilidad organizacional, mejorar la competitividad y generar impactos positivos en el entorno social y ambiental.

La investigación evidencia que las organizaciones que integran estrategias de responsabilidad social dentro de sus procesos de gestión logran adaptarse con mayor efectividad a escenarios de incertidumbre y crisis, fortaleciendo su resiliencia organizacional.

Asimismo, se concluye que la planeación estratégica orientada hacia la sostenibilidad permite a las pymes construir ventajas competitivas basadas en la innovación, la transparencia y el compromiso social.

Por otra parte, la transformación digital y la innovación tecnológica representan oportunidades importantes para fortalecer la responsabilidad social empresarial, especialmente en contextos caracterizados por rápidos cambios económicos y sociales.

Finalmente, las pymes colombianas deben asumir la responsabilidad social no como una obligación externa, sino como una estrategia integral de gestión orientada a garantizar su permanencia, crecimiento y contribución al desarrollo sostenible.

6. REFERENCIAS

- Carroll, A. B. (2016). Carroll's pyramid of CSR: Taking another look. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 1(3), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s40991-016-0004-6>
- David, F. R., & David, F. R. (2020). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson.
- Bahamón, A. ., & Barrero, J. P. . (2020). ¿Regular o no regular la IA? propuesta de regulación híbrida de IA en Colombia. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada (RCTA)*, 2(36), 27-33. <https://doi.org/10.24054/rcta.v2i36.17>
- Bravo Valero, A. J., Nieto Sánchez, Z. C., Cristancho, J. A., & Useche Cogollo, L. T. (2023). Perspectivas de investigación en torno a los ambientes de aprendizaje en el siglo XXI: una visión desde una región transfronteriza. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada (RCTA)*, 2(42), 150-157. <https://doi.org/10.24054/rcta.v2i42.2793>
- De La Hoz Suárez, A., Urzola Berrío, H., & De La Hoz Suárez, B. (2021). Gestión operativa ante evento disruptivo covid-19 en comercializadoras de productos ferreteros, construcción, del hogar en Sincelejo. *Conocimiento Global*, 6(S1), 218-232. <https://doi.org/10.70165/cglobal.v6iS1.141>
- Drucker, P. (2017). *Management challenges for the 21st century*. Routledge.
- Elkington, J. (2018). 25 years ago I coined the phrase “triple bottom line”. *Harvard Business Review*, 2(1), 1–5.
- Freeman, R. E. (2015). *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge University Press.
- García-Morales, V., Martín-Rojas, R., & Lardón-López, M. (2018). Influence of social responsibility on organizational performance. *Sustainability*, 10(4), 1349. <https://doi.org/10.3390/su10041349>
- Gómez, L., & Rodríguez, J. (2020). Sostenibilidad empresarial y competitividad en América Latina. *Revista Latinoamericana de Administración*, 55(3), 112–129.
- Gutiérrez, J., & Barrientos Monsalve, E. (2020). Estudio de gestión de los niveles de planificación del sistema último planificador en proyecto de construcción. *Enfoque Disciplinario*, 5(1), 1-15. <https://doi.org/10.70165/enfdis.v5i1.274>
- Kotler, P., & Keller, K. (2019). *Dirección de marketing*. Pearson.
- Lasso Cardona, L. A. ., Rincón Reyes, E. ., & Estrada Holguín, G. D. . (2020). Introducción a la evaluación de capacidades: una revisión teórica. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada (RCTA)*, 2(36), 34-43. <https://doi.org/10.24054/rcta.v2i36.18>
- Méndez, C. (2019). *Metodología de la investigación científica*. McGraw-Hill.
- Mintzberg, H. (2018). *Strategy safari*. Free Press.
- Moreno, A., & Correa, M. (2022). Responsabilidad social empresarial en pequeñas empresas colombianas. *Revista Colombiana de Administración*, 18(2), 56–74.
- ONU. (2020). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Naciones Unidas.
- Porter, M., & Kramer, M. (2019). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1), 62–77.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2021). *Administración*. Pearson.
- Rosado Botello, J., Madero Casadiego, A., & Severiche Sierra, C. (2022). Comportamientos de las organizaciones frente a la sostenibilidad ambiental:

contexto indígena Wayuu, La Guajira colombiana. *Enfoque Disciplinario*, 7(1), 12-18.

<https://doi.org/10.70165/enfdis.v7i1.275>

Sánchez Castillo, V., Peláez Rodríguez, M., & López de Parra, L. (2021). Valoración del territorio para el fomento del turismo: una aproximación desde los actores en cuestión. *Conocimiento Global*, 6(2), 247-261.

<https://doi.org/10.70165/cglobal.v6i2.205>

Sandoval Carrero, N. S., Acevedo Quintana, N. M., & Santos Jaimes, L. M. (2022). Lineamientos desde la industria 4.0 a la educación 4.0: caso tecnología IoT. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada (RCTA)*, 1(39), 81-92.

<https://doi.org/10.24054/rcta.v1i39.1379>

Senge, P. (2017). *The fifth discipline*. Doubleday.

Viveros Almeida, L., García Ibarra, V., Solarte Solarte, C., & Rivera Vallejo, G. (2021). El Covid-19 desde la perspectiva del emprendedor carchense. *Conocimiento Global*, 6(S2), 24-34.

<https://doi.org/10.70165/cglobal.v6iS2.168>

World Bank. (2021). *Small and medium enterprises and sustainability*. World Bank Publications.

Yin, R. (2018). *Case study research and applications*. Sage.

Zarta, P. (2018). La sostenibilidad o sustentabilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, 28, 409-423.

<https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>