



Facultad de Ciencias de la Administración

Carrera de Economía

**ESTUDIO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR
ENFOCADA A LA RESPONSABILIDAD
SOCIAL EMPRESARIAL EN LATINOAMÉRICA:
UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del
grado de Economista**

Autora:

María Alejandra Escandón Urgilés

Director:

Xavier Esteban Ortega Vásquez

Cuenca – Ecuador

Año

2023

DEDICATORIA

A mis hermanos, que este logro sea un ejemplo para ustedes de que pueden alcanzar cualquier meta que se propongan. Siempre estaré aquí para guiarlos y apoyarlos en su propio camino hacia el éxito.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres y a mi familia por su amor incondicional, su guía y su constante respaldo.

Igualmente, mi sincero agradecimiento a mis profesores por su compromiso en impartir una educación de calidad y su capacidad para motivarme a alcanzar lo mejor de mí misma.

Índice de Contenidos

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
Índice de Contenidos.....	iii
Índice de Figuras.....	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT.....	v
1.Introducción	1
1.1 Objetivo General	2
1.2 Objetivos Específicos	2
2. Marco Teórico.....	2
3. Revisión de Literatura	3
4. Métodos	5
5. Resultados	8
5.1 El impacto del cambio climático por la acción humana.....	8
5.2 Conceptos de sostenibilidad aplicados a las empresas.....	9
5.3 Diferentes formas de combatir la crisis climática desde una perspectiva empresarial	11
6. Discusión.....	13
7. Conclusiones	15
8. Referencias.....	16
9. Anexos	21

Índice de Figuras

Figura 1 : Diagrama PRISMA	7
-----------------------------------------	---

RESUMEN

En la actualidad, la crisis climática se ha convertido en una problemática que afecta a la sociedad y a la economía a nivel mundial. En base a esto, el objetivo del presente artículo fue analizar a la Economía Circular desde un enfoque de Responsabilidad Social Empresarial en Latinoamérica. La investigación fue de tipo cualitativa en base a una metodología PRISMA obteniendo fuentes confiables y, organizándolas dentro de una matriz de revisión de literatura. Entre los resultados más relevantes que arrojó esta investigación se pudo revisar el impacto del cambio climático por la acción humana, así como entender los conceptos de sostenibilidad aplicados a las empresas y, finalmente, discutir las diferentes formas de combatir la crisis climática desde una perspectiva empresarial. De esta manera, se pudo concluir que existe una estrecha relación entre el modelo económico circular frente a las prácticas responsables implementadas por las organizaciones.

Palabras clave: Latinoamérica, cambio climático, economía verde, medio ambiente, responsabilidad social

ABSTRACT

Currently, the climate crisis has become an issue that affects society and the economy worldwide. Based on this, the objective of this article was to analyze the Circular Economy from a Corporate Social Responsibility approach in Latin America. The research was qualitative based on a PRISMA methodology, obtaining reliable sources and organizing them into a literature review matrix. Among the most relevant results of this research, it was possible to review the impact of climate change due to human action, as well as to understand the concepts of sustainability applied to companies and, finally, discuss the different ways of combating the climate crisis from a business perspective. In this way, it was possible to conclude that there is a close relationship between the circular economic model and the responsible practices implemented by organizations.

Keywords: Latin America, climate change, environment, green economy, social responsibility



Este certificado se encuentra en el repositorio digital de la Universidad del Azuay, para verificar su autenticidad escanee el código QR

Este certificado consta de: 1 página

1. Introducción

El cambio climático es una problemática a largo plazo, la cual genera una alteración en el clima a nivel mundial, manifestándose como un incremento en las temperaturas promedio del planeta. Este fenómeno cada vez se vuelve más relevante debido a que sus efectos se han intensificado en los últimos años, desencadenando catástrofes naturales de carácter extremo como es el caso de intensas tormentas y fuertes sequías. Asimismo, se puede observar un incremento en el nivel del mar, y la pérdida de ecosistemas y biodiversidad en distintas regiones del planeta (). Es por lo cual, que se vuelve de vital importancia fomentar y generar prácticas que amenoren dichos efectos, y permitan mitigar sus impactos.

Con el paso de los años, las personas han tomado conciencia de lo relevante que es tomar acción frente a esta problemática, por lo cual se han desarrollado diferentes métodos para contrarrestar esta crisis como, por ejemplo, Soluciones Basadas en la Naturaleza. Estas últimas son acciones para proteger, gestionar y restaurar de manera sostenible los distintos ecosistemas (Zucchetti et al., 2020). Entre algunas de estas soluciones se encuentran: la restauración de ecosistemas degradados mismos que actúan como actúan como sumideros naturales de carbono, la implementación de técnicas agrícolas sostenibles con el potencial de fortalecer la capacidad de los suelos para retener el carbono, la protección de los manglares y las áreas costeras, la gestión sostenible de los bosques, la transición a fuentes de energía renovable, como la energía solar y eólica, entre otras.

Al asentar el presente trabajo en la región latinoamericana, la investigación referente al cambio climático cobra relevancia debido a lo vulnerable que se encuentra la zona frente a los efectos causados por este fenómeno. Esta vulnerabilidad de la que se habla, está causada por distintos factores como la dependencia económica en sistemas estrechamente relaciones con las condiciones climáticas como es la agricultura, la ganadería o el turismo, también por la extensión de sus costas, y la fragilidad de los ecosistemas. Por otro lado, lamentablemente los países enfrentan importantes desafíos socioeconómicos como la pobreza, la desigualdad y la migración. El cambio climático exacerba estos problemas al afectar la disponibilidad de recursos naturales como el agua y los alimentos y aumentar la frecuencia e intensidad de los desastres naturales (Foladori, 2001).

En América latina se albergan importantes ecosistemas y recursos naturales diferentes, como el Amazonas, los arrecifes de coral, los glaciares y los bosques tropicales. Estos ecosistemas juegan un papel crítico en la regulación del clima global y son depósitos importantes de biodiversidad. Es por esto que, la investigación sobre el cambio climático ayuda a la región a identificar las interacciones entre el clima, la sociedad y la economía, así como a desarrollar estrategias para un desarrollo sostenible y resiliente al clima. Los países de América Latina pueden compartir conocimientos, mejores prácticas y experiencias para la mitigación y adaptación al cambio climático, fortaleciendo así su capacidad colectiva para abordar esta problemática de manera efectiva (Córdova Sáez, 2003).

Por otro lado, en la actualidad existen industrias que han crecido a lo largo de los años por lo innovador de sus productos o por la facilidad de uso que se les da a los mismos, este es el caso de los plásticos. Si se puede hablar de una industria que creció de forma exponencial es esta, la cual es una de las más contaminantes en el planeta. La fabricación de este material se lo realiza utilizando sustancias derivadas del petróleo, lo cual vuelve aún más lenta su descomposición, por lo cual, los desechos de las mismas terminan varados usualmente en los océanos (González, 2007). Este es un ejemplo de una industria altamente rentable y a la vez altamente perjudicial para el medio ambiente, es por esto, que se vuelve necesario aplicar lineamientos que sirvan para controlar los desechos que generan las empresas.

Con el objetivo de contrarrestar los efectos generados por dichas industrias surge la Responsabilidad Social Empresarial, la cual es un factor que todas las empresas deben cumplir, tomar conciencia del impacto social y ambiental que genera la producción del bien o servicio al que se dedica la empresa es el primer paso para que esta pueda volverse responsable. Al conocer las falencias, se puede saber en dónde se debe mejorar. Chamba Bernal et al. (2020) reconoce que estas acciones responsables deben carecer de interés propio, es primordial velar por el bien de los stakeholders ya sean internos o externos a la empresa. Si una comunidad cuenta con una industria responsable, esta comunidad solventara problemas como la salud, la pobreza y mejorará el entorno en el cual se vive.

Por otro lado, la Economía Circular es un término muy tratado por economistas a nivel mundial, sin embargo, es necesario entender la definición del término y su relevancia a lo largo de la historia y en la

actualidad. A este modelo de economía se lo definió como el “sistema económico de intercambio y producción que, en todas las etapas del ciclo de vida de los productos/servicios, busca aumentar la eficacia de la utilización de los recursos, disminuir el impacto en el medioambiente permitiendo el bienestar de individuos, en el cual el valor de los productos, materiales y recursos se mantiene en la economía el mayor tiempo posible y la producción de desechos se reduce al mínimo” por la norma francesa AFNOR XP X30-901 (2018). Una vez revisado el concepto, se puede comprender que este modelo económico propone establecer una sociedad basada en la sostenibilidad, la cual se la forja mediante las decisiones de carácter económico y social tomadas por las distintas entidades, ya sea, en términos macro o microeconómicos.

Tomando en cuenta el hecho que de una economía no puede funcionar con agentes aislados, un gobierno no puede tomar acción como una entidad separada de la sociedad, los cambios solicitados por el Estado como políticas, normativas, entre otros, deben ser aplicados por las grandes, medianas y pequeñas empresas de los distintos países. Si bien, ya existe un vasto número de investigaciones acerca de la importancia de la Responsabilidad Social Empresarial, al igual que numerosos estudios de las repercusiones que tiene el manejo de una Economía Circular en una sociedad; es pertinente realizar un análisis del impacto de esta última en la toma de decisiones al hablar de una administración empresarial responsable con su comunidad.

En base a esta premisa, dentro de la investigación se pudo encontrar los siguientes resultados; primero se revisó el impacto del cambio climático por la acción humana, donde se pudo entender donde se repasó el origen y la historia de esta crisis mundial y como el ser humano ha influenciado en la degradación del ecosistema a nivel mundial. Segundo, se explican los conceptos de sostenibilidad aplicados a las empresas, así como las practicas que han guiado a las organizaciones a volverse sostenibles. Y finalmente, se discutió acerca de las diferentes formas de combatir la crisis climática desde una perspectiva empresarial en la región latinoamericana.

El presente artículo se organiza como sigue: primero se observará el objetivo general y los objetivos específicos; para continuar con el marco teórico en donde se definirán los conceptos de los términos más relevantes para el correcto entendimiento de la investigación. Posteriormente se encuentra la revisión de literatura, espacio en el cual se ha realizado un contraste y comparación de la opinión de distintos autores acerca del tema. A continuación, se presentará la metodología utilizada para un correcto manejo de las fuentes utilizadas. Una vez revisados los antecedentes de la problemática, se podrá revisar los resultados generados durante la investigación, así como la discusión del tema principal del estudio; llegando así a las conclusiones arrojadas tras la investigación.

1.1 Objetivo General

Analizar a la Economía Circular desde un enfoque de Responsabilidad Social Empresarial en Latinoamérica.

1.2 Objetivos Específicos

1. Revisar el impacto del cambio climático por la acción humana.
2. Entender los conceptos de sostenibilidad aplicados a las empresas.
3. Discutir las diferentes formas de combatir la crisis climática desde una perspectiva empresarial.

2. Marco Teórico

Según las Naciones Unidas al hablar del cambio climático se hace referencia a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos, principalmente a causa de la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas. Dichos cambios en la temperatura del planeta pueden traer consigo sequías, escasez de agua, incendios forestales, aumento del nivel del mar, inundaciones, deshielo de los polos, tormentas catastróficas y disminución de la biodiversidad; no todas las zonas y, por ende, no todas las personas se ven afectadas de la misma manera. Como lo afirma Petrilli-Cambambia & Luna-Nemecio (2020) es la sociedad quien debe tomar acción acerca de la problemática ambiental, de la mano de los gobiernos y las entidades a nivel mundial mediante su adaptación a economías más ecológicas.

La RAE define a la ética como el “Conjunto de normas morales que rigen la conducta de la persona en cualquier ámbito de la vida. Ética profesional, cívica, deportiva.” en este caso se utilizará una definición de ética empresarial enfocada al ámbito ambiental. Ramírez Tarazona (2017) aclara que una integración de economía, sociedad, política y ambiente en donde prime la ética y la conciencia asegura una mejor relación

de la empresa con sus colaboradores y con la comunidad en donde ésta opere. Con el paso de los años la sociedad ha tomado conciencia del daño que la industria genera al medio ambiente y, por lo tanto, las empresas se han visto presionadas a realizar acciones que reparen o prevengan las problemáticas ambientales y sociales, de esta preocupación surgen prácticas como la Responsabilidad Social Empresarial (Orozco Martínez, 2020).

La Responsabilidad Social Empresarial es la serie de estrategias que opta por aplicar una empresa en beneficio de los grupos de interés tanto internos como externos que rodean a la misma. Las aplicaciones y los beneficios que trae consigo la Responsabilidad Social Empresarial dependen de los ciudadanos, el Estado y las empresas trabajando de forma coordinada (Ruiz Acosta et al., 2020). Asimismo, Vallaeys (2020) describe a esta responsabilidad como el incremento en la toma de conciencia acerca de los problemas éticos, sociales y ecológicos dentro de una innovadora gestión empresarial, también, alinea la importancia de esta a un nivel de una responsabilidad moral o jurídica. Por otro lado, González Esteban (2007) recalca que una organización para alcanzar objetivos y mantenerse responsable debe basar su actividad bajo métodos justos y prudentes, en donde la mejor manera de alcanzarlos es mediante la colaboración con sus stakeholders quienes deben operar bajo estos mismos lineamientos.

La Economía Circular es un nuevo paradigma económico, el cual fue presentado por el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente), con el fin de ayudar a la reactivación de la economía mundial, promover el crecimiento sostenible e incluyente, y, por último, incentivar de forma fiscal o con reformas políticas, la disminución la de dependencia del carbono y de la degradación de los ecosistemas (de Guevara et al., 2018). Según Prieto-Sandoval et al. (2017) este modelo de producción y de consumo se basa en un flujo cíclico, el cual comienza desde la extracción de recursos del entorno, estos pasan a un proceso transformación utilizando tecnología que disminuya su impacto ambiental, para luego ser distribuido hasta los clientes, cuando los productos sean usados, estos deben tener un ciclo de vida prologando, para finalmente, poder recuperar los materiales y la energía de productos y servicios, de esta forma pudiendo ser nuevamente utilizados tras otro proceso industrial.

En la actualidad, la sostenibilidad es la base de las agendas gubernamentales e incluso internacionales para hacer frente a la crisis climática, en donde prima el desarrollo de los países como, por ejemplo, la agenda de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. La sostenibilidad plantea el cubrir las necesidades de las generaciones actuales, sin llegar a perjudicar las necesidades de las futuras; en esto también se basa el concepto de una empresa sostenible (Bernal Payares, 2018). Una organización la cual integre la sostenibilidad, lo deberá hacer mediante la implementación de estrategias que doten de un valor agregado a su producto (bien o servicio) final o a su proceso productivo, el ser sustentable no implica dejar de lado la rentabilidad de la misma (Sanchis Palacio et al., 2021).

3. Revisión de Literatura

Es de suma importancia tomar conciencia del estado en el que se encuentra el mundo al hacer referencia a la problemática ambiental actual. Al hablar de la crisis climática según Petrilli-Cambambia & Luna-Nemecio (2020) comentan que la acción que tomen las personas frente al calentamiento global está estrechamente relacionada con la cultura dominante en la mayor parte del mundo, en la actualidad dicha cultura es la occidental. Cultura caracterizada por el capitalismo con su fuente, el extractivismo, de la mano de la vida antropocéntrica. Es necesaria la creación de un marco normativo a favor del compromiso con el medio ambiente, sin embargo, esta se ha visto mitigada por su dependencia de las políticas de desarrollo hegemónicas que tienen como indicador al PIB (Producto Interno Bruto), así como también la pérdida de una cosmovisión biocéntrica por parte de las sociedades.

Asimismo, Albuquerque Llorens (2020) alega que el paradigma de desarrollo hace referencia al conjunto de acciones, ideas, prácticas de funcionamiento y convicciones; que se deben cambiar para mejorar aspectos de relevancia actual como la crisis climática, económica, social e institucional. Para poder incorporar un paradigma de desarrollo en determinada comunidad, un nuevo y más pertinente paradigma es necesario cambiar valores, percepciones, ideologías que lo vuelvan más justo, solidario y sostenible para la sociedad y el medioambiente.

Como lo afirma la UNESCO (2020), en América Latina y el Caribe los efectos causados por el calentamiento global se sienten sumamente fuertes en la región, en especial en referencia al flujo fluvial y la disponibilidad de agua. Se predice que, con el paso del tiempo, habrá una mayor escasez de agua y

menores precipitaciones, lo cual generará mayores sequías afectando a los países en su agricultura, además provocará emigraciones desde las zonas rurales. De la misma manera, como lo afirman Arteaga & Burbano (2018) en Latinoamérica cuando los efectos negativos del cambio climático atacan a la agricultura de un país, se desencadena una larga serie de consecuencias desfavorables como fuertes conflictos sociales acompañados de grandes pérdidas económicas. En este territorio aproximadamente un 50% de la población vive en zonas vulnerables a dichos efectos, por lo cual, es necesario tomar acciones que controlen la continua degradación generada por el cambio climático, puesto que, si a estos efectos no se los contrarresta se formarán aún más grandes desafíos en cuanto al crecimiento y desarrollo de América Latina (Novillo Rameix, 2018).

En la actualidad, la corriente del pensamiento económico que cuenta con una fuerte influencia teórica es la Economía Ecológica, la cual se caracteriza por ser de carácter transdisciplinario y se basa en el estudio del sistema económico, junto con los ecosistemas naturales (Foladori, 2001). Para Almeida-Guzmán & Díaz-Guevara (2020) concluyen que las empresas en búsqueda de sobrellevar condiciones desfavorecedoras externas, así como también aumentar competitividad a nivel internacional, se han visto motivadas por la concientización medioambiental. Estas se han apegado a la economía circular como un modelo el cual busca adaptar a la producción tanto de bienes como de servicios hacia un enfoque sistémico, en donde dichos productos adquieran un valor agregado económico. Según Prieto-Sandoval et al. (2017) afirman que la Economía Circular se ha convertido en un referente basado en la sostenibilidad y su evolución, para ser aplicado en la sociedad y su manejo de la economía como una herramienta para cuidar el ecosistema.

De igual manera, González Ordaz & Vargas-Hernández (2017) recalcan la importancia de seguir estudiando los beneficios que otorga la Economía Circular, con la finalidad de poder aplicarlo de manera efectiva dentro de las organizaciones preocupadas por su medio ambiente y que sean socialmente responsables. Mediante esta corriente se puede tomar un producto el cual su vida útil ya finalizó, y transformarlo y darle una nueva utilidad, esta se ha convertido en una alternativa frente al modelo lineal, en donde al utilizar un bien este es desechado. Un ejemplo de país en donde más se puede observar el compromiso al hablar de la implementación de la Economía Circular, es China (Cerdá & Khalilova, 2016).

Ramírez Tarazona (2017) apunta que el debatir y discutir acerca de la moral que rige la idea conceptual de la Responsabilidad Social Empresarial es necesaria para guiar a las empresas a cumplir dicha responsabilidad en la búsqueda del beneficio hacia la comunidad que la rodea, el conocer los daños que se generan por parte de las empresas, permitirá que estas se vuelvan consientes con el medio ambiente y la sociedad. En su investigación Ruiz et al. (2020) demuestran un alto predominio de una relación positiva entre la Responsabilidad Social Empresarial frente a la rentabilidad, sin embargo, para lograr obtener resultados mejores, en los estudios deben constar datos de las empresas que ya realicen prácticas de RSE y arrojen datos de carácter financiero y económico. Es necesario alinear los conceptos de responsabilidad en las empresas, de esta forma las distintas áreas unificarán objetivos para desarrollar estrategias organizacionales.

Según Sanchis et al. (2021) concluyen la necesidad que tienen las empresas comenzar a realizar cambios en la parte interna de las mismas, en donde se enfoque a la responsabilidad social como una herramienta fundamental dentro de las estrategias empresariales, y eliminar el mal uso de esa supuesta responsabilidad que únicamente se la utiliza como una acción aislada que sirve como estrategia de mercadotecnia para mejorar la reputación de la organización. Una de las estrategias para explotar las ventajas que la Industria 4.0 ofrece a las empresas, Sachon (2018) plantea, que es necesario basarse en las siguientes áreas: generación y captura de datos, análisis de datos, interacción hombre máquina, producción flexible, y propiedad intelectual.

La Industria 4.0 facilitará a las organizaciones en los procesos de toma de decisiones. Lo hará mediante la colaboración en la creación de redes, utilizando dispositivos conectados al internet que proveerán la información a tiempo real. Por otro lado, en cuanto a la maquinaria, estas servirán para la automatización de procesos, así como también, servirán para acortar ciclos de procesos, optimizando así los sistemas productivos (Ynzunza Cortés et al., 2017). Jacquez-Hernández & LópezTorre (2018) afirman que la Industria 4.0 representa el nuevo escenario de competencia al ser una innovadora oportunidad de investigación.

Vallaey (2020) difiere de la moda actual de la RSE de certificaciones y estándares aplicados en cada una, sólo la definición filosófica de responsabilidad social como corresponsabilidad de los impactos opera de dos maneras: una estrategia de RSE que busca crear alianzas interorganizacionales capaces de transformar

las relaciones sociales a través de innovaciones sociales y, la RSE ya debería ser una gestión que transforma aguas arriba el sistema de producción de tal modo que un verdadero progreso pueda operarse mediante innovaciones sociales cogestionadas en vista de la sostenibilidad social y ambiental. Valencia & Esquivel (2022) proponen que las empresas prioricen el bienestar humano de la mano con una economía activa, esto lo deben realizar mediante la aplicación de cambios y mejoras estructurales sin perjudicar la continuación de sus operaciones. De la misma forma, Chamba Bernal et al. (2020) concuerda que, para crear valor en el ámbito económico, social y ambiental, y para mejorar el posicionamiento de una empresa, esta debe trabajar en la planeación sostenible y convertirla en una estrategia corporativa en la cual haga participe a todos sus stakeholders, así como a todas sus áreas con todos sus niveles. Esto se logrará únicamente con una correcta dirección y liderazgo por parte de los altos mandos. Al igual que para Zárate-Rueda et al. (2020) la relación de una institución con sus grupos de interés es primordial para el cumplimiento de objetivos planteados en el marco de la RSE.

Según Ruiz Córdoba & Candón-Mena (2020), las personas deben apoyar a las empresas que estén abiertas a no únicamente aplicar estrategias de mercadotecnia enfocadas a la ecología, sino también que las cumplan. La sociedad volver rentable a las empresas verdes, al consumir productos que cuenten con un proceso sostenible y tengan un valor agregado en su producto final. Es necesario que las personas tomen conciencia acerca de que es lo que consumen y no dejarse engañar por estrategias de greenwashing o falsa publicidad. De la misma manera, Salas Canales (2018) concluye que una de las principales causas por la cual el marketing ecológico no ha podido desarrollarse plenamente es debido al greenwashing, este ha hecho que las personas pierdan la confianza en los productos ecológicos. Esta práctica no es para nada ética y, por lo tanto, al momento en el cual es descubierta por el público y los stakeholders, la imagen de la empresa se ve altamente perjudicada.

Badii et al. (2017) afirman que, en la actualidad, se ha comenzado a vivir la tercera revolución industrial, los negocios se están acoplando a integrar un modelo con sustentos en la Industria Verde la cual cada vez crece más. Las empresas se encuentran en la lucha por ser más sustentables. Rozo-García (2020) asevera que factor que ha permitido avanzar eras de industrialización ha sido la innovación, de la mano de los cambios tecnológicos los cuales han traído consigo consecuencias positivas y negativas para la sociedad y el medio ambiente. Gracias a la era de la digitalización no han sido únicamente la forma de producción la que ha mejorado, también los seres humanos han cambiado su forma de vida, sus trabajos, sus relaciones interpersonales, entre otros aspectos claves del día a día. Al hablar de lugares o territorios pequeños. Chamba Bernal et al. (2020) recalca la importancia de hacer uso de la tecnología para así aumentar rendimientos y lograr tecnificar la producción de un país.

Las prácticas de responsabilidad están basadas en la moral. Las empresas deben alcanzar un programa integral de sostenibilidad mediante un proceso de transformación basado en la sostenibilidad, la cual únicamente se alcanzará si la ética es parte de la cultura de la empresa (Orozco Martínez, 2020). Una manera de asegurar el cumplimiento de la Responsabilidad Social Empresarial es mediante los Stakeholders, con su compromiso y participación responsable a lo largo de la cadena tanto productiva como operativa de la empresa, de esta forma se podrá alcanzar objetivos de sostenibilidad. Las redes entre los actores involucrados en la producción (proveedores, clientes, autoridades públicas y otros) son necesarias para construir relaciones de confianza (Rodríguez-Guevara, 2018). Si toda la comunidad ayuda a cumplir este objetivo, el mercado y el país se verán favorecidos. Benavides González (2016) afirma que la capacidad de autoevaluación y autocuestionamiento al hablar del realmente tener un conocimiento acerca de una perspectiva ambiental va cuestionar los actuales modelos de producción presentes en el mundo. Caride Gómez & Meira Cartea (2019) recalcan que a pesar de la ausencia de una gobernanza establecida a nivel mundial que tenga un poder suficiente para que obligar al planeta a disminuir sus emisiones contaminantes, la conciencia ambiental queda en manos de los seres humanos y su moral.

4. Métodos

Con el objetivo de analizar a la Economía Circular desde un enfoque de Responsabilidad Social Empresarial en Latinoamérica se realizó una investigación de tipo cualitativa. Para poder encontrar fuentes confiables y pertinentes que sirvan en el desarrollo de la investigación se buscó aproximadamente 100 papers de las páginas web: Scielo, Redalyc.org, Dialnet, Scopus, SpringerLink, Refseek, Eric, Academia y Base. En cuanto a los parámetros para la búsqueda de documentos de referencia que sirvieron para la elaboración del presente trabajo, se utilizaron artículos en dos diferentes idiomas, español e inglés. Del mismo modo, con

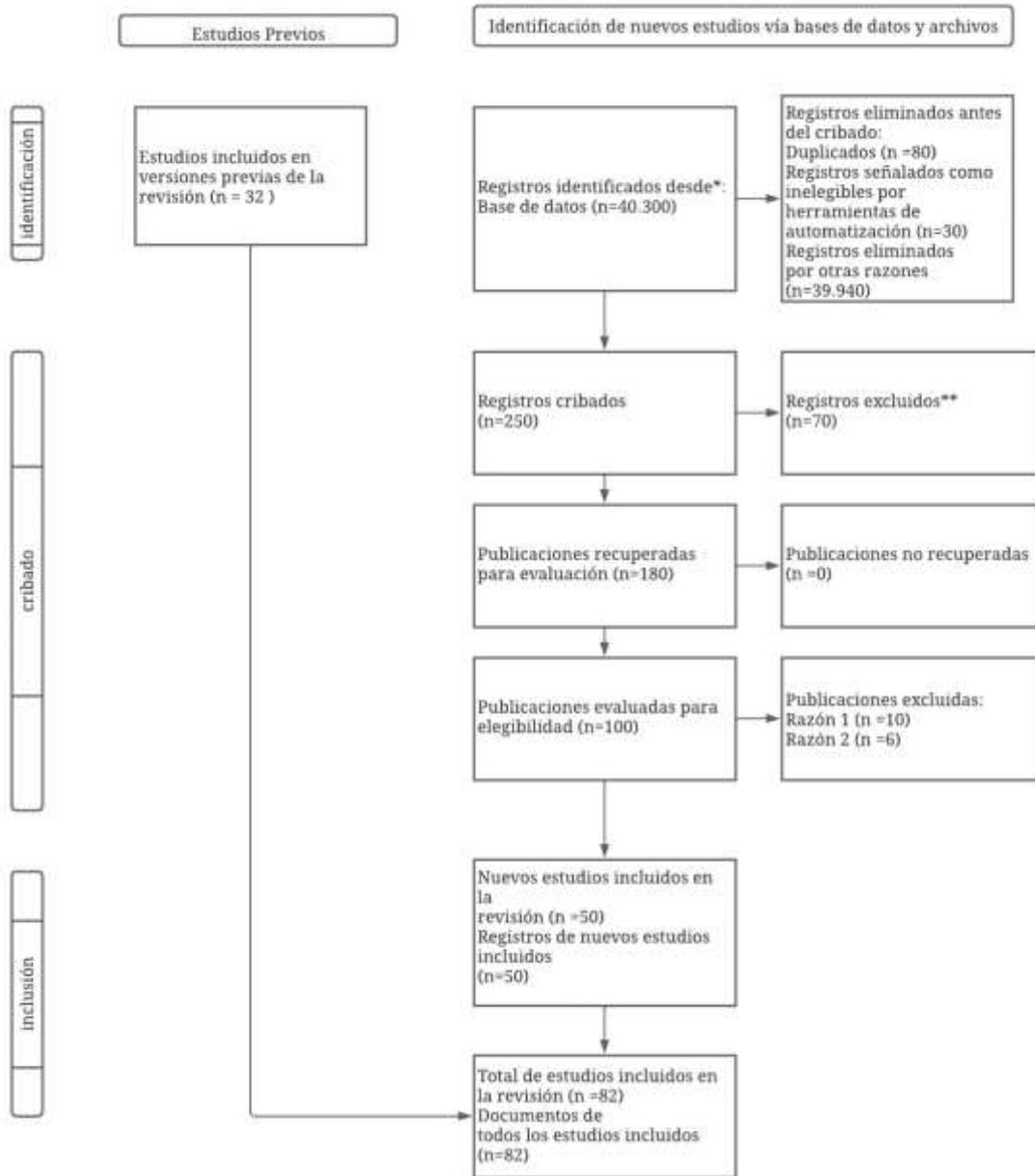
el fin volver más específicos los hallazgos se utilizaron principalmente las siguientes palabras clave: cambio climático, medio ambiente, economía ecológica y responsabilidad social empresarial. Una vez seleccionados alrededor de 60 papers de referencia, para un correcto manejo de las fuentes utilizadas para la investigación, se realizó también una matriz de revisión de literatura.

A fin de que esta revisión bibliográfica sea transparente y eficaz se la abordó desde un Enfoque PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses), método el cual propone una sistematización basada en diferentes componentes de diseño y ejecución de la investigación (Barquero Morales, 2022). De esta manera, al utilizar el presente enfoque, se ha podido minimizar sesgos y riesgos, asimismo, este permitió asegurar el cumplimiento de objetivos mediante la estructuración y elaboración de sus distintas etapas.

El Enfoque PRISMA también cuenta con un formato para la realización de un diagrama de flujo con el fin de demostrar las tres etapas para la redacción de una investigación, las cuales son: identificación, selección y utilización de documentos; flujograma mismo que sirvió para la redacción ordenada y sistemática de esta revisión bibliográfica.

Figura 1

Diagrama PRISMA



Fuente: Basado del diagrama de flujo PRISMA, Declaración PRISMA (2020).

5. Resultados

5.1 El impacto del cambio climático por la acción humana

Con el objetivo de revisar el impacto que el ser humano ha generado en referencia al cambio climático, es importante recordar la historia de este fenómeno a través de los años, desde su inicio hasta la actualidad. La primera vez que se habla acerca del efecto invernadero es en el año de 1827 por el francés Jean-Baptiste Fourier, pero no es hasta 1895 cuando Arrhenius plantea que mientras mayores sean las emisiones de gases por actividades humanas, la temperatura del planeta también aumentará; teoría la cual es puesta en práctica en Hawaii en la década de 1960 cuando se comenzó a medir la emisión de estos gases (Umaña, 2008). Estudios los cuales sirvieron de base para que la ONU creará en 1972 el PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente) con el objetivo de analizar y evaluar el estado del medio ambiente a nivel mundial. El aumento de los impactos medioambientales fueron los precedentes para que en 1979 la Organización Meteorológica Mundial convoque a la celebración de la Primera Conferencia sobre el Clima en Ginebra, misma que concluyó reconociendo que a causa de actividades antropogénicas, en determinadas regiones ya se podría sentir un cambio en las temperaturas (Marambio Thibaut, 2012).

En la década siguiente se puede observar que aumenta la preocupación por el medio ambiente, en especial son las ONG las cuales fomentaron el cuidado del planeta mediante la implementación de campañas de prevención. Asimismo, a finales de la década, en 1988 se crea el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático más conocido por sus siglas en inglés como IPCC, grupo el cual afirmó que realmente existían alteraciones en el clima del planeta por lo cual pidió a la comunidad internacional tomar cartas en el asunto (Rodríguez Camino et al., 2014). Como lo relatan Aldaz Berruezo & Díaz Jiménez (2017) partir de los años 90, comienzan a surgir numerosos tratados internacionales con la intención de cuidar al planeta, entre los más destacados se puede mencionar al Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, como respuesta a la preocupación medioambiental en el año 1994 dicho convenio entró en vigencia, dentro de estas conferencias se han tocado temas tales como el establecimiento de limitaciones en emisión de gases.

Como lo afirman Bladé et al. (2010) en el año 1995, alrededor del mundo se generó una ola de calor sin precedentes, así generando alertas acerca de la problemática mundial que ya se la sentía desde dicha época. Tres años después se firma El Protocolo de Kioto para promover el desarrollo sostenible con el objetivo de limitar y reducir la emisión de gases de efecto invernadero. Al entrar en vigor en el año 2005, identifica a los principales gases que afectan al medio ambiente, clasificando como más contaminantes a los siguientes: Dióxido de Carbono, Metano, Óxido Nitroso, Hidrofluorocarbonos, Perfluorocarbonos y Hexafluoruro de Azufre; gases los cuales fueron los principales causantes de contaminación en el futuro (De García y Cuesta, 2007). En base a lo mencionado, posteriormente, en el año 2007, el IPCC publicó su Cuarto Informe de Evaluación, mismo que reveló una evaluación detallada acerca del cambio climático y su impacto en todo el mundo, en este se destacó la necesidad de tomar acciones inmediatas para poder reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y así mitigar los efectos del cambio climático (Suppiah et al., 2007).

En base a las mismas preocupaciones, según relatan Gómez Calderón (2019) en 2009 durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en Copenhague, los líderes mundiales de la época mediante negociaciones intentaron llegar a un acuerdo para reducir la emisión de los ya mencionados gases, con la intención de limitar el aumento de la temperatura global a 2°C por encima de los niveles preindustriales.

Durante la primera década del siglo XXI, en América Latina se vivió una ola de sequías sin precedentes, se las caracterizó por su duración, la intensidad en el déficit de lluvias y la extensión de las zonas afectadas (Paredes et al., 2015). Como lo afirman Núñez Cobo & Verbist (2018) en su publicación para la UNESCO, las sequías en América Latina son de los desastres con mayor afección para la sociedad y el ambiente en la zona. Durante la época, los países mayormente afectados fueron Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Honduras, Perú, Uruguay y Venezuela; vale la pena recalcar que la economía de los diez países mencionados también sufrió debido a que los sustentos de los mismos se basan principalmente en la agricultura y ganadería (Córdova Sáez, 2003). Es importante la creación de espacios que fomenten la investigación de la historia del medioambiente en la región, por lo cual, en el año 2006 se consolida la Sociedad Latinoamericana y Caribeña de Historia Ambiental (SOLCHA) con el propósito de construir un entorno sostenible mediante la construcción de dichos espacios (Sánchez-Calderón & Blanc, 2019).

Es necesario conocer el impacto de la crisis ambiental en la región por lo cual, la Oficina para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (2020) más conocida por sus siglas en inglés OCHA, presenta un informe en donde afirma que desde el año 2002 hasta el año 2019 en América Latina y el Caribe alrededor de 152 millones de personas se han visto afectadas de distintas maneras debido a desastres ambientales, por lo cual, la zona se posiciona como la segunda región más propensa a ser afectada por desastres causados por el cambio climático. Es interesante analizar que, los desastres más recurrentes son las inundaciones, sin embargo, las sequías son las que afectan al mayor número de personas; y esto se debe al drástico cambio en las temperaturas Roca Villanueva et al. (2019) comparten su preocupación por la salud de los latinoamericanos, puesto que, a causa del cambio climático se ha observado un aumento en la incidencia de enfermedades transmitidas por vectores, como el dengue y la fiebre amarilla, así como en enfermedades relacionadas con la contaminación del aire.

Según Quiroga (2001) los países latinoamericanos se encuentran con una larga serie de conflictos al referirse a la sostenibilidad, estos desencadenan sequías e inundaciones, pérdida de la biodiversidad de la región, degradación de los ecosistemas, escasez de agua, entre otros. El poder controlar estos problemas se ve limitado por la falta de instrumentos y financiamiento que permitan desarrollar proyectos económicos sostenibles en el tiempo debido a que la mayoría de recursos se destinan a problemáticas más palpables como la pobreza, la falta de educación o la desnutrición de la población.

De igual manera, otro limitante que perjudica un desarrollo sustentable en América Latina es la falta de voluntad política de los gobiernos, mismos que lamentablemente son caracterizados por la corrupción; y la falta de consciencia de la población en referencia al cambio climático (Zahedi & Gudynas, 2008). A pesar de los limitantes mencionados, los gobiernos nacionales en colaboración con organizaciones internacionales como la CEPAL y el PNUMA, en distintos países de la zona se han comenzado iniciativas de implementación de indicadores de sostenibilidad que permitan medir la situación actual de cada país, así como apostar por metas alcanzables.

5.2 Conceptos de sostenibilidad aplicados a las empresas

En la actualidad se escucha hablar acerca del término sostenibilidad, sin embargo, al ser un concepto que cubre varias áreas es necesario comprenderlo más a profundidad. Este término es comúnmente utilizado en los campos de la ecología y la economía, de acuerdo con la RAE sirve para referirse al mantenimiento de los recursos durante un largo periodo de tiempo sin llegar a agotar los recursos; dentro de estas áreas se podría decir que es el mantener un equilibrio entre el crecimiento económico de una empresa o un país y el aseguramiento de cuidar el entorno en donde esta se desenvuelva (López Ricalde et al., 2008). Como lo afirma Gallopín (2003) el hecho de que sostenibilidad se asocie al mantenimiento, no quiere decir inmovilidad, es necesario generar mecanismos que aseguren el mantenimiento de los recursos, sin perjudicar las necesidades futuras. El momento en el cual se habla acerca de un desarrollo sostenible se entiende como la potencialización de los cambios de carácter cualitativo y de esta forma se busca encontrar herramientas las cuales generen un cambio con impactos positivos en una comunidad.

En los años setenta, a la Economía Ambiental se la constituye como una disciplina que surge por la interpretación de la corriente de pensamiento neoclásica y su análisis acerca de la escasez, aquí con la idea de estudiar también al medio ambiente como un recurso limitado dentro del ámbito económico (Domínguez et al., 2020). Dentro de esta materia, surge el termino de Sostenibilidad Débil la cual defiende que el ecosistema es considerado como un capital natural, el cual puede ser renovado y es por lo que dentro de un análisis económico se lo considera como un recurso ilimitado, aceptando la idea de que es viable mantener un crecimiento desmedido (Pérez Rebolledo, 2022). En contraparte, se habla también de la Sostenibilidad Fuerte, ésta hace referencia a la estrecha relación y dependencia que tiene un sistema socioeconómico con el cuidado de los recursos medio ambientales, por lo cual se plantea la implementación de un modelo de crecimiento basado en el Desarrollo Sostenible (Leal, s.f).

La primera vez que surge del término Desarrollo Sostenible, es en el año de 1987 dentro del Informe Brundtland creado para las Naciones Unidas con el objetivo de contrastar y encontrar herramientas que permitan crecimiento económico, erradicación de la pobreza y cuidado del medio ambiente (Hajian & Jangchi Kashani, 2021). Entre las sugerencias que arrojó el mismo, y a modo de definición, un desarrollo sustentable se refiere a la capacidad de satisfacer las necesidades que se presenten en la actualidad considerando el mantenimiento de los recursos para un futuro. Como lo defiende Aguado Puig (2018) este concepto nace a manera de discurso en contra de los procesos insostenibles que venían afectando al

ecosistema, y planteando proyectos que mantengan un equilibrio entre la sociedad con necesidades ilimitadas, el impulso al crecimiento económico de los países y el cuidado del medio ambiente.

Una vez planteada la importancia de un Desarrollo Sostenible, es pertinente enfocarla hacia el ámbito empresarial, como lo afirma Tello Cabello (2008) en América Latina, así como el resto del mundo, las empresas tienen un impacto gigantesco en la comunidad, generando plazas de empleo y aportando importantes innovaciones tecnológicas. En el contexto latinoamericano, el crecimiento de los países se ha visto retrasado por diversos factores como, por ejemplo, ideologías políticas y diferencias culturales, por lo cual, es necesario que éstos generen un gran desarrollo de manera urgente (Castillo et al., 2020).

A pesar de estos limitantes históricos y considerando la abundancia de recursos naturales como que se encuentran en la zona, Arroyo Venegas (2008) mediante un Análisis FODA, afirma que entre las fortalezas y oportunidades que tiene la región son los gobiernos con bases en la democracia y la solidaridad, la disposición por el sector tanto público como y privado para el desarrollo intelectual y científico, así como la cultura enfocada al cuidado del entorno. Siendo así, se vuelve más fácil implementar proyectos amigables con el medio ambiente y con las comunidades de los distintos países latinoamericanos.

En la mayoría de los países de América Latina, las bases de la economía se sustentan en la exportación de materia prima, esto implica extracción de recursos de la naturaleza, por lo que, si estas prácticas no son realizadas de manera responsable entonces la contaminación sería desmedida. Aquí es en donde entra el concepto de Responsabilidad Social Empresarial, cuando se vuelve necesario implementar acciones para respetar a las comunidades y preservar el ecosistema que rodea a la empresa, vale la pena recalcar que las prácticas planteadas deben estar alineadas a la cultura de los países en donde se desenvuelva la organización, así como en los valores internos de la misma.

Escudero & García Lama (2014) dividen a las prácticas de responsabilidad social bajo tres grupos distintos; primero las reactivas, las cuales se basan en la prevención de generar impactos y en la gestión de riesgos, segundo, las proactivas en donde mediante la implementación de diferentes estrategias se busca generar un valor agregado al producto, y por último las prácticas híbridas en donde se combina la prevención de impactos negativos y la búsqueda de la creación de valor sin comprometer las finanzas de la empresa.

A modo de ejemplificación, existen varias empresas que trabajan con prácticas responsables en Latinoamérica de las cuales se pueden destacar algunas. Entre estas, se encuentra *Energias do Brasil* por sus siglas EDP, empresa cuyo objetivo se basa en la planeación, implementación y desarrollo de proyectos de energía renovable para la región brasileña, esta maneja un sistema de gestión de riesgos basado en el *Enterprise Risk Management*, sistema que proporciona parámetros para la presentación de informes mediante una rigurosa metodología y análisis de impactos generados a lo largo de los distintos procesos de la organización (Garayeta et al., 2022).

De igual manera, en Brasil opera la empresa Natura Cosméticos enfocada en la sostenibilidad y la responsabilidad social; entre algunas de sus prácticas se encuentran: el uso de ingredientes naturales y sostenibles en sus productos, el trabajar de la mano con la comunidad local pagando un salario y respetando sus derechos laborales y humanos, también han implementado programas que fomenten el empoderamiento de las mujeres y la educación de los jóvenes (García-Calle et al., 2017).

Puentes Perdono (2018) plantea como ejemplo de empresa latinoamericana responsable con su comunidad a Mercado Libre, la empresa argentina ha desarrollado iniciativas para promover la inclusión financiera en la región, trabajando junto con gobiernos y organizaciones para plantear soluciones financieras accesibles y seguras para los consumidores y los pequeños negocios, en cuanto al cuidado ambiental utilizan energía renovable y han trabajado en la reducción de su huella de carbono durante sus procesos de logística y transporte. En Colombia opera la empresa de alimentos llamada Grupo Nutresa, la cual basa su cultura empresarial en la sostenibilidad y el desarrollo sostenible mediante la transparencia en sus procesos y la promoción del emprendimiento local, la inclusión de la comunidad y una producción sostenible de alimentos (Gómez-Trujillo & Alzate Rendon, 2019).

Al haber analizado estos distintos ejemplos, Delfín Pozos & Acosta Márquez (2016) recalcan la importancia de las empresas en una comunidad según diferentes perspectivas. Desde la perspectiva económica, las empresas son generadoras de empleo, crean riqueza y contribuyen al desarrollo económico; según esta visión, las empresas son fundamentales para el crecimiento y la prosperidad de las comunidades. Por otro lado, al verlas desde una perspectiva social, las empresas mejoran la calidad de vida de las personas al

promover la igualdad y la justicia social, y contribuyen al bienestar de la sociedad en general, por lo que, las empresas tienen una responsabilidad social y ética de contribuir al desarrollo sostenible de su entorno. Al analizar su importancia desde una visión política, estas tienen una influencia significativa en el poder y la toma de decisiones, así como en la definición de políticas públicas y en la regulación del mercado. Y, por último, desde la perspectiva ambiental, las empresas son cruciales porque pueden tener un impacto significativo tanto positivo como negativo en el medio ambiente y el cambio climático, es así que las empresas deben tener el compromiso de promover la sostenibilidad ambiental y reducir su huella de carbono.

5.3 Diferentes formas de combatir la crisis climática desde una perspectiva empresarial

En la actualidad, el cambio climático es una problemática que amenaza la forma de vida de las comunidades, las finanzas de las distintas industrias y la economía de los países a nivel mundial. Independientemente de la región, todas las personas tienen la responsabilidad moral de no solo preocuparse sino también tomar acciones para proteger a su entorno y a su comunidad. Es por lo cual, que las organizaciones deben promover el cuidado del medio ambiente mediante diferentes prácticas de Responsabilidad Social Empresarial las cuales deben mantenerse alineadas con la cultura organizacional planteada y practicada dentro de la empresa, y así esta se vea reflejada en la comunidad. En los últimos años, estas acciones han tomado relevancia y las empresas de distintos niveles, tipos y tamaño han optado por implementar cambios y volverse más sostenibles, asimismo las nuevas empresas que se crean en la actualidad nacen ya con una conciencia verde (Acosta Véliz et al., 2018).

Una de las acciones que las empresas optan para combatir la crisis climática es mediante la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero. Para esto, en la actualidad las empresas basan sus operaciones en el aprovechamiento de las energías renovables para así alcanzar una eficiencia energética con el aprovechamiento de energía creada por turbinas eólicas, paneles solares y energías hidráulicas, así disminuyendo la dependencia del uso de combustibles fósiles que arrojen gases contaminantes a la atmósfera (Constantini et al., 2018).

Con el mismo propósito, mediante el uso de la tecnología las compañías innovan en todos sus procesos productivos mediante la inversión en maquinaria de alta tecnología, mejorar el transporte con la inversión en automóviles y camiones de última generación, volviendo cada eslabón de su cadena de operación en un proceso sostenible reduciendo la emisión de gases contaminantes (García Rodríguez & González Guzman, 2022). Según Löptien & Dietze (2019) en el caso de que las empresas ya hayan contaminado el ecosistema mediante procesos que conllevan alta emisión de gases, estas deben compensar a su comunidad; dichas compensaciones pueden ofrecerse mediante pagos de multas, firmas de acuerdos, apoyo a proyectos de renovación de energías, protección de espacios verdes, entre otras diferentes maneras de disminuir su huella de carbono.

Asimismo, con el objetivo de mantener sus niveles de producción y al mismo tiempo trabajar mediante procesos eficientes sostenibles en el tiempo, las empresas buscan adoptar e implementar energías renovables que simplifiquen procesos mientras ayudan al medio ambiente. Como lo afirman Coz Justiniano & Perez Ceras de Coz (2019) en Latinoamérica el sistema más común para generar energía renovable son los paneles solares, las empresas han optado por instalar este sistema en sus fábricas con el fin de reducir su dependencia al uso de energías tradicionales y optar por utilizar recursos renovables.

Según Ramirez et al. (2012) otro método utilizado por las compañías para generar energías sostenibles es mediante el uso de aerogeneradores mismos que transforman la energía cinética obtenida por el viento, en energía eléctrica útil para reducir costos y posibles contaminaciones. Las empresas que optan por utilizar estos sistemas mencionados se ven dotadas de beneficios internos tales como independencia energética volviéndolas autosostenibles y eliminando riesgos por dependencia, en ciertos países de la región aplican para recibir incentivos financieros como reducción de impuestos o deducciones fiscales y, los beneficios externos se verían reflejados en la imagen que presenta la empresa frente a su competencia, hoy en día existe una aceptación mucho más grande entorno a compañías amigables con el ecosistema (Nevárez-Toledo, 2020).

Como se mencionó con anterioridad, en una empresa las diferentes áreas que la componen deben trabajar en base a la misma cultura organizacional, si la misión y la visión de esta vela por proteger su entorno mediante prácticas de responsabilidad social empresarial, cada uno de sus procesos deben estar alineados al cumplimiento de dicho objetivo. Según Manrique Nugent et al. (2019) la cadena de suministros hace

referencia a todos los procesos que realiza una empresa de manera interna, así como a los procesos externos de una empresa que tienen injerencia en la misma, a todas las personas involucradas en las distintas áreas de la organización, así como también a los *stakeholders* incluyendo transportistas, proveedores, bancos, vendedores, entre otros.

Siendo así, Gutiérrez Pulido (2014) llega a la conclusión de que para que una organización pueda realmente volverse responsable se debe buscar y alcanzar la optimización en cada uno de los eslabones de la cadena, comenzando desde una correcta elección de proveedores de materia prima, pasando por un proceso de transformación de productos con maquinaria dotada de tecnología amigable con el ecosistema, con una logística correcta para minimizar emisiones altamente contaminantes, hasta la entrega del producto a los consumidores; una vez que cada área sea sostenible, solo así la empresa será capaz de ser responsable con el medio ambiente y con la sociedad. Los clientes al formar parte también de los agentes de la empresa, deben ser comunicados de forma transparente todo el proceso que dota de valor agregado a los productos y el impacto positivo que genera la empresa en su comunidad, así se garantizará el hecho de que en sus finanzas se vea reflejado el beneficio de la implementación de estas prácticas de RSE.

Es importante recordar que el trabajar por un desarrollo sustentable no es únicamente deber del sector empresarial, es de vital importancia generar un trabajo conjunto con el gobierno y con la sociedad en general, es por lo cual, que se fomentan iniciativas que generen una participación activa de todas las partes. Entre estas alianzas Garín (2019) destaca el Acuerdo de París, pacto internacional acordado por la ONU y firmado por 197 países provenientes de los distintos continentes con el objetivo de combatir el cambio climático y sus efectos; este acuerdo tiene el fin de generar una responsabilidad compartida en esta lucha, incluyendo a las organizaciones civiles, a las compañías de todos los tamaños y a los líderes de las distintas naciones, de forma que todos estos sean actores del cambio.

En base a este acuerdo, surgen pactos como la *Global ABC*, alianza generada e impulsada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, que revisa si las construcciones y edificaciones a nivel mundial cumplen con los indicadores de sostenibilidad planteados dentro del Acuerdo de París como el uso de energías limpias y el control de las emisiones generadas. Asimismo, existen organizaciones sin fines de lucro encargadas de sumar estrategias para envolver a todos los agentes de la comunidad, a modo de ejemplo Alsaifi et al. (2019) reconoce la importancia del *Carbon Disclosure Project* más conocido por sus siglas CDP en la recopilación y difusión de información acerca del impacto de las empresas en los aumentos de contaminación causados por las desmedidas emisiones de gases; gracias a la colaboración de esta con los distintos gobiernos proporcionan herramientas para que las empresas se orienten al cumplimiento de los objetivos sostenibles.

Otra manera mediante la cual las organizaciones combaten la crisis climática es financiando programas de compensación de carbono. En Latinoamérica, se manejan los créditos de carbono que sirven para la reducción de emisión de carbono generada, el comprarlas se vuelve una práctica de responsabilidad social empresarial (López-Toache et al., 2016). El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) es la entidad encargada de fijación de los precios de emisión de carbono y mediante otros mecanismos de compensación como impuestos, los gobiernos aseguran que las empresas y los hogares cumplan con las limitaciones planteadas para limitar las emisiones contaminantes de cada país (Missbach et al., 2022).

Siendo así, estos programas funcionan de la siguiente manera: primero la empresa mediante una auditoría identifica las contaminaciones generadas en sus procesos productivos, una vez que se conoce el nivel de emisiones generadas, la empresa selecciona un proyecto verificado del que quiera formar parte como, por ejemplo, reforestación, inversión en investigación, energía renovable, entre un sinnúmero de proyectos a favor del medio ambiente; en el proyecto la empresa compra el número de créditos equivalente a la cantidad de emisiones generadas, una vez cancelado el valor del crédito esta tiene la obligación de realizar un minucioso seguimiento de su inversión para poder emitir reportes del compromiso con su comunidad (Arbache et al., 2022)

A manera de continuación acerca del tema de las inversiones, las empresas a nivel mundial al encontrarse consternadas por la problemática ambiental han tomado acción para poder mitigar los efectos ocasionados por el cambio climático, impulsando la investigación en este ámbito. Reyes-Chapman & Ochoa-Ávila (2019) plantean la importancia de la inversión en generar nuevos centros de información y gestión tecnológica que acerquen a las empresas al cumplimiento de objetivos positivos para el medio ambiente, estos deben componerse por planes estratégicos, operacionales y de talento humano, para que la organización sea capaz de desarrollar productos o servicios amigables con la comunidad y el ecosistema

que los rodea, asimismo aseguran que la empresa que no ha nacido verde tiene la responsabilidad de invertir en mejoras para sus procesos y volverse sostenibles en el tiempo.

En América Latina, el desarrollo tecnológico genera avances tecnológicos más lentamente que en el resto del mundo, sin embargo, esto no quiere decir que no se estén realizando; Lara Muñoz (2019) presenta a la compañía chilena AES Gener como un ejemplo de avance en tecnología verde en la región, esta empresa se encarga de establecer plantas generadoras de energías limpias, distribuir y comercializar esta energía creada a partir de procesos innovadores. Vale la pena recordar que en la actualidad son muchas más las empresas en la región que implementan mejoras con el fin de apoyar a su comunidad y generar impactos positivos en Latinoamérica, sin importar la magnitud del impacto, tomar responsabilidad ya es una acción generadora de cambio a favor de la sustentabilidad medio ambiental.

6. Discusión

La Economía Circular en su búsqueda para reducir la cantidad de residuos y los niveles de contaminación, plantea estrategias de carácter social y económico mediante la disminución de extracción de materias primas y el fomento del reciclaje para la reutilización de recursos (González y Vargas, 2017). Esta tendencia ha cobrado relevancia en el mundo entero, es así que, al analizarlo dentro del contexto latinoamericano, la implementación de la misma se la ha logrado en su mayoría a través del sector empresarial mismo que con el planteamiento de objetivos enfocados en la Responsabilidad Social se compromete de manera ética con la comunidad y el ecosistema, indistintamente de su actividad económica (Muñoz et al., 2020). Este compromiso, no ha sido únicamente abordado por el sector privado, algunos gobiernos de la región ya han desarrollado políticas enfocadas en la promoción de este modelo económico sostenible.

Ya sea en el ámbito macroeconómico o microeconómico, el adoptar una economía circular implica un proceso de transformación integral, es por lo que, una transición implica un cambio en los hábitos tanto de producción como de consumo. Este proceso debe comenzar desde una revisión integral de las prácticas realizadas, someterse a una evaluación de los impactos generados por las mismas, revisar la vida útil del producto, identificar cuáles son los procesos que son altamente contaminantes y cuáles requieren ser mejorados para poder plantear maneras de reducir los impactos generados por los mismos (Ruiz y Candón, 2020). Un verdadero cambio vendrá de la mano de la implementación de tecnología de vanguardia y una vez que los grupos de interés tanto internos como externos de la organización sean partícipes de la transición, toda la cadena productiva habrá alcanzado una mejora sustentable.

El momento en el cual una empresa ya conoce el impacto medioambiental causado por sus procesos, se vuelve necesario generar planes para desarrollar prácticas responsables en sus operaciones y fomentar en sus clientes un consumo basado en la economía circular. Una manera de establecer acciones es mediante la investigación y evaluación de distintos modelos de negocio aplicados en otras áreas de producción u otros sectores que ya manejen una economía circular, de este modo servirán como ejemplificación para la organización que desee volverse sustentable. Así la empresa podrá analizar si las prácticas revisadas son aplicables para la organización, de esta manera se podrá plantear metas de sostenibilidad sustentadas con la continua revisión y evaluación.

Si una empresa desea sembrar dentro de la zona en donde esta se desenvuelve un modelo basado en los beneficios de la economía circular, es necesario generar alianzas que involucren a todos los niveles de la sociedad. En Latinoamérica ya se ven países en donde se comienza a adoptar este modelo, como, por ejemplo, en Brasil, Colombia y Chile que ya fomentan proyectos en los cuales se ven sumados los esfuerzos del sector público y privado para juntos implementar prácticas sostenibles basadas en la economía verde. Las prácticas más comunes empleadas por dichos países son la promoción del uso de energías renovables, el fomento para la reutilización de recursos mediante el reciclaje, y la reducción de emisiones de gases altamente contaminantes influyentes en el efecto invernadero (Umaña, 2008).

Muchas veces cuando una organización busca implementar prácticas de responsabilidad social, encuentra limitantes de carácter financiero o cultural al intentar cambiar líneas de producción, invertir en nueva maquinaria o pasar de un extremo a otro en cuanto a su cultura organizacional, por lo cual, no podrían reducir sus emisiones o aplicar mejoras en los procesos. O, por otro lado, hay industrias que, en sí, son altamente contaminantes y se vuelve casi imposible que no generen residuos perjudiciales para la zona. Es

así que, como mecanismo para revertir los daños, la organización debe compensar a la comunidad mediante proyectos que beneficien a la misma en diferentes ámbitos.

La organización que adopta un modelo verde se ve dotada de beneficios y de oportunidades que se ven reflejados en su rentabilidad, en sus finanzas, en su reputación y en su competitividad dentro del mercado en donde esta se desenvuelve. Entre algunos de estos beneficios se encuentran los siguientes; en el tema financiero será capaz de reducir costos en el largo plazo, al invertir en maquinaria especializada en la eficiencia energética o mediante la reutilización de recursos, de igual manera, al hablar de rentabilidad podría mejorar su eficiencia con la implementación de tecnologías que reduzcan tiempos. En cuanto a cumplimiento legislativo y de control se volverá más fácil adaptarse a normativas referentes al cuidado medioambiental. Por último, en la actualidad los consumidores han generado una gran aceptación frente a las empresas verdes, por lo que, una empresa que se acoja a un modelo responsable se volverá más competitiva y estará diferenciada del resto (Domínguez et al., 2022).

A pesar de todos los beneficios de los que se dotan las empresas al implementar prácticas de responsabilidad social, en el contexto latinoamericano se encuentran varios limitantes al intentar aplicarlas. Desde la realización de inversión interna, el adquirir implementos nuevos para producción puede ser sumamente costoso, en especial para aquellas en las que su margen de ganancia podría verse perjudicado, más aún si se desenvuelven en industrias altamente competitivas, cuando el aumentar el precio de sus productos podría implicar perder clientes. Al hablar de clientes, en América Latina la cultura consumista aún no está completamente familiarizada con la industria verde, debido a los altos índices de pobreza los consumidores aún basan sus compras por el precio del mismo y no por la calidad y el proceso de producción que conlleva el crear un producto con bajo impacto medioambiental.

Esto sucede no solo debido a la falta de capital, muchas veces el talento humano no está capacitado para adaptarse a una nueva cultura organizacional puesto que el plantear nuevos objetivos de sustentabilidad implica de cierta manera deslindarse de los objetivos, misión y visión ya establecida por la organización. Por otro lado, la empresa puede encontrarse con complejos problemas de producción que representen altos niveles de contaminación en su entorno, por lo tanto, el planteamiento de soluciones aplicables se verá difícil de generar (Gómez y Alzate, 2019).

Los conflictos empresariales no solo se generan desde el interior de la empresa, de manera externa también surgen complicaciones que frenan a las organizaciones a volverse sustentables. En el caso de que la región en donde la empresa basa sus operaciones no tenga una cultura socialmente aceptada de sostenibilidad, esta no va a sentirse presionada por implementar prácticas de responsabilidad social. Asimismo, los consumidores no van a estar dispuestos a pagar más por un producto más caro pero dotado de valor agregado verde, por ende, la compañía al ver pocos incentivos económicos no va a perjudicar sus ganancias cambiando la forma de producción. De igual manera, algunos gobiernos en Latinoamérica no brindan los suficientes incentivos a las empresas en cuanto al cuidado ambiental, por lo cual, estas se vuelven incapaces de implementar prácticas responsables y seguir manteniéndose rentables, aún más cuando ven poco apoyo de las instituciones gubernamentales y de la comunidad (Quiroga, 2001).

Al hablar de los resultados generados al adoptar una economía circular en el ámbito microeconómico, se puede decir que, en cuanto a una reducción en costos, una empresa puede ahorrar el uso de recursos y la adquisición de materia prima al reutilizar y reciclar materiales. También, considerando que este modelo fomenta el generar un valor agregado a los productos aún después de su uso, esto guiará a las empresas hacia una maximización de recursos y a una mayor eficiencia en la producción (Pérez, 2022). Como se mencionó con anterioridad, si la comunidad tiene una cultura responsable con el medio ambiente, entonces al adoptar los supuestos de esta economía, la reputación de la empresa se verá notablemente mejorada debido a que los consumidores preferirán adquirir productos verdes así esto implique pagar un poco más por su proceso y calidad, por el mismo motivo, la organización se volverá más competitiva en su mercado debido a la diferenciación de sus procesos.

Una vez analizado el impacto de este modelo en la microeconomía de un país, es importante reconocer que en términos macroeconómicos también se pueden obtener significantes impactos positivos en la economía, en la sociedad y en la condición medioambiental de la región. Vale la pena reconocer que estos tres agentes están estrechamente relacionados, comenzando por los impactos económicos, este modelo al promover el reciclaje generará numerosas plazas de empleo como, por ejemplo, en áreas de separación, reciclaje, o reparación de productos. Con el aseguramiento de un mantenimiento de bajo nivel en contaminación, el gobierno podrá destinar las asignaciones hacia otras áreas igual de importantes como la educación. De esta

manera, la sociedad es la que mayores beneficios obtendrá debido a que reducir la huella de carbono, implica una disminución de residuos contaminantes en el suelo, agua y aire, mejorando así los índices de salud y bienestar de la población. Finalmente, el país reducirá su dependencia en la extracción de materia prima, debido a que los productos fabricados deberán ser circulares (Garayeta et al., 2022)

A nivel externo, un país sostenible mejorará su imagen frente a la comunidad internacional. Comenzando desde la perspectiva que tendrán los inversionistas extranjeros frente al país, tomando en cuenta que este contará con normativas regulatorias que se deben cumplir y asegurará a largo plazo una estabilidad política y social. Por otro lado, el turismo también reflejará un incremento económico debido a que el país se volverá un atractivo turístico para grupos conscientes de las formas de vida sustentables. El implementar todos los supuestos de una economía circular mejorará las relaciones de comercio exterior del país puesto que este se volverá un ejemplo y un referente de sustentabilidad en el mundo, debido a su reputación y su competitividad frente al resto de países volviéndose un aliado contra el cambio climático. Las alianzas entre países verdes darán paso a la generación alianzas internacionales que sumen esfuerzos para asegurar un desarrollo sostenible a nivel mundial (Tello, 2008).

7. Conclusiones

Dentro de la presente investigación se pretendió analizar a la Economía Circular desde un enfoque de Responsabilidad Social Empresarial en Latinoamérica, objetivo el cual gracias a una exhaustiva revisión y comparación de fuentes secundarias se lo pudo cumplir. Llegando a la conclusión general, de la existencia de una estrecha relación que este modelo económico tiene frente a las prácticas responsables implementadas en el ámbito empresarial, cobrando mayor relevancia en la actualidad, en donde los gobiernos y la sociedad latinoamericana rescata el valor de la producción sostenible.

Entre los principales resultados se obtuvo, en primer lugar, una revisión del impacto del cambio climático generado por la acción humana en donde se pudo repasar la historia de esta crisis mundial y la manera en la cual el ser humano ha influenciado en la degradación del ecosistema a nivel mundial. En base a esto, se sugiere que los diferentes gobiernos de América Latina implementen incentivos fiscales y financieros, que se establezcan impuestos al carbono, así como regulaciones y estándares que promuevan prácticas sostenibles, por último, vale la pena recordar que los países necesitan apegarse a una colaboración internacional mediante acuerdos y compromisos que combatan la crisis climática.

Continuando con los resultados alcanzados, en la investigación se pudo entender los conceptos de sostenibilidad aplicados a las empresas, las prácticas que han derivado mejores soluciones en el cuidado medioambiental, y repasar algunas de las empresas latinoamericanas que actualmente manejan modelos sustentados en una economía circular. Se recomienda que las organizaciones adopten una cultura organizacional verde, en donde realmente se entienda y se conozca el nivel de sus impactos contaminantes, y se aprecie el ánimo por implementar mejoras que generen impactos positivos en su entorno, también estas deben usar como ejemplo otras empresas que ya hayan sido capaces de establecer este modelo.

Finalmente, se discutieron las diferentes formas de combatir la crisis climática desde una perspectiva empresarial, en donde se tomó en cuenta la realidad que enfrentan las empresas latinoamericanas en comparación con el resto del mundo, entre los problemas con los que estas se encuentran son: riesgos climáticos como sequías o inundaciones, los altos niveles de pobreza, la corrupción en los gobiernos, y la cultura de los consumidores. Por esto, se recomienda que antes de implementar prácticas de responsabilidad social, la empresa debe conocer el impacto de sus procesos para poder mejorarlos, fomentar la inversión en tecnologías verdes, establecer alianzas con el sector público y el gobierno, e informar a sus consumidores acerca de los beneficios que se generan al adoptar un modelo circular.

Es así, que se concluye la presente revisión de literatura, remarcando la importancia de continuar con la investigación en torno al cambio climático, debido que es un tema de relevancia internacional el cual día tras día se agrava, afectando principalmente a los países en vías de desarrollo como es la realidad que se vive en América Latina. De igual manera, fomentar la implementación de modelos de economía circular en la región con la ayuda de las prácticas sostenibles implementadas por el sector privado. Entre las limitaciones presentadas al momento de realizar este artículo se puede destacar las pocas fuentes primarias referentes al tema, así como la falta de interés de algunos gobiernos latinoamericanos por incentivar la investigación y la implementación de prácticas a favor del medio ambiente.

8. Referencias

- 2021 *Global Status Report fue Buildings and construction*. Global Alliance for Buildings and Construction. <https://globalabc.org/sites/default/files/2021-10/2021%20Buildings-GSR%20-%20Executive%20Summary%20ENG.pdf>
- Acosta Véliz, M., Lovato Torres, S., & Buñay Cantos, J. (2018). La responsabilidad social corporativa y su rol en la empresa ecuatoriana. *Revista Lasallista de investigación*, 15(2), 105-117.
- Aguado Puig, A. (2018). *El desarrollo sostenible: 30 años de evolución desde el Informe Brundtland*. Idus. <https://doi.org/10.22507/rli.v15n2a8>
- Albuquerque Llorens, F. (2020). Crisis climática y desarrollo territorial. En busca de alternativas al capitalismo neoliberal desregulado. *TERRA: Revista de Desarrollo Local*, (6), 254-270. DOI: 10.7203/terra.6.16503
- Aldavaz Berruero, J., & Díaz Jiménez, J. (2017). Situación del Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Resumen de las Cumbres de París, COP21 y de Marrakech, COP22. *Rev. salud ambient*, 17(1), 34-39. <https://www.ojs.diffundit.com/index.php/rsa/article/view/839/801>
- Almeida-Guzmán, M., & Díaz-Guevara, C. (2020). Economía circular, una estrategia para el desarrollo sostenible. *Avances en Ecuador. Estudios de la Gestión: revista internacional de administración*, (8), 35-57. <https://doi.org/10.32719/25506641.2020.8.10>
- Alsaifi, K., Elnahass, M., & Salama, A. (2019). Carbon disclosure and financial performance: UK environmental policy. *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 711-726. <https://doi.org/10.1002/bse.2426>
- Arbache, J., Genua, G., Vignati, F., Larrea, N., Fregossi, A., & Lebre La Rovere, E. (2022). *Diagnóstico del mercado de crédito de carbono en América Latina y el Caribe*. Caracas: CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1949>. <https://cafscioteca.azurewebsites.net/handle/123456789/1949>
- Arroyo Venegas, I. C. (2008). La cultura y el proceso de globalización en el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas latinoamericanas. *Revista de Ciencias Económicas*, 26(1), 381-395. <https://doi.org/10.15517/rce.v26i1.7171>
- Arteaga, L. E., & Burbano, J. E. (2018). Efectos del cambio climático: Una mirada al campo. *Revista de Ciencias Agrícolas*, 35(2), 79-91. <https://doi.org/10.22267/rcia.183502.93>
- Badii, M. H., Guillen, A., & Abreu, J. L. (2017). La industria y el desarrollo sostenible. *Revista Daena (International Journal of Good Conscience)*, 12(1), 105-126. [http://www.spentamexico.org/v12-n1/A8.12\(1\)105-126.pdf](http://www.spentamexico.org/v12-n1/A8.12(1)105-126.pdf)
- Barquero Morales, W. G. (2022). Análisis PRISMA como Metodología para Revisión Sistemática: una Aproximación General. *Revista Salud en Redes*, 8(1), 339-360. <https://doi.org/10.18310/2446-4813.2022v8nsup1p339-360>
- Benavides González, J. O. (2016). Diseño sostenible versus greenwashing. *MasD Revista Digital de Diseño*, 10(18), 94-101. <https://doi.org/10.18270/masd.v10i18.1733>
- Bernal Payares, O. (2018). Planeación estratégica y sostenibilidad corporativa. *Conocimiento global*, 3(1), 50-55. <http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/27>
- Bianchi, C., Mingo, S., & Fernandez, V. (2019). Strategic management in Latin America: Challenges in a changing world. *Journal Business Research*, 105, 306-309.
- Bladé I., Cacho, I., Castro-Díez, Y., Gomis, D., González-Sampériz, P., Miguez-Macho, G., Perez Fiz, F., Rodríguez-Fonseca, B., Rodríguez-Puebla, C., Sánchez, E., Sotillo, M.G., Valero-Garcés, B., & Vargas-Yáñez, M. (2010). *Clima en España: Pasado, presente y futuro*. Red Temática Clivar-España. <https://n9.cl/sz0xz>
- Caride Gómez, J. A., & Meira Carrea, P. Á. (2019). Educación, ética y cambio climático. *Innovación Educativa*, (29), 61-76. <https://doi.org/10.15304/ie.29.6336>
- Castillo, E. E., González, M. G., & Zurita, E. G. (2020). Determinantes de la inversión extranjera directa en Latinoamérica (2000 – 2017). *Revista Espacios*, 41(50), 299-315. DOI: 10.48082/espacios-a20v41n50p21

- Cerdá, E., & Khalilova, A. (2016). Economía circular. *Economía industrial*, 401(3), 11-20. <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/401/CERD%C3%81%20y%20KHALILOVA.pdf>
- Chamba Bernal, J. L., Bermeo Cuenca, L. A., & Sarango Ortega, Y. B. (2020). Producción ganadera: la deforestación y degradación del suelo, una estrategia para el desarrollo sostenible. *Revista Científica Agroecosistemas*, 8(1), 77-82. <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/389>
- Constantini, A., Perez, M.G., Busto, M., González, F., Cosentino, V., Romaniuk, R., & Taboada, M. A. (2018). Emisiones de gases de efecto invernadero en la producción ganadera. *Ciencia e Investigación*, 68(5), 47-54. <http://hdl.handle.net/20.500.12123/4389>
- Coordinación de Asuntos Humanos. (2020). *Desastres Naturales en América Latina y el Caribe*. OCHA ROLAC. https://reliefweb.int/attachments/aaae00c5-2b64-3f4b-8025-066061105f76/OCHA-DESASTRES_NATURALES_ESP%20%281%29.pdf
- Córdova Sáez, K. (2003). Impactos socio-ambientales de la variabilidad climática. *Terra Nueva*, 19(28), 35-51. <https://www.redalyc.org/pdf/721/72102802.pdf>
- Coz Justiniano, D. C., & Perez Ceras de Coz, J. S. (2019). *Revisión Teórica “Condiciones para la Creación de una Empresa de Paneles Solares Chosica, Perú”, 2019* (Tesis de Grado). Universidad Peruana Union, Lima. <http://hdl.handle.net/20.500.12840/2238>
- Daly, H. E., & Farley, J. (2003). *Ecological Economics: principles and applications*. Island Press. https://indomarine.webs.com/documents/Ecological_Economics_Principles_And_Applications.pdf
- De García, L. F., & Cuesta, C. F. (2007). El Protocolo de Kioto y los costos ambientales. *Revista del instituto internacional de costos*, (1), 9-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3362188>
- Delfín Pozos, F. L., & Acosta Márquez, M. P. (2016). Importancia y análisis del desarrollo empresarial. *Pensamiento y Gestión*, (40), 186-202. <https://doi.org/10.14482/pege.40.8810>
- Domínguez, J. A., Vega Duarte, J. F., Rodríguez Fonseca, F., & Espitia, S. M. (2020). *La economía verde en el desarrollo empresarial del siglo XXI*. Eidec Editorial. <https://doi.org/10.34893/itees.v2i2.33>
- Escudero, M., & García Lama, J. (2014). *La responsabilidad social empresarial y la creación de valor en América Latina*. DeustoDigital. <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/otraspub/otraspub06.pdf>
- Foladori, G. (2001). La economía ecológica. *Sustentabilidad*, 189-196. http://visitas.reduaz.mx/coleccion_desarrollo_migracion/sustentabilidad/Sustentabilidad10.pdf
- Gallopin, G. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo Sostenible: un enfoque sistemático*. CEPAL-SERIE Medio ambiente y desarrollo. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5763/S033120_es%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Garayeta, A., De la Peña, J., & Trigo, E. (2022). Análisis Exploratorio de la Regulación de la Solvencia en los Tres Principales Mercados de Seguros de América Latina. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 24(3), 516-532. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v24i3.4192>
- García Rodríguez, L. E., & Gonzalez Guzman, L.G. (2022). Uso de la tecnología convencional para la reducción de agua de consumo y gases de efecto invernadero a través de la recirculación del agua residual no doméstica: Piloto Industrial en Colombia. *Economía Circular. Fuentes El Reventón Energético*, 20(2), 75-90. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8714774>
- Garín, A. L. (2019). Principios del derecho ambiental en el Acuerdo de París sobre Cambio Climático. *Revista Derecho del Estado*, (44). <https://doi.org/10.18601/01229893.n44.08>
- Gómez Calderón, J. M. (2019). *Adhesión de Ecuador al acuerdo marco de la alianza del Pacífico: una perspectiva desde la teoría de seguridad de Copenhague* (Tesis de Grado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ibarra. <http://dspace.pucesi.edu.ec/handle/11010/310>
- Gómez-Trujillo, A. M., & Alzate Rendon, I.C. (2019). Presencia internacional y sostenibilidad en mercados emergentes: grupo Nutresa hacia un liderazgo global. *Revista Producción*, 14(1), 77-93. <https://doi.org/10.22507/pml.v14n1a4>

- González Esteban, E. (2007). La teoría de los " stakeholders ": un puente para el desarrollo práctico de la ética empresarial y de la responsabilidad social corporativa. *VERITAS: revista de filosofía y teología*, 11(17), 205-224. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=291122924002>
- González Ordaz, G. I., & Vargas-Hernández, J. G. (2017). La economía circular como factor de la responsabilidad social. *Economía coyuntural*, 2(3), 105-130. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2415-06222017000300004&script=sci_arttext
- Gutiérrez Pulido, H. (2014). *Calidad Total y Productividad*. 3era. ed. A Subsidiary of The McGraw-Hill Companies, Inc. <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/56cf64337c2fcc05d6a9120694e36d82.pdf>
- Hajian, M., & Jangchi Kashani, S. (2021). Evolution of the concept of sustainability. From Brundtland Report to sustainable development goals. *Science Direct*, 1-24. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824342-8.00018-3>
- Hennessy, K.J., Whetton, P., & McInnes, K. L. (2007). Australian climate change projections derived from simulations performed for the IPCC 4th Assessment Report. *Australian Meteorological Magazine*, 56(3), 131-152. https://www.researchgate.net/publication/51986535_Australian_climate_change_projections_derived_from_simulations_performed_for_the_IPCC_4th_Assessment_Report
- Jacquez-Hernández, M. V., & LópezTorre, V. G. (2018). Modelos de evaluación de la madurez y preparación hacia la Industria 4.0: una revisión de literatura. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 6(20), 61-78. <https://www.redalyc.org/journal/2150/215057003004/215057003004.pdf>
- Lara Muñoz, F. A. (2019). *Valoración " de empresa AES GENER S.A " Mediante método de flujo de caja descontado* (Tesis de Maestría). Universidad de Chile, Santiago de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/173650>
- Leal, G. E. (s.f). *Debate sobre la sostenibilidad*. Buyteknet. http://www.buyteknet.info/filesare/data/ambides_lect/Naredo.pdf
- López Ricalde, C. D., López-Hernández, E. S., & Ancona Peniche, I. (2005). Educación Ambiental. *Horizonte Sanitario*, 4(2), 1-7. <https://www.redalyc.org/pdf/4578/457845044002.pdf>
- López-Toache, V., Romero-Amado, J., Toache-Bertolini, G., & García-Sánchez, S. (2016). Bonos de carbono: financierización del medioambiente en México. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 25(47), 189-214. <https://www.redalyc.org/journal/417/41744004008/movil/>
- Löptien, U., & Dietze, H. (2019). Reciprocal bias compensation and ensuing uncertainties in model-based climate projections: pelagic biogeochemistry versus ocean mixing. *European Geosciences Union*, 16(9). <https://doi.org/10.5194/bg-16-1865-2019>
- Manrique Nugent, M. A. L., Teves Quispe, J., Taco Llave, A. M., & Flores Morales, J. A. (2019). Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Redalyc*, 1-31. <https://repositorio.unah.edu.pe/handle/UNAH/26>
- Marambio Thibaut, M. C. (2012). *"Fundamentos y alcance del régimen de la convención de Ginebra sobre contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia de 1979"* (Tesis Doctoral). Universitat Rovira I Virgili, Tarragona. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/101529/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Missbach, L., Steckel, J. C., & Vogt-Schilb, A. (2022). *Transferencias monetarias en el contexto de reformas de fijación de precios del carbono en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo. https://www.researchgate.net/profile/Adrien-Vogt-Schilb/publication/366849491_Transferencias_monetarias_en_el_contexto_de_reformas_de_fijacion_de_precios_del_carbono_en_America_Latina_y_el_Caribe/links/63b551c3097c7832ca8d35bf/Transferencias-monetarias-en-el-contexto-de-reformas-de-fijacion-de-precios-del-carbono-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf
- Nevárez-Toledo, M. R. (2020). Redes Inteligentes y Energías Renovables. *Polo del conocimiento*, 5(8), 1253-1263. <https://orcid.org/0000-0001-5628-3351>
- Novillo Rameix, N. (2018). Cambio climático y conflictos socioambientales en ciudades intermedias de América Latina y el Caribe. *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (24), 124-142.
- Núñez Cobo, J., & Verbist, K. (2018). Atlas de sequías de América Latina y el Caribe. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265894>

- Orozco Martínez, I. (2020). De la ética empresarial a la sostenibilidad, ¿por qué debe interesar a las empresas?. *The Anáhuac Journal*, 20(1), 76-105. <https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2020v20n1.03>
- Paredes, F. J., Barbosa, A., & Guevara, E. (2015). Análisis espacial y temporal de las sequías en el nordeste de Brasil. *Agriscientia*, 32(1). http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-298X2015000100001
- Pérez Rebolledo, D. A. (2022). Enfoques éticos para la sustentabilidad. *Saberes*, 14(2), 111-125. <https://doi.org/10.35305/s.v14i2.277>
- Petrilli-Cambambia, P., & Luna-Nemecio, J. (2020). Crisis climática y cultura organizacional: dos retos para la socioformación y el desarrollo social sostenible. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(24), 13-25. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8274321>
- Plass, G. N. (1956). Effect of Carbon Dioxide Variations on Clima. *American Journal of Physics*, 376-387. <https://doi.org/10.1119/1.1934233>
- Prieto-Sandoval, V., Jaca, C., & Ormazabal, M. (2017). Economía circular: Relación con la evolución del concepto de sostenibilidad y estrategias para su implementación. *Memoria Investigaciones en Ingeniería*, (15), 85-95. https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/53653/1/Economia_Circular.pdf
- Puentes Perdomo, M. (2018). *Percepción de confianza que genera a sus clientes el modelo de negocio de Mercado Libre* (Tesis de Grado). Universidad de la Salle, Bogotá. https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas_comercio/283/
- Quiroga, R. (2001). *Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible: estado del arte y perspectivas*. CEPAL-SERIE Manuales. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5570/S0110817_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramírez Tarazona, J. V. (2017). El sentido ético en la responsabilidad social: economía, innovación y medio ambiente. *Ensayos de economía*, 27 (50), 15-36. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2619-65732017000100015
- Ramírez, R. G., Parra, M. S., & González, R. H. (2012). Investigación, desarrollo e innovación tecnológica de sistema del control de aerogeneradores. *Boletín IIE, Abril-Junio-2012*. https://www.academia.edu/29928577/Investigaci%C3%B3n_desarrollo_e_innovaci%C3%B3n_tecnol%C3%B3gica_de_sistemas_de_control_de_aerogeneradores_Investigaci%C3%B3n_desarrollo_e_innovaci%C3%B3n_tecnol%C3%B3gica_de_sistemas_de_control_de_aerogeneradores?sm=b
- Reyes-Chapman, B., & Ochoa-Ávila, M. B. (2019). Procedimiento sobre gestión ambiental para el Centro de Información y Gestión Tecnológica. *Ciencias Holguín*, 25(2), 83-91. <https://www.redalyc.org/journal/1815/181559111007/181559111007.pdf>
- Roca Villanueva, B., Beltrán Salvador, M., & Gómez Huelgas, R. (2019). Cambio climático y salud. *Revista Clínica Española*, 219(5), 260-265. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2019.01.004>
- Rodríguez Camino, E., Picatoste Ruggeroni, J. R., & Heras Hernández, F. (2014). Quinto informe de evaluación del IPCC: Bases físicas. *Revista Tiempo y Clima*, 5(3), 36-40. <https://pub.ame-web.org/index.php/TyC/article/view/281>
- Rodríguez-Guevara, E. G. (2018). La gestión de la cadena de suministro sostenible en la industria alimenticia. *AD-minister*, (33). <https://doi.org/10.17230/ad-minister.33.6>
- Rozo-García, F. (2020). Revisión de las tecnologías presentes en la industria 4.0. *Revista UIS Ingenierías*, 19(2), 177-192. <https://www.redalyc.org/journal/5537/553768132019/553768132019.pdf>
- Ruiz Acosta, L. E., Camargo Mayorga, D. A., & Muñoz Murcia, N. M. (2020). Relación entre responsabilidad social empresarial y rentabilidad: una revisión de literatura. *Revista Encuentros*, 18(02), 128-141. <http://ojs.uac.edu.co/index.php/encuentros/article/view/2406>
- Ruiz Córdoba, M., & Candón-Mena, J. (2020). Greenwashing, marketing ecologista y marketing ecológico: El caso de Mattel y Asia Pulp & Paper. *Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo (RICD)*, 3(13), 46-59. <http://dx.doi.org/10.15304/ricd.3.13.7265>

- Sachon, M. (2018). Los pilares de la industria 4.0. *Revista de Negocios del IEEM*, 46-58. <https://www.hacerempresa.uy/wp-content/uploads/2018/10/IEEM-abril-Art-industria-4punto0.pdf>
- Salas Canales, H. J.(2018). El greenwashing y su repercusión en la ética empresarial. *Neumann Business Review*, 4(1), 28-43. <https://orcid.org/0000-0003-2754-9514>
- Sánchez-Calderón, V., & Blanc, J. (2019). La historia ambiental latinoamericana: cambios y permanencias de un campo en crecimiento. *Historia Crítica*, (74), 3-18. <https://doi.org/10.7440/histcrit74.2019.01>
- Sanchis Palacio, J. R., Campos Climent, V., & Ejarque Catalá, A.(2021). El modelo organizativo de la Economía del Bien Común y su comparación con otros enfoques de la sostenibilidad. CIRIEC-España. *Revista de economía pública, social y cooperativa*, (101), 143-163. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.101.16399>
- Suppiah, R., Hennessy, K. J., Whetton, P. H., McInnes, K., Macadam, I., Bathols, J., ... & Page, C. M. (2007). Australian climate change projections derived from simulations performed for the IPCC 4th Assessment Report. *Australian Meteorological Magazine*, 56(3), 131-152. https://www.researchgate.net/publication/51986535_Australian_climate_change_projections_derived_from_simulations_performed_for_the_IPCC_4th_Assessment_Report
- Tello Cabello, S. Y. (2014). Importancia de la micro, pequeñas y medianas empresas en el desarrollo del país. *Lex-Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política*, 12(14), 201-218. <http://dx.doi.org/10.21503/lex.v12i14.623>
- Umaña, A. (2008). De la incertidumbre a la búsqueda de soluciones. *INCAE Business Review*, 1(6).
- UNESCO. (2020). *Agua y cambio climático*. Un Water. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-77432013000200009
- United Nations Environment Programme. (2021). https://globalabc.org/sites/default/files/2021-10/GABC_Buildings-GSR-2021_BOOK.pdf
- Valencia, W. J., & Esquivel, M. J. (2022). La responsabilidad social empresarial y el desarrollo sostenible en latinoamerica en tiempos de pandemia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 415-435. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1507
- Vallaey, F. (2020). ¿Por qué la Responsabilidad Social Empresarial no es todavía transformadora? Una aclaración filosófica. *Andamios*, 17(42), 309-333. DOI: 10.29092/uacm.v17i42.745
- Ynzunza Cortés, C. B., Izar Landeta, J.M., Bocarando Chacón, J. G., Aguilar Pereyra, F., & Larios Osorio, M. (2017). El entorno de la industria 4.0: implicaciones y perspectivas futuras. *Conciencia tecnológica*, (54), 1-19. <https://www.redalyc.org/journal/944/94454631006/94454631006.pdf>
- Zahedi, K., & Gudynas, E. (2008). Ética y desarrollo sostenible. America Latina frente al debate internacional. “*Reflexiones sobre la ética y la cooperación internacional para el desarrollo: los retos del siglo XXI*”, 263-292. <https://etica.uazuay.edu.ec/sites/etica.uazuay.edu.ec/files/public/ZahediGudynasEticaDesaSostenible08.pdf>
- Zárate-Rueda, R., Beltrán-Villamizar, Y. I., & González-García, C. A. (2020). Relacionamiento con stakeholders en el marco de la responsabilidad social empresarial. *Revista Espacios*, 41(32), 211-226. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n32/a20v41n32p20.pdf>

9. Anexos

	Año	Tipo de Fuente	Autor(es)	País de Origen	Codificación de la Fuente	Contenido Teórico General	Contenido Teórico Específico	Base de Datos
1	2017	Artículo Académico	Gilberto Israel González Ordaz, José G. Vargas-Hernández	México	http://www.scielo.org.bo/sciel.o.php?pid=S2415-06222017000300004&script=sci_arttext	Entender el funcionamiento de la Economía Circular como un modelo emergente de la Economía Verde.	Importancia de estudiar los beneficios de la Economía Circular, con la finalidad de aplicarlo de manera efectiva dentro de las organizaciones socialmente responsables.	SciELO
2	2017	Artículo Académico	Vanessa Prieto-Sandoval, Carmen Jaca, Marta Ormazabal	España	https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/53653/1/EconomiaCircular.pdf	Proponer cinco campos de acción concretos y presentar estrategias de diseño sostenible para conseguir la circularidad en los procesos.	La EC se ha convertido en un referente basado en la sostenibilidad y su evolución, para ser aplicado en la sociedad y su manejo de la economía como una herramienta para cuidar el ecosistema.	Universidad de Navarra
3	2018	Artículo de investigación	Sachon, Marc	México	https://www.hacerempresa.uy/wp-content/uploads/2018/10/IEE-M-abril-Art-industria-4punto0.pdf	Identificar los puntales para dar el salto a la industria 4.0, así como sus implicaciones.	Para explotar las ventajas que la Industria 4.0 ofrece a las empresas es necesario basarse en: generación y captura de datos, análisis de datos, interacción hombre máquina, producción flexible, y propiedad intelectual.	Instituto Electoral del Estado de México
4	2017	Artículo	Josué Vladimir Ramírez Tarazona	Colombia	http://www.scielo.org.co/sciel.o.php?script=sci_arttext&pid=S2619-65732017000100015	Cuestionar los criterios del concepto ético en la responsabilidad social, la innovación, la economía y la ética ambiental.	El debatir y discutir acerca de la moral que rige la idea conceptual de la Responsabilidad Social Empresarial es necesaria para guiar a las empresas a cumplir dicha responsabilidad en la búsqueda del beneficio hacia la comunidad que la rodea.	SciELO
5	2020	Artículo de investigación	Marcia Almeida-Guzmán, César Díaz-Guevara	Ecuador	https://doi.org/10.32719/25506641.2020.8.10	Explorar en la literatura la perspectiva conceptual de la economía circular, su aporte estratégico al desarrollo sostenible, su implantación y consecuencias, así como también las opiniones contrarias.	La economía circular es un modelo que busca adaptar a la producción hacia un enfoque sistémico, en donde los productos adquieran un valor agregado económico.	Universidad Andina Simón Bolívar

6	2021	Artículo	Joan Ramon Sanchis Palacio, Vanessa Campos Climent, Ana Ejarque Catalá	España	https://doi.org/10.7203/CIRIE-C-E.101.16399	Comparar el modelo de la EBC con el enfoque de la Creación de Valor Compartido (CVC) de Porter y Kramer y con la Responsabilidad Social Corporativa.	Es necesario que las empresas realicen cambios en la parte interna de las mismas, en donde se enfoque a la RS como una herramienta fundamental dentro de las estrategias empresariales.	Redalyc
7	2020	Artículo	Perla Petrilli-Cambambia, Josemanuel Luna-Nemecio	México	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8274321	Análisis documental sobre la cultura organizacional desde el enfoque socioformativo como estrategia frente a los retos de la crisis climática para alcanzar el desarrollo social sostenible.	La acción que tomen las personas frente al calentamiento global esta estrechamente relacionada con la cultura dominante en la mayor parte del mundo, en la actualidad dicha cultura es la occidental.	Dialnet
8	2020	Artículo de investigación	Francisco Alburquerque Llorens	España	DOI: 10.7203/terra.6.16503	Exponer cómo el enfoque del Desarrollo Territorial debe ser parte de las acciones globales por un mundo más justo, sostenible y solidario.	El paradigma de desarrollo hace referencia al conjunto de acciones, ideas, prácticas de funcionamiento y convicciones; que se deben cambiar para mejorar aspectos de relevancia actual como la crisis climática, económica, social e institucional.	ResearchGate
9	2020	Artículo de análisis documental	Nataly Marcela Muñoz Murcia, Liliana Elizabeth Ruiz Acosta, David Andrés Camargo Mayorga	Colombia	http://ojs.uac.edu.co/index.php/encuentros/article/view/2406	Identificar en los hallazgos de 57 investigaciones, la relación existente entre acciones de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y rentabilidad de las empresas.	Es necesario alinear los conceptos de responsabilidad en las empresas, de esta forma las distintas áreas unificaran objetivos para desarrollar estrategias organizacionales.	Dialnet

10	2020	Artículo de investigación	François Vallejos	México	DOI: 10.29092/uacm.v17i42.745	La intención de la RSE es apoyar el progreso sostenible y el bienestar comunitario, aunque las medidas implementadas actualmente no tienen un impacto significativo en la transformación de estructuras económicas y sociales desiguales e insostenibles.	La RSE ya debería ser una gestión que transforma aguas arriba el sistema de producción de tal modo que un verdadero progreso pueda operarse mediante innovaciones sociales gestionadas en vista de la sostenibilidad social y ambiental.	SciELO
11	2019	Artículo de investigación	Omaira Bernal Payares	Colombia	http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/27	Realizar un estudio teórico sobre la planeación estratégica y la sostenibilidad corporativa.	Una empresa debe trabajar en la planeación sostenible y convertirla en una estrategia corporativa en la cual haga participe a todos sus stakeholders, así como a todas sus áreas con todos sus niveles. Esto se logrará únicamente con una correcta dirección y liderazgo por parte de los altos mandos.	
12	2017	Artículo de investigación	Ynzunza Cortés, Carmen Berenice; Izar Landeta, Juan Manuel; Bocarando Chacón, Jacqueline Guadalupe; Aguilar Pereyra, Felipe; Larios Osorio, Martín	México	https://www.redalyc.org/journal/944/94454631006/94454631006.pdf	Explorar el entorno tecnológico, así como sus implicaciones y perspectivas futuras.	La Industria 4.0 facilitará a las organizaciones en los procesos de toma de decisiones. Es necesario continuar realizando estudios acerca de la Industria 4.0 debido a que esta por el momento de encuentra todavía en una etapa de progreso o desarrollo.	Redalyc
13	2020	Artículo Académico	Florelya Roza-García	Colombia	https://www.redalyc.org/journal/5537/553768132019/553768132019.pdf	Contextualizar las principales tecnologías de la era de la digitalización o Industria 4.0, también conocida como Cuarta Revolución Industrial.	Gracias a la era de la digitalización no han sido únicamente la forma de producción la que ha mejorado, también los seres humanos han cambiado su forma de vida, sus trabajos, sus relaciones interpersonales, entre otros aspectos claves del día a día.	Redalyc

14	2016	Artículo de investigación	Emilio Cerdá, Aygun Khalilova	España	https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/401/CERD%C3%81%20y%20KHALILOVA.pdf	Presentar los aspectos que consideramos más importantes de la economía circular, tratando de dar una visión de conjunto.	Una de las maneras de tomar un producto el cual su vida útil ya finalizo, y transformarlo y darle una nueva utilidad, es mediante la Economía Circular, la cual se ha convertido en una alternativa frente al modelo lineal, en donde al utilizar un bien este es desechado. .	Google Académico
15	2017	Artículo de investigación	Badii, M.H., A. Guillen & J.L. Abreu	México	http://www.spenamexico.org/v12-n1/A8.12(1)105-126.pdf	Recopilar información teórica y describir los antecedentes históricos relacionados a la Industria, la situación industrial actual y los posibles escenarios que se pudieran tener en el futuro industrial.	En la actualidad, se ha comenzado a vivir la tercera revolución industrial, los negocios se están acoplando a integrar un modelo con sustentos en la Industria Verde la cual cada vez crece más. Las empresas se encuentran en la lucha por ser más sustentables.	Google Académico
16	2007	Artículo de investigación	Elsa González Esteban	Chile	https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=291122924002	Mostrar de qué modo la teoría de los stakeholders podría ayudar a hacer posible el tránsito de la teoría a la práctica de una ética organizacional y del concepto de responsabilidad que ésta implica.	Una manera de asegurar el cumplimiento de la Responsabilidad Social Empresarial es mediante los Stakeholders, con su compromiso y participación responsable a lo largo de la cadena tanto productiva como operativa.	Redalyc
17	2018	Artículo de investigación	Mg. Hugo Jesús Salas Canales	Perú	https://orcid.org/0000-0003-2754-9514	Determinar la gravedad del greenwashing y su impacto negativo en la ética empresarial.	Una de las principales causas por la cual el marketing ecológico no ha podido desarrollarse plenamente es debido al Greenwashing ecológicos.	Orcid
18	2020	Artículo Académico	María Ruiz Córdoba, José Candón-Mena	España	http://dx.doi.org/10.15304/ricd.3.13.7265	Contraoponer el concepto de greenwashing con el de marketing ecológico.	Es necesario que las personas tomen conciencia acerca de que es lo que consumen y no dejarse engañar por estrategias de greenwashing o falsa publicidad.	Universidad de Sevilla

19	2016	Artículo de investigación	Javier Orlando Benavides González	España	https://doi.org/10.18270/masdv10i18.1733	Presentar una aproximación de carácter epistemológico que busca aclarar la frontera definida para el diseño sostenible en términos de la relación entre producción, producto y usuario.	La capacidad de autoevaluación y autocuestionamiento al hablar del realmente tener un conocimiento acerca de una perspectiva ambiental va cuestionar los actuales modelos de producción presentes en el mundo.	ResearchGate
20	2001	Libro	Guillermo Foladori	México	http://visitas.reduaz.mx/coleccion_desarrollo_migracion/sustentabilidad/Sustentabilidad10.pdf	La mayoría de las corrientes económicas reconocen la crisis ambiental que se vive, aunque difieren en cuanto a la magnitud del problema y en las soluciones necesarias para abordarlo.	La característica fundamental de la Economía Circular es su enfoque transdisciplinario, la interrelación entre los ecosistemas naturales y el sistema económico.	Google Académico
21	2020	Artículo Académico	Josselyn Lissbeth Chamba Bernal, Leonardo Alexander Bermeo Cuenca, Yessenia Beatriz Sarango Ortega	Argentina - Ecuador	https://aes.ucf.edu/cu/index.php/aes/article/view/389	Resolver la siguiente interrogante: ¿La Deforestación y Degradación del suelo son factores provocados por el desarrollo de la producción ganadera?	En lugares o territorios pequeños es importante hacer uso de la tecnología para así aumentar rendimientos y lograr tecnificar la producción de un país.	Google Académico
22	2021	Artículo de investigación	Itzel Orozco Martínez	México	https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2020v20n1.03	Analiza el contexto histórico que dio origen al concepto de ética empresarial, la teoría de responsabilidad social empresarial y algunos marcos de referencia para la sostenibilidad.	Las prácticas de responsabilidad están basadas en la moral. Las empresas deben alcanzar un programa integral de sostenibilidad mediante un proceso de transformación basado en la sostenibilidad, la cual únicamente se alcanzará si la ética es parte de la cultura de la empresa.	SciELO
23	2018	Artículo Académico	Marco Vinicio Jacquez-Hernández, Virginia Guadalupe López Torres	Venezuela	https://www.redalyc.org/journal/2150/215057003004/215057003004.pdf	Aportar un estudio de lo que se ha hecho hasta ahora en términos de modelos de madurez o preparación hacia la industria 4.0.	La Industria 4.0 representa el nuevo escenario de competencia.	Redalyc

24	2019	Artículo Académico	José Antonio Caride Gómez, Pablo Ángel Meira Cartea	España	https://doi.org/10.15304/ie.29.6336	En una Educación para el Cambio Climático que busca la descarbonización de las sociedades y los estilos de vida, desde el nivel individual hasta el global, es esencial incluir la controversia moral como un elemento clave en su enfoque ético y práctico.	A pesar de la ausencia de una gobernanza establecida a nivel mundial que tenga un poder suficiente para que obligar al planeta a disminuir sus emisiones contaminantes, la conciencia ambiental queda en manos de los seres humanos y su moral.	Dialnet
25	2019	Artículo Académico	Edgar Guillermo Rodríguez-Guevara	Colombia	https://doi.org/10.17230/ad-minister.33.6	Identificar los principales factores que inciden en la gestión de la cadena de suministro sostenible en la industria alimenticia a nivel internacional.	Es fundamental establecer una red de colaboración entre los diferentes actores involucrados en la producción, como proveedores, clientes, instituciones gubernamentales y otros.	SciELO
26	2020	Artículo de investigación	Programa Mundial de la UNESCO de Evaluación de los Recursos Hídricos	Italia	https://www.pseau.org/outils/ouvrages/unesco_informe_mundial_de_las_naciones_unidas_sobre_el_desarrollo_de_los_recursos_hidricos_2020_agua_y_cambio_climatico_datos_y_cifras_2020.pdf	Según el Foro Económico Mundial, desde 2014 los fenómenos meteorológicos extremos han constituido el primer o el segundo riesgo	Se predice que, con el paso del tiempo, habrá mayores escases de agua y menores precipitaciones, lo cual generará mayores sequías afectando a los países en su agricultura, además provocará emigraciones desde las zonas rurales.	UNESCO
27	2018	Artículo Académico	Luis Enrique Arteaga N Jairo Efrén Burbano N	Colombia	https://doi.org/10.22267/rcia.183502.93	Abordar los escenarios de cambio climático de Colombia y evaluar los posibles impactos en el sector agropecuario; así como las diferentes acciones de mitigación y adaptación implementadas a nivel regional.	En Latinoamérica cuando los efectos negativos del cambio climático atacan a la agricultura de un país, se desencadena una larga serie de consecuencias desfavorables como fuertes conflictos sociales acompañados de grandes pérdidas económicas.	Universidad Antonio Nariño

28	2018	Artículo de investigación	Nathalia Novillo Rameix	Ecuador	https://doi.org/10.17141/letrasverdes.24.2018.3323	Más del 50% de la población de Latinoamérica y el Caribe (LAC) habita en zonas con riesgo alto de vulnerabilidad al cambio climático. A él se asocian varias amenazas como precipitaciones extremas, deslizamientos de tierras, sequías, escasez de alimentos y riesgos para la salud.	En este territorio aproximadamente un 50% de la población vive en zonas vulnerables a dichos efectos, por lo cual, es necesario tomar acciones que controlen la continua degradación generada por el cambio climático.	SciELO
29	2021	Artículo de investigación	William Segundo, Valencia Mercedes, Janqui Esquivel	México	https://doi.org/10.37811/cl_rc.m.v6i1.1507	Analizar el impacto de la RSE como estrategia empresarial para hacer frente a las consecuencias de la pandemia en Latinoamérica.	Las empresas deben priorizar el bienestar humano de la misma manera que una economía activa, esto lo deben realizar mediante la aplicación de cambios y mejoras estructurales sin perjudicar la continuación de sus operaciones.	Google Académico
30	2020	Artículo de investigación	ZÁRATE-RUEDA, Ruth1 BELTRÁN-VILLAMIZAR, Yolima I. 2 GONZÁLEZ-GARCÍA, Carlos A. 3	Venezuela	https://www.revistaespacios.com/a20v41n32/a20v41n32p20.pdf	Aanálisis de la identificación y priorización de Stakeholders desde el modelo sistemático e integral.	La relación de una institución con sus grupos de interés es primordial para el cumplimiento de objetivos planteados en el marco de la RSE.	Google Académico
31	2022	Artículo de investigación	William Barquero Morales	Nicaragua	https://doi.org/10.18310/2446-4813.2022v8n5up1p339-360	Análisis descriptivo de lo que es una revisión sistemática desde la metodología PRISMA	Importancia de las revisiones sistemáticas dentro del estudio del sistema de emergencias médica de Nicaragua que permitan tener nuevos paradigmas y fundamentos epistemológicos	Google Académico
32	2008	Artículo Académico	Alvaro Umaña	Costa Rica	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-77432013000200009	Por qué los economistas llamaban al medio ambiente una externalidad y su tratamiento se reducía a ese concepto.	El efecto invernadero fue descubierto desde 1824 por el matemático--francés Fourier, y estudiado en 1896 por Arremius, un químico sueco.	SciELO

33	2013	Artículo de investigación	Maria Cecilia Marambio Thibaut	España	https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/101529/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Presentar la estrecha relación entre las ciencias básicas y el derecho, y que mostrara a la atmósfera terrestre desde ambos enfoques.	La OMM y el PNUMA establecieron un Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC).	Google Académico
34	2014	Artículo de investigación	Ernesto Rodríguez Camino, José Ramón Picatoste Ruggeroni, Francisco Heras Hernández	España	https://pub.ameba.org/index.php/TyC/article/view/281	Presentar de forma resumida y simplificada la contribución del Grupo de Trabajo I al AR5.	El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático es una entidad científica creada en 1988 por la OMM.	Google Académico
35	2017	Artículo de investigación	Javier Aldaz Berruezo1, Julio Díaz Jiménez	España	https://www.ojs.diffundit.com/index.php/rsa/article/view/839/801	La Cumbre del COP 21, celebrada en París, abrió una ventana a la esperanza de que los objetivos y los acuerdos alcanzados en la misma.	Los objetivos planteados en la Cumbre de París, se enfrentan a una situación de incertidumbre y de falta de voluntad para cumplir los compromisos adquiridos.	Google Académico
36	2010	Artículo de investigación	Bladé Ileana et al.	España	https://n9.cl/sz0xz	Reforzar las actividades de investigación en cambio climático y fomentar una mayor participación de investigadores españoles a nivel internacional.	La desglaciación produjo un calentamiento e incremento de la humedad generalizado, aunque con intensidades y ritmos diferentes a lo largo del mundo.	ResearchGate
37	2007	Artículo Académico	Luisa Fronti de García, Carmen Fernández Cuesta	Argentina	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3362188	Las empresas de los países que han ratificado el PK deberán prestar atención a las inversiones que les permitan una producción más limpia.	La entrada en vigor del PK repercute directamente en las empresas, modificando sus inversiones y planes financieros, sus ingresos y gastos y sus niveles de riesgo.	Dialnet
38	2020	Artículo de investigación	OCHA	Panamá	https://reliefweb.int/report/world/desastres-naturales-en-am-rica-latina-y-el-caribe-2000-2019	Las inundaciones son el desastre más común en la región de América Latina y el Caribe	LAC es la segunda región más propensa a los desastres naturales en el mundo 152 millones de personas afectadas a causa de 1.205 desastres (2000-2019).	Cepal

39	1956	Artículo Académico	Gilbert N. Plass	Estados Unidos de América	https://doi.org/10.1119/1.1934233	Las variaciones en la cantidad de dióxido de carbono atmosférico provocan cambios de temperatura lo suficientemente grandes como para influir en el clima.	La teoría del dióxido de carbono predice una tendencia al calentamiento que continuará durante siglos mientras se quemen combustibles fósiles en cantidades significativas.	Google Académico
40	2015	Artículo Académico	Paredes, F. J.; H. Barbosa A. y E. Guevara	Venezuela	http://www.scielo.org.ar/scielonline/arttext&pid=SI1668-298X2015000100001	Identificar los patrones espacio-temporales en la ocurrencia de rachas secas y sus principales características en los dominios espacio, tiempo y frecuencia.	El nordeste de Brasil es una región afectada por sequías que causan severos impactos sobre los sectores agrícola, hidroeléctrico y de abastecimiento hídrico.	Google Académico
41	2018	Artículo de investigación	UNESCO Jorge Núñez Cobo Koen Verbist	Chile	https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265894	Una de las amenazas que ha sido reconocida ampliamente por su capacidad de impactar significativamente a la seguridad hídrica y a través de ésta, a los objetivos mundiales de desarrollo,	Conocer la recurrencia de estos eventos es esencial para poder anticipar estas amenazas y poder poner políticas y medidas concretas para enfrentarlas	UNESCO
42	2003	Artículo de investigación	Karenia Córdova Sáe	Venezuela	https://www.redalyc.org/pdf/721/72102802.pdf	Analizar acciones para prevenir situaciones de excesos hídricos o escasez, causantes potenciales de desastres y conflictividad social.	El impacto de la variabilidad climática sobre los factores socio ambientales; como el desarrollo económico, el abastecimiento de agua potable, la salud y el bienestar social de la población en general, han ido en aumento.	Redalyc
43	2005	Artículo Académico	Carlos David López Ricalde Eduardo Salvador López-Hernández Ignacio Ancona Peniche	México	https://www.redalyc.org/pdf/4578/457845044002.pdf	Mostrar una reseña de los cambios que ha tenido el concepto de desarrollo sustentable.	El intento por proporcionar una definición precisa y diferenciada del concepto de desarrollo sustentable o sostenible ha sido hasta ahora una tarea compleja	Google Académico
44	2008	Artículo de investigación	Gabriel Enrique Leal	Colombia	http://www.buyteknet.info/files/hare/data/ambides_lect/Naredo.pdf	Sostenibilidad débil y sostenibilidad fuerte	Para lograr el desarrollo sostenible es preciso que la capacidad de explotación humana sea igual a la capacidad de sustentación del medio.	Google Académico

45	2003	Artículo de investigación	Gilberto Gallopín	Chile	https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5763/S033120_es%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Los conceptos de sostenibilidad y desarrollo sostenible se examinan desde una perspectiva sistémica.	Los sistemas están en permanente variación, adaptándose a los cambios de sus ambientes y coevolucionando junto con ellos.	CEPAL
46	2004	Libro	Daly, Herman E	Estados Unidos de América	https://indomarine.webs.com/documentos/Ecological_Economics_Principles_And_Applications.pdf	Tratar de cambiar la deplorable situación para ayudar a la próxima generación de economistas a tener debidamente en cuenta de la naturaleza y los límites de la naturaleza.	Los complejos problemas de hoy requieren una correspondiente síntesis compleja de ideas y herramientas de las ciencias sociales, naturales ciencias y humanidades.	Google Académico
47	2001	Artículo de investigación	Rayén Quiroga M.	Chile	https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5570/S0110817_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Revisión de las principales iniciativas de desarrollo e implementación de indicadores de sostenibilidad ambiental relevantes para los países latinoamericanos y caribeños.	Para resolver los problemas ambientales es necesaria la participación de actores. El resto de los indicadores ilustran el ritmo al cual los distintos sectores	CEPAL
48	2008	Libro	Kaveh Zahedi y Eduardo Gudynas	México	https://etica.uaz.uay.edu.ec/sites/etica.uazuay.edu.ec/files/public/ZahediGudynasEticaDesaSostenible08.pdf	Revisar los aspectos más destacados de la incorporación ética en el espacio internacional que son relevantes para América Latina y el Caribe.	Un enfoque ético es esencial para lograr el cambio político necesario en el camino del desarrollo sostenible.	Universidad del Azuay
49	2018	Libro	Alfonso Aguado Puig	España	https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/81489/TESES%20DESARROLLO%20SOSTENIBLE.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Tras la Cumbre de la Tierra, a nivel jurídico internacional se cuenta con una definición comúnmente aceptada de qué es desarrollo sostenible.	A manera de discurso en contra de los procesos insostenibles que venían afectando al ecosistema nace la definición.	Google Académico
50	2021	Artículo de investigación	Mohammadadi Hajian, Somayeh Jangchi Kashani	Estados Unidos de América	https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824342-8.00018-3	Presentar la aplicación del concepto actual de sostenibilidad a la gestión de los recursos naturales.	La sostenibilidad es un campo interdisciplinario, vinculado a la mayoría de las ciencias que necesitan mantener prácticas sostenibles.	ScienceDirect

51	2022	Libro	Joel Alejandro Domínguez, Jhon Freddy Vega Duarte, Fernando Rodríguez Fonseca, Sandra Marcela Espitia	Colombia	https://doi.org/10.34893/itees.v2i2.33	Establecer algunos aspectos relevantes relacionados con la economía verde en el desarrollo empresarial del presente siglo y de la economía ambiental.	Se concluye que la economía verde es un pilar de la economía ambiental y busca un bienestar social y económico.	ResearchGate
52	2022	Artículo Académico	David Alonso Pérez Rebolledo	México	https://doi.org/10.35305/s.v14i2.277	Revisar una base ética que articula los discursos comprometidos hacia un tipo de comportamiento o aplicación sobre la interacción naturaleza, sociedad y economía.	La sustentabilidad débil se reconoce una ética pragmática, en la sustentabilidad fuerte una la ética del deber,	SciELO
53	2008	Artículo de investigación	Sara Ynés Tello Cabello	Perú	http://dx.doi.org/10.21503/lex.v12i14.623	Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) son actores importantes en el desarrollo productivo de los países de América Latina.	La importancia de la MYPE se evidencia desde distintos ángulos, principales fuentes de empleo; y puede constituirse en apoyo importante a la gran empresa.	Google Académico
54	2008	Artículo de investigación	Isabel Cristina Arroyo Venegas	México	https://doi.org/10.15517/rce.v26i1.7171	Presentar un estudio y análisis que demuestra el impacto que han tenido la cultura y el proceso de globalización en el desarrollo de las Pymes latinoamericanas	El sector pymes a nivel latinoamericano ha experimentado un crecimiento importante, en que han incursionado nuevos actores de los distintos ámbitos de la sociedad.	Dialnet
55	2019	Artículo de investigación	Vladimir Sánchez-Calderón y Jacob Blanc	Colombia	https://doi.org/10.7440/histcrit74.2019.01	Alentar el debate y la reflexión crítica acerca del papel del ambiente o la naturaleza en la historia de América Latina.	SOLCHA ha sido central para el posicionamiento de América Latina en la historiografía ambiental mundial.	Universidad de los Andes
56	2020	Artículo de investigación	Castillo Erika, González María, Zurita Eduardo	España	DOI: 10.48082/espacios-a20v41n50p21	Establecer los determinantes de la inversión extranjera directa en Latinoamérica.	La tasa de crecimiento del PIB en América Latina es muy importante ya que de esta depende el crecimiento económico de los países y por ende de su desarrollo	Google Académico
57	2014	Artículo de investigación	Manuel Escudero, Jessica García Lama	España	http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/otraspub/otraspub06.pdf	Estudio de las prácticas de RSE en las empresas avanzadas en sostenibilidad corporativa en los países estudiados.	Tres tipos de estrategias de RSE: Prácticas reactivas, prácticas proactivas y prácticas híbridas.	Google Académico

58	2022	Artículo de investigación	Asier Garayeta J. Iñaki De la Peña Eduardo Trigo	Brasil	https://doi.org/10.7819/rbgn.v24i3.4192	Examinar la adecuación de los diferentes sistemas de regulación de la solvencia de las compañías.	Los sistemas de regulación deben aumentar el enfoque cualitativo de la gestión de riesgos	SciELO
59	2018	Artículo Académico	García Calle, Natali Bright Mallqui Colonia, Fiorella Valentina Palacios Lazaro, Brigitte Margaret	Perú	http://hdl.handle.net/20.500.12404/10353	Determinar las variables que influyen en la decisión de compra de los productos de la marca Natura Cosméticos.	Las actividades con mayor valoración son las vinculadas al medioambiente, la sociedad, y el actuar ético, dejándose de lado las actividades económicas y legales	Pontificia Universidad Católica del Perú
60	2019	Artículo Académico	Mara Puentes Perdomo	Colombia	https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas_comercio/283/	Analizar la percepción de confianza que genera a sus clientes el modelo de negocio de MercadoLibre en Colombia	La empresa MercadoLibre ha desarrollado iniciativas para promover la inclusión financiera en la región	Universidad de la Salle
61	2019	Artículo de investigación	Ana María Gómez-Trujillo Isabel Cristina Alzate Rendón	Colombia	https://doi.org/10.22507/pml.v14n1a4	Determinar la relación entre la internacionalización de una empresa y su enfoque hacia la sostenibilidad	La expansión internacional es una motivación a implementar estrategias de sostenibilidad que le otorguen mayor reconocimiento y reputación a la organización en los países destino.	SciELO
62	2016	Artículo de investigación	Flor Lucila Delfín Pozos María Pilar Acosta Márquez	México	https://doi.org/10.14482/pege.40.8810	Analizar los conceptos que integran el desarrollo empresarial, con el fin de fomentar la reflexión de los empresarios para capacitarse en cada uno de ellos.	El desarrollo de las pequeñas y medianas empresas en el mercado global es una prioridad para el crecimiento económico de cada país.	Google Académico
63	2007	Artículo de investigación	R. Suppiah, K.J. Hennessy, P.H. Whetton, K. McInnes, I. Macadam, J. Bathols, J. Ricketts and C.M. Page	Australia	https://www.researchgate.net/publication/51986535_Australian_climate_change_projection_s_derived_from_simulations_performed_for_the_IPCC_4th_Assessment_Report	Presentar proyecciones de cambio climático basadas en los resultados de 23 simulaciones de modelos climáticos realizadas para el 4º Informe de Evaluación de la IPPC.	Las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero han aumentado rápidamente en el último siglo y es casi seguro que seguirán aumentando en el futuro.	ResearchGate

64	2019	Artículo Académico	Gómez Calderón, José Miguel	Ecuador	http://dspace.pucesi.edu.ec/handle/11010/310	Analizar la posible adhesión de Ecuador a la Alianza del Pacífico en la coyuntura política, económica, comercial y sus implicaciones en cada área.	Copenhague plantea la integración en base a una teoría de seguridad amplia que incluye aspectos como la seguridad alimentaria y la seguridad ambiental.	Pontificia Universidad Católica del Ecuador
65	2019	Artículo de investigación	B. Roca Villanueva, M. Beltrán Salvador, R. Gómez Huelgas	España	https://doi.org/10.1016/j.rce.2019.01.004	El calentamiento del planeta supone una grave amenaza para la población del futuro.	En el terreno de la salud es previsible que provoque un gran aumento de la incidencia de enfermedades como los golpes de calor o las infecciones transmitidas por vectores.	ScienceDirect
66	2018	Artículo de investigación	Marjorie Acosta-Véliz, Sofía Lovato-Torres, Jahaira Buñay-Cantos	Ecuador	https://doi.org/10.22507/rli.v15n2a8	Definir la aplicación de la responsabilidad social corporativa en el Ecuador,	En la actualidad las tendencias sociales en temas de sostenibilidad y RSC están en aumento, lo cual las empresas toman como factor importante para el desarrollo económico.	SciELO
67	2018	Artículo de investigación	Costantini, Alejandro Oscar; Perez, Mónica Gabriela; Busto, Mercedes; González, Franco Alexis; Costantino, Vanina Rosa Noemi; Romaniuk, Romina Ingrid; Taboada, Miguel Angel;	Argentina	http://hdl.handle.net/20.500.12123/4389	Uno de los impactos ambientales provocados por el sector agropecuario es la emisión de gases de efecto invernadero	Las estrategias de mitigación pueden ser resultantes de una mayor productividad y, por ende, una menor cantidad de gas emitida	Google Académico
68	2022	Artículo Académico	Luis Eduardo García Rodríguez, Luis Germán González Guzman	Colombia	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8714774	La mayoría de los establecimientos son convencionales y desconocen las ventajas que les traería reciclar el agua residual	Mediante el uso de la tecnología las compañías innovan en todos sus procesos productivos	Dialnet

69	2019	Artículo de investigación	Ulrike Löptien y Heiner Dietze	Alemania	https://doi.org/10.5194/bg-16-1865-2019	Las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero inciden en el sistema terrestre, que a su vez modula las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera.	El cambio climático ha desencadenado una discusión sobre la geoingeniería para combatir los efectos negativos de las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero en nuestro planeta.	Copernicus
70	2019	Artículo Académico	Perez Ceras de Coz, Joselin Solange; Coz Justiniano, Dedicacion Cesar	Perú	http://hdl.handle.net/20.500.12840/2238	Describir las condiciones de viabilidad en el mercado, para la creación de una empresa comercializadora de paneles solares	La energía eléctrica es fundamental, sin embargo, muchos no pueden acceder a ella, frente a ello existen diferentes propuestas de alternativas de energía eléctrica; como es la energía limpia en paneles solares	Google Académico
71	2012	Artículo de investigación	Raúl Garduño Ramírez, Arnulfo Antelmo Rodríguez Martínez, Marino Sánchez Parra, Miguel Ángel Martínez Morales, María Aurora Hernández Cuéllar, Indira Xochiquetzal Alcaide Godínez, Víctor Genaro Re López y Roberto Hernández González	México	https://www.academia.edu/29928577/Investigaci%C3%B3n_desarrollo_e_innovaci%C3%B3n_tecnol%C3%B3gica_de_sistemas_de_control_de_aerogeneradores_Invstigaci%C3%B3n_desarrollo_e_innovaci%C3%B3n_tecnol%C3%B3gica_de_sistemas_de_control_de_aerogeneradores?sm=b	La energía eólica representa actualmente, una de las alternativas más viables para la generación eléctrica con energía renovable.	La generación de energía eléctrica a partir de la energía del viento es una alternativa viable para satisfacer buena parte de la necesidad de energía eléctrica.	Google Académico
72	2020	Artículo de investigación	Manuel Rogelio Nevárez-Toledo	Ecuador	10.23857/pc.v5i8.1657	Existe una problemática a nivel mundial cuyas proyecciones de consumo energético en los próximos años tienden a un aumento proliferado de la actual demanda.	Implementar las redes inteligentes o mejor conocidas como Smart Grid - SG, quienes son las nuevas redes eléctricas en las que se fusionan la tecnología de información y comunicación - TIC, la automatización y el control.	Dialnet

73	2019	Artículo Académico	Manrique Nugent Manuel Alberto Luis Teves Quispe Julia Taco Llave Armando Marcelino Flores Morales Jorge Alberto	Venezuela	https://repositorio.unah.edu.pe/handle/UNAH/26	Describir los aspectos más relevantes en la gestión de la cadena de suministro.	La gestión y control le permite a las organizaciones incrementar su productividad, hacerse más competitivas y viabilizar de esta manera su participación en un mercado internacional.	Google Académico
74	2014	Libro	Gutiérrez Pulido Humberto	México	https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/56cf64337c2fcc05d6a9120694e36d82.pdf	Mejorar la calidad, la productividad y la competitividad son exigencias crecientes para las organizaciones en un mundo cada día más globalizado.	La estrategia en la empresa interna y la extendida (clientes, proveedores, accionistas y personal), facilita temas en común y responsabilidades compartidas.	Google Académico
75	2021	Artículo de investigación	United Nations Environment Programme	Suiza	https://globalab.c.org/sites/default/files/2021-10/GABC_Buildings-GSR-2021_BOOK.pdf	Desde la firma del Acuerdo de París, las emisiones de CO2 de los edificios y la construcción sector han alcanzado su punto máximo en los últimos años.	Como herramienta global para seguir el progreso, el Global Status Report for Buildings and Construction ha continuado evolucionado en los últimos cinco años.	United Nations Environment Programme
76	2019	Artículo de investigación	ANDREA LUCAS GARÍN	Chile	https://doi.org/10.18601/01229893.n44.08	Concentrar en el último instrumento jurídico del régimen internacional de cambio climático, el Acuerdo de París, y en los principios ambientales que recoge.	El fenómeno climático, su régimen propio y el largo camino que se ha seguido en las negociaciones climáticas para arribar a este acuerdo ambiental de última generación.	Scopus
77	2019	Artículo de investigación	Khaled Alsaifi, Marwa Elnahass, Aly Salama	Inglaterra	https://doi.org/10.1002/bse.2426	Conceptualizar e investigar empíricamente el impacto de adoptar políticas proactivas de gestión del carbono.	El resultado de la divulgación del carbono, cuya importancia ha crecido notablemente en los últimos años hasta convertirse en un tema de toma de decisiones estratégicas para las organizaciones en el entorno competitivo actual.	ResearchGate

78	2022	Artículo de investigación	Leonard Missbach Jan Christoph Steckel Adrien Vogt-Schilb	Estados Unidos de América	https://www.researchgate.net/profile/Adrien-Vogt-Schilb/publication/366849491_Transferencias_monetarias_en_el_contexto_de_reformas_de_fijacion_de_precios_del_carbono_en_America_Latina_y_el_Caribe/links/63b551c3097c7832ca8d35bf/Transferencias-monetarias-en-el-contexto-de-reformas-de-fijacion-de-precios-del-carbono-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf	Analizar el papel de los programas de transferencia monetaria existentes, buscando aliviar los efectos distributivos de la fijación de precios del carbono en 16 países de América Latina y el Caribe	Los gobiernos que pretenden compensar a los hogares pueden ampliar la cobertura de los programas de transferencia monetaria existentes o considerar instrumentos complementarios	Banco Interamericano de Desarrollo
79	2015	Artículo de investigación	Vania López-Toache, Jorge Romero-Amado, Guadalupe Toache-Bertolini, Silberio García-Sánchez	México	https://www.redalyc.org/journal/417/41744004008/movil/	El comercio de los bonos de carbono se ha vuelto una expresión de la financiarización del medioambiente	Países desarrollados y con economías en transición que adquirieron un compromiso cuantificado de limitar sus emisiones de GEI.	Redalyc
80	2022	Artículo de investigación	Arbache, Jorge Genua, Gladis Vignati, Federico Larrea, Nelson Fregossi, Agustín	Venezuela	https://cafsciotes.eca.azurewebsites.net/handle/123456789/1949	El diagnóstico del mercado de créditos de carbono en América Latina y el Caribe fue elaborado por CAF.	La tarificación del carbono destaca como un instrumento de mitigación flexible y rentable.	Banco de Desarrollo de América Latina
81	2019	Artículo de investigación	Reyes-Chapman, Beatriz; Ochoa-Ávila, Migdely Barbarita	Cuba	https://www.redalyc.org/journal/1815/181559111007/181559111007.pdf	Diseñar un procedimiento que incorpora la dimensión ambiental de forma transversal al resto de los procesos del Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín.	Necesidad de ejecutar acciones ante las principales debilidades en materia de conocimiento ambiental, identificándose la carencia de un fundamento metodológico para concretar la gestión ambiental en todos los procesos del centro.	Redalyc

82	2019	Artículo Académico	Lara Muñoz, Freddy Arturo	Chile	https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/173650	AES Gener es una empresa solida intensiva en activo fijo y con una gran trayectoria especialmente en el mercado Chileno.	La empresa tiene una fuerte estrategia basada en reemplazar carbón por renovables, desalación de agua para usos industriales y domésticos	Universidad de Chile
----	------	--------------------	---------------------------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------