



**Economía circular
social y sostenible**



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

Casa
Editora

Francisco Salgado Arteaga
Rector

Genoveva Malo Toral
Vicerrectora Académica

Raffaella Ansaloni
Vicerrectora de Investigaciones

Toa Tripaldi Proaño
Directora de la Casa Editora



CONTENIDO

p.2 | **COMITÉ
CIENTÍFICO**

p.10 | **NOTA
EDITORIAL**

01 | **ASPECTOS RELEVANTES
SOBRE LA
SOSTENIBILIDAD EN
LATINOAMÉRICA**

p.12 | *Relevant aspects of sustainability in
Latin America*

Ximena Moscoso Serrano
Estefanía Cevallos Rodríguez
Marco Reyes Clavijo
Luis Pinos Luzuriaga

02 | **INFLUENCIA DE LA
AGRICULTURA EN
LA ECONOMÍA Y SU
CONTRASTE FRENTE A LOS
OBJETIVOS DE DESARROLLO
SOSTENIBLE: CASO
ECUADOR**

p.28 | *Influence of agriculture on the
economy and its contrast with the
sustainable development goals:
Ecuador case*

Lucía Toledo
Roxana Lizbeth Changoluisa Chiguano
Oswaldo Viteri-Salazar

03 | **BUEN VIVIR AND THE SOCIAL
AND SOLIDARITY ECONOMY
IN THE ANDEAN REGION OF
ECUADOR**

p.50 | *Buen Vivir y la Economía Social y
Solidaria en la Región Andina de
Ecuador*

Jorge Enrique Altamirano Flores
Jorge Vicente Vásquez Bernal
Luis Bernardo Tonon Ordóñez

04 | **APORTE DE LAS EMPRESAS
ECUATORIANAS PARA
ALCANZAR LOS OBJETIVOS
DEL DESARROLLO
SOSTENIBLE**

p.66

*Contribution of ecuadorian companies
to achieve the goals of sustainable
development*

María Fernanda Orquera Carranco

05 | **APROXIMACIÓN AL
ESTADO DEL ARTE DE LA
SOSTENIBILIDAD DE LA
MINERÍA METÁLICA EN EL
ECUADOR, ENTRE LOS AÑOS
2002 Y 2023**

p.88

*Approach to the state of the art of the
sustainability of metal mining in ecuador,
between the years 2002 and 2023*

Jaime Toledo Rivadeneira
Edison Roberto Lozano Ruiz
Pablo Santiago Moncayo Moncayo

06 | **ECONOMÍA CIRCULAR Y
EFICIENCIA FINANCIERA:
UN ENFOQUE HACIA LOS
RESULTADOS FINANCIEROS DE
LOS MODELOS CIRCULARES**

p.104

*Circular economy and financial
efficiency: an approach to the financial
results of circular models*

Ivonne María Pérez Moscoso
José Leonardo Vera Reino
Bladimir Proaño Rivera

07 | **PERCEPCIÓN DE LOS
USUARIOS SOBRE LA
PROMOCIÓN Y USO DE
LA PLATAFORMA WEB
DOCUMENTACIÓN Y ARCHIVO
CIENTÍFICO (DYAC)**

p.130

*User perception for the promotion and
use of the web platform documentation
and scientific archive (DYAC)*

Verónica Rosales Moscoso
Catalina Astudillo Rodríguez

Universidad Verdad N° 83

Revista Científica de Ciencias Sociales y Humanas

ISSN digital: 2600-5786
ISSN impreso: 1390-2849

<http://universidadverdad.uazuay.edu.ec/>
DOI: 10.33324/uv.v2i83

Consejo editorial

Editora jefe:

Doctora Jackelin Verdugo Cárdenas. PhD
Universidad del Azuay

Editor académico:

Doctora Priscila Verdugo Cárdenas. PhD
Universidad del Azuay

Editores de contenido:

Economista Luis Tonon Ordóñez
Universidad del Azuay

Doctor Andrés Abad, PhD.
Escuela Politécnica Nacional

Editor de contenido y estilo:

Dr. Oswaldo Encalada Vásquez
Academia Ecuatoriana de la Lengua

Comité Científico Académico

- Dr. Álvaro Jiménez Sánchez. Universidad Técnica de Ambato (Ecuador)
- Dr. Jaime Alberto Orozco. Universidad Pontificia Bolivariana (Colombia)
- Máster Rosario Johanna Puertas Hidalgo. Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador)
- Dra. Isabel Rodríguez de Dios. Universitat Pompeu Fabra (España)
- Máster Natalia Rincón del Valle. Universidad del Azuay (Ecuador)
- Dr. Marcelo Santos. Universidad Finis Terrae (Chile)
- Máster Cesibel Valdiviezo Abad. Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador)
- Máster Elizabeth Vargas Rosero. Universidad Nacional de Colombia (Colombia)
- Dra. Ana Verdú Delgado. Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador)
- Dra. Jenny Yaguache Quichimbo. Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador)
- Máster Lizette Ivonne Lazo. Universidad Técnica de Machala (Ecuador)
- Dr. Willington Siabato. Universidad Nacional de Colombia (Colombia)
- Dr. Julio César Mateus Borea. Universidad de Lima (Perú)
- Máster Priscila Álvarez Cueva. Universitat Pompeu Fabra (España)
- Dr. Pablo Andrada Sola. Universidad Central de Chile (Chile)
- Máster Ana María Durán. Universidad del Azuay (Ecuador)
- Dr. Jorge García-Carbajo Petry. Dirección General de Escuelas (Argentina)
- Máster Mayra Ximena Guerrero. Universidad del Azuay (Ecuador)

- Dra. María Olga Borja Arboleda. Fundación Ecociencia (Ecuador)
- Dr. Miroslav Horák. Universidad Mendel de Bruno (República Checa)
- Dra. Karen Barahona Posada. Baldwin Wallace University (Estados Unidos)
- Dra. Carla Hermida Palacios. Universidad del Azuay (Ecuador)
- Dr. Misael Moya Méndez. Universidad de Cuenca (Ecuador)
- Dr. PhD. Guido Andrés Abad Merchán. Escuela Politécnica Nacional (Ecuador)
- Econ. Luis Bernardo Tonon Ordóñez. Universidad del Azuay (Ecuador)
- Dra. PhD. María José González Calle. Universidad del Azuay (Ecuador)
- Lcdo. Matías Jerónimo Abad Merchán. Universidad del Azuay (Ecuador)
- Dra. Mónica Gioconda Izurieta Guevara. Universidad Andina Simón Bolívar (Ecuador)
- Dr. PhD. Santiago Sarmiento Moscoso. Universidad de Cuenca (Ecuador)
- Econ. Mgtr. Silvia Raquel Mejía Matute. Universidad del Azuay (Ecuador)

Comité Académico Evaluador (CAE)

- Dr. PhD. Álvaro Santiago Solano Gallegos. Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
- Mgtr. Antonio Torres Dávila. Universidad del Azuay (Ecuador)
- Dra. (E) Cristina Fernanda Acuña Bermeo. Escuela Politécnica Nacional (Ecuador)
- Dra. PhD. Dolores Catalina Sucozhañay Calle. Universidad de Cuenca (Ecuador)
- Dr. PhD. Guido Andrés Abad Merchán. Escuela Politécnica Nacional (Ecuador)
- Dr. PhD. Iván Felipe Orellana Osorio. Universidad de Cuenca (Ecuador)
- Dr. PhD. Jorge Enrique Altamirano Flores. Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) (Ecuador)
- Dr. PhD. Klever Efraín Naranjo Borja. Escuela Politécnica Nacional (Ecuador)
- Dr. PhD. Luis Bayardo Tobar Pesántez. Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
- Dr. PhD. Xavier Olmedo Barragán Martínez. BEDISRUPTIVE – NUMU CORPORATION (Ecuador)
- Ing. Carlos Federico Auquilla Terán. Universidad del Azuay (Ecuador)
- Mst. María Dolores Tonon Ordóñez. Universidad de Cuenca (Ecuador)
- Dr. PhD. Gustavo Geovanni Flores Sánchez. Universidad de Cuenca (Ecuador)
- Econ. Rodrigo Mendieta Muñoz. Universidad de Cuenca (Ecuador)

Equipo Técnico

Soporte técnico:

Departamento Universidad Abierta, Universidad del Azuay.

Traducción:

Dra. Magaly Arteaga Sarmiento, Universidad del Azuay.

Diagramación y diseño:

Mg. Santiago Neira Ruiz.

Departamento de Comunicación y Publicaciones,
Universidad del Azuay.

Impresión:

Imprenta digital de la Universidad del Azuay
(Cuenca-Ecuador)

Universidad-Verdad se edita semestralmente los meses de junio y diciembre. La responsabilidad por las ideas expuestas en esta revista corresponde exclusivamente a sus autores. Se autoriza la reproducción del material de esta revista para uso didáctico siempre que se citen autores y fuente de procedencia.

Dirección: Av. 24 de Mayo 7-77 y Hernán Malo
www.uazuay.edu.ec
Apartado postal 01.01.981
Teléfono: 4091000
Cuenca - Ecuador

Directrices para autores

Naturaleza:

Universidad-Verdad, revista de ciencias sociales y humanas es una publicación científica de periodicidad semestral en formato digital (ISSN: 2600-5786) y formato impreso (ISSN: 1390-2849) creada por la Universidad del Azuay (Cuenca-Ecuador) en el año 1986. La revista evalúa contenidos originales en español e inglés.

- **Universidad-Verdad** es una publicación que tiene una vasta tradición de trabajo en la investigación, la difusión y discusión de ideas dentro de la universidad ecuatoriana. Se han publicado 82 números, en un inicio con una rigurosa periodicidad cuatrimestral. Bajo el nuevo formato se pretende mantener una periodicidad semestral, debido al proceso de revisión rigurosa de pares internacionales. **Universidad-Verdad** privilegia las investigaciones en el ámbito

de las ciencias sociales y humanas, con especial énfasis en aquellas áreas que pueden contribuir al conocimiento y al desarrollo de los pueblos y de sus sociedades. Asimismo, se da preferencia a las investigaciones multi y transdisciplinarias, puesto que son las que permiten un enfoque y conocimiento de la realidad más pertinentes en las áreas históricas, sociales y políticas. La revista va dirigida al público en general, académicos, científicos e investigadores de las áreas de las ciencias sociales y humanas que miren en la revista, un medio de consulta.

- La revista va dirigida al público en general, académicos, científicos e investigadores de las áreas de las ciencias sociales y humanas que miren en la revista, un medio de consulta.
- La revista **Universidad-Verdad** no aplica costos de publicación o sometimiento a autores; su política es de acceso abierto.
- La revista **Universidad-Verdad** cuenta con DOI desde diciembre de 2019.

Temática y aportaciones:

Universidad-Verdad acepta para su revisión **artículos de investigación**. Prioritariamente trabajos en áreas de las ciencias sociales y humanas, tales como comunicación, educación, psicología, derecho, economía, ciencias empresariales, literatura, lingüística, antropología, entre otras. Se espera que los trabajos de investigación describan datos empíricos, que utilicen metodologías de análisis (cuantitativa, cualitativa o mixta), discutan resultados, y propongan investigaciones futuras o implicaciones en política pública o, en su defecto, en alguna de las áreas que abarcan las ciencias sociales y humanas.

Se aceptan también manuscritos de **revisión bibliográfica** (*state of the art*) en las áreas que aborda la revista, que aporten ideas innovadoras y avances originales. La revisión bibliográfica debe ser exhaustiva sobre el estado de la cuestión de un tema de investigación reciente y actual.

- Los trabajos deben ser originales, no pueden haber sido publicados en otro medio ni estar en proceso de publicación.

las opciones que se indican a continuación. Empezar con **Archivo** en el menú principal de la aplicación de Microsoft.

¿Quiénes pueden publicar?

Investigadores que pertenezcan a instituciones privadas o públicas, centros de investigación, centros académicos, investigadores independientes. Los estudiantes (becarios, practicantes y/o asistentes de investigación) pueden ser coautores de los artículos.

Es importante que los autores no hayan publicado en la revista **Universidad-Verdad** en los últimos dos números.

De los artículos

Las aportaciones deben limitarse a lo siguiente:

- Artículos de investigación (con un límite de 8000 palabras incluidas referencias).
- Revisiones bibliográficas (con un límite de 6000 palabras incluidas referencias).
- Los artículos deben mantener los lineamientos de la escritura académica.
- Los textos deben estar escritos en letra Arial 11, interlineado simple y justificado. Todos los márgenes de las páginas deben ser de dos cm.
- Los artículos deben presentarse, de acuerdo con la norma de citación APA 7ma. edición, tanto para las citas en el texto, como en los paratextos (epígrafes), las referencias, las tablas y figuras (así como fotografías e imágenes).
- Los trabajos se presentan en Word para PC no en PDF. Es muy importante para la revisión que el archivo esté anonimizado, así no aparece ninguna información de la identidad de los autores.
- En el caso de los documentos de Microsoft Office, se deberá quitar la identificación del autor/a de las propiedades del archivo (ver en la opción Archivo en Word), haciendo clic en

Estructura de los artículos

En cuanto a las secciones del artículo, se sugiere que cumplan con el modelo IMRyD (Introducción > Métodos > Resultados y Discusión - conclusiones). Además, debe constar: título, resumen, palabras claves, referencias; y anexos, financiamiento y agradecimientos si fuese necesario.

Indicaciones de envío

Es importante que se registre en nuestro sitio web y en el sistema (OJS). Debe subir dos documentos. Recuerde que nuestra revista utiliza el *software libre Open Journal Systems (OJS)*, el que nos ayuda a administrar la revista correctamente. Por este sistema, cuando usted esté registrado y luego de subir los documentos, deberá escribir en metadatos toda la información sobre los autores. Los documentos que se deben registrar son:

DOCUMENTO 1:

Debe contener: nombres y apellidos de los autores; afiliación institucional: centro de investigación o académico al que pertenece; o, investigador independiente, correo electrónico de cada autor y el número ORCID; la URL completa de este, no recortado, si no lo tiene puede obtenerlo en [<http://orcid.org>]. También se debe indicar el grado académico, por ejemplo el de doctor (incluir Dr./Dra. delante del nombre). Se recomienda a cada autor que utilice el nombre académico que suele utilizar siempre en las publicaciones, con el fin de que la citación de los autores y sus obras sea similar. Por último, **se debe indicar al final de este documento 1 que el trabajo es una aportación original y que no ha sido enviada a otros medios o está en proceso de publicación. No se olvide de que todos los autores deben firmar el documento.** La firma puede ser digital. Este documento no necesita título ni encabezado.

DOCUMENTO 2:

Debe contener: el manuscrito sin ningún dato que permita identificar a los autores, contendrá las siguientes secciones o epígrafes:

- **Título del artículo** - en español y en inglés- (breve y coherente con el sentido del trabajo)
- **Resumen/Abstract** (español e inglés) (hasta 200 palabras)
- **5 o 6 Palabras clave/Keywords** (español e inglés) (Se recomienda utilizar el Thesaurus en español e inglés de la UNESCO) [<http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus>]
- **Introducción y estado de la cuestión:** aquí se describe el propósito del estudio y se presenta una revisión de la literatura sobre el tema a nivel internacional y nacional.
- **Métodos:** se describe el tipo de investigación, el diseño, informantes, instrumentos de medida, el tipo de análisis estadístico realizado (si es el caso). Este apartado debe ajustarse de acuerdo con el tipo de método empleado, puede variar si se ha utilizado metodología con enfoque cualitativo, cuantitativo o mixto.
- **Resultados:** se dan a conocer los hallazgos más relevantes de la investigación. Los resultados de los análisis se mostrarán en tablas y/o figuras de acuerdo con las normas APA 7. Estos deben ir dentro del documento en su respectivo orden de presentación. También, si es necesario, se deben subir una a una junto al documento cada figura para preservar su calidad. Las figuras comprenden: imágenes, fotografías, planos y gráficos, que deben enviarse en formato JPG o TIFF, con un tamaño mínimo de 20cmx30cm y una resolución de 300 dpi. Los planos deberán entregarse adicionalmente en formato EPS o AI. Las tablas deben enviarse en formato AI o Excel, aparte, si es necesario.
- **Discusión y conclusiones:** en este apartado es importante que se discutan los resultados con estudios similares, con el fin de demostrar en qué se ha avanzado y también para sugerir futuras investigaciones. Se sugiere que además se presenten las implicaciones (teóricas, metodológicas, sociales)

y las limitaciones del estudio. Las conclusiones deben ser concisas y sinceras. Se deben enlazar con los objetivos de la investigación.

- **Agradecimientos y financiación:** se puede agradecer a las entidades que han dado su apoyo a la investigación, o en su caso, a la fuente de financiamiento del estudio.
- **Referencias:** las referencias son las que han sido citadas en el texto, por lo tanto, se debe comprobar que **no se debe incluir bibliografía no citada**. Las referencias tienen que presentarse con sangría francesa, en orden alfabético por el apellido primero del autor, y de acuerdo con el formato APA 7 [<https://www.apastyle.org/apa-style-help>]. Es importante que todas las citas que cuenten con DOI (*Digital Object Identifier System*) estén reflejadas en las referencias, las que no tengan DOI deben aparecer con su enlace (URL) recortado si es muy largo, para ello se puede utilizar [<https://bitly.com>] u otro similar.
- **Anexos:** se pueden incluir anexos, como las escalas utilizadas, imágenes u otro material que se considere oportuno.

También puede hacer su envío directamente al email de la revista universidad-verdad@uazuay.edu.ec

Responsabilidades éticas:

El código interno de ética involucra a todos los actores en el proceso de edición: Equipo Editorial, Comité Científico, Comité Académico Evaluador, Autores, Equipo Técnico: diagramadores, revisores de estilo; supone: responsabilidad disciplinar, contribuciones académicas, científicas y editoriales efectivas para las áreas de las ciencias humanas. Este código se establece para el proceso de recepción y publicación de los escritos en la revista **Universidad-Verdad** que edita la Universidad del Azuay, Cuenca-Ecuador. Por lo tanto, **Universidad-Verdad** acepta las propuestas académicas y científicas desarrolladas dentro de los márgenes que el comportamiento ético ordena, tanto en lo referente a los autores individuales como a los colectivos; a la originalidad de los trabajos y a las aportaciones en el análisis de los hechos, en relación con las personas que pueden ser sujetos de investigación, así como a la divulgación de los resultados. **Universidad-Verdad** mantendrá el

anonimato de las fuentes. Finalmente, **Universidad-Verdad** asume como propios los lineamientos propuestos en *Principles of Transparency and Best Practice in scholarly Publishing*, publicados en junio de 2015 por el *Committee on Publication Ethics (COPE)*, disponible en: <http://publicationethics.org>

Proceso editorial (Sistema de arbitraje):

El artículo subido a OJS pasa por tres procesos de revisión:

En primer lugar, la revista **Universidad-Verdad** aplica en todos los artículos postulantes para su publicación, el programa *Urkund*. Un artículo debe superar exitosamente el software de detección de plagio para que continúe con el proceso de arbitraje; caso contrario, se devuelve al autor y no continua con el proceso editorial.

En segundo lugar, el autor debe verificar que su artículo cumple con las pautas de la escritura académica, el modelo de citación APA 7ma. Edición (*American Psychological Association*) y las directrices para autores inscritas en el Menú de la revista. Luego, los autores deben registrarse en OJS (*Open Journal System*) [<http://universidadverdad.uazuay.edu.ec/>] y seguir las indicaciones de envío. Una evaluación preliminar por parte del consejo editorial.

En tercer lugar, los textos enviados pasan por el sistema doble ciego (revisión por pares externos - *peer review*).

Por su parte, **Universidad-Verdad** enviará un email al autor, en el que indicará que ha recibido el artículo. El Consejo Editorial en un plazo máximo de hasta **20 días** revisa si el artículo es pertinente y coherente con los temas de cada número, asimismo, se comprobará que se respeten las normas de estilo o estructura que señala la revista. De ser así, se informa al autor que su artículo pasará a revisión de pares externos. De la misma manera, si no cumple con el tema o carece de solvencia científica, el autor será comunicado de la no aceptación de su artículo. Además:

- La revisión por pares externos se realiza en un plazo de hasta tres meses a partir de la fecha de notificación de ser aceptado para revisión. El informe de evaluación señala si el artículo es publicable, publicable con cambios o no publicable.
- Los autores recibirán los informes de evaluación de manera anónima. Ahora bien, en el caso de ser aceptado como publicable con cambios, el autor tendrá hasta 10 días para realizarlos.
- Al autor se le enviará una prueba de impresión (proof print) una vez esté diagramado el artículo, así podrá revisar y hacer los últimos cambios en cuanto a la tipografía y ortografía en un plazo de tres días.
- Los autores podrán acceder a su publicación en formato online y descargarla en PDF para su difusión en redes académicas.

Correspondencia

Universidad-Verdad

E-mail: universidad-verdad@uazuay.edu.ec

<http://universidadverdad.uazuay.edu.ec/>

Declaración de privacidad

Los nombres, el número ORCID y las direcciones de correo electrónico introducidos en esta revista se usarán exclusivamente para los fines establecidos en ella y no se proporcionarán a terceros o para su uso con otros fines.

Políticas de acceso y reúso

- Declaración de Acceso abierto (*Open Access*)
- **Universidad-Verdad** es una revista de acceso totalmente abierto, ya que todos los artículos están disponibles en internet para todos los lectores inmediatamente después de su publicación en los meses

de junio y diciembre de cada año. Todos los usuarios tienen libre acceso, de forma gratuita a los artículos de investigación publicados en la revista **Universidad-Verdad**, de forma global, sin restricciones de espacio. El acceso abierto permite mayor visibilidad y número de lectores de las contribuciones publicadas en **Universidad-Verdad**, además de agilizar el proceso de publicación.

- Es importante mencionar que los autores conservan en todo momento sus derechos de autor sobre sus contribuciones publicadas. Las políticas de derecho de autor suponen la condición de cita del autor o autores de cualquier contenido, reproducción total o parcial, siempre que esta no busque fines comerciales; es así como se reconoce la propiedad intelectual del o los autores y de la Universidad del Azuay, como entidad editora.
- La revista **Universidad-Verdad** no solicita pagos a los autores por el proceso editorial o por publicar, ni a los lectores, por el acceso a la información científica que se encuentra en la plataforma digital.

Las únicas condiciones que se exigen al otorgar la licencia de atribución denominada **CC-BY-NC-SA** son:

- La revista **Universidad-Verdad**, deberá ser claramente identificada como propietaria de los derechos de autor de la publicación original; y
- Toda obra derivada deberá publicarse y distribuirse bajo la misma licencia de acceso abierto que se otorga en la publicación original.

La mayoría de los títulos se encuentran en acceso abierto bajo una **licencia Creative Commons (CC)**. Las publicaciones del repositorio de acceso abierto exigen condiciones para la utilización de su contenido.



Reconocimiento-NonComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Originalidad y plagio

Los autores de artículos enviados testifican que: el trabajo es original, que no contiene partes de otros de trabajos ya publicados, ratifican la veracidad de los datos, lo cuales no han sido alterados para verificar las hipótesis planteadas en los artículos.

NOTA EDITORIAL

Hablar de economía circular, social y sostenible es referir un paradigma fundamental, desde el cual se busca potenciar soluciones a los desafíos ambientales, económicos y sociales del mundo actual. En este contexto, las transiciones hacia modelos circulares implican fortalecer y potenciar la reutilización, el reciclaje y la reducción de residuos, a la vez que se rompe con mentalidades lineales tradicionales de usar y desechar. Los enfoques circulares indagan por la preservación de los recursos naturales escasos, fomentan la innovación y la eficiencia en los procesos productivos. Si a este tipo de modelos agregamos la dimensión social, se visibilizan ejercicios económicos equitativos e inclusivos que aseguren beneficios económicos, oportunidades laborales justas, en sociedades con economías más cohesionadas y participativas. Finalmente, la sostenibilidad busca la preservación del ambiente para el bienestar de las comunidades y la viabilidad, a largo plazo, de los procesos económicos. De manera que, las empresas y los gobiernos que adopten estrategias centradas en las economías circulares, sociales y sostenibles cumplen con su responsabilidad ambiental, fortalecen su posición competitiva consciente en el mercado mundial, luchan contra el cambio climático y se articulan como motores para la construcción de futuros resilientes, competitivos y sostenibles.

En este contexto, reunir un conjunto de textos académico-científicos que reflexionen sobre estas prácticas se vuelve fundamental dentro de las actividades académicas universitarias. El número 83 de *Universidad-Verdad*, revista de ciencias sociales y humanas de la Universidad del Azuay presenta los siguientes textos, en la sección especializada: un primer texto, Aspectos relevantes sobre la sostenibilidad en Latinoamérica, escrito por Ximena Moscoso, Estefanía Cevallos, Marco Reyes, Luis Pinos, analiza los factores macro relevantes que afectan la sostenibilidad de los países, en Latinoamérica, desde las dimensiones macro empresarial y legal. Los resultados se organizan en torno a tres aspectos: el macro, relacionados con temas de desigualdad socio-económica y los impuestos sobre las emisiones; el micro,

relacionados con la inclusión de la sostenibilidad en la estructura y operación de las organizaciones; y, por último, el marco legal del modelo de las sociedades de beneficio e interés colectivo, en los países latinoamericanos.

Un segundo artículo, Influencia de la agricultura en la economía y su contraste frente a los objetivos de desarrollo sostenible: caso Ecuador, de Lucía Toledo, Roxana Changoluisa y Oswaldo Viteri, presenta dos objetivos a partir del estudio de caso del Ecuador, se fundamenta en la inducción analítica, con un uso moderado de componentes estadísticos. El primero contrasta la relevancia de la agricultura con los aportes de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el segundo, determina la influencia del sector agrícola en la economía del Ecuador. Como resultados la investigación indica que la agricultura aporta directamente a la consecución de la agenda de los ODS, con miras al 2030. Los autores afirman que alrededor del 10% del producto interior bruto es la principal fuente de empleo para más de dos tercios de la población económicamente activa de las zonas rurales.

Un tercer texto es Economía social y solidaria en el Ecuador: ¿un proceso de transformación estructural? de Jorge Altamirano, Jorge Vásquez y Luis Tonon, quienes proponen, como objetivo central, analizar cómo indígenas y no indígenas del área rural de la sierra ecuatoriana viven el BV y la ESS a nivel comunitario. Recurren a entrevistas cara a cara y grupos focales para la recolección de datos y optan por el Análisis Temático (AT) para la reflexión. Este estudio sugiere una fuerte asociación entre la implementación de políticas gubernamentales basadas en los principios de BV y una reducción de los niveles de pobreza y desigualdad durante la última década. Sin embargo, esta transformación no ha sido percibida como progreso y surgen preocupaciones sobre el papel del Estado como proveedor y regulador.

Un cuarto texto, Aporte de las empresas ecuatorianas para alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible de María Fernanda Orquera, propone como objetivo central de la investigación, determinar en qué medida las empresas ecuatorianas han contribuido

con sus proyectos estratégicos a la consecución de los Objetivos del Desarrollo Sostenible. También evalúa el impacto de los proyectos estratégicos en las diferentes dimensiones del Desarrollo Sostenible, desde los enfoques del Triple Bottom Line y del Desarrollo Sostenible Ampliado. Se observó que los Objetivos del Desarrollo Sostenible 8 (trabajo decente y crecimiento económico), 16 (paz, justicia e instituciones) y 12 (producción y consumo responsables) son los más respaldados por las empresas ecuatorianas, mientras que, por otro lado, los objetivos 13, 14 y 17 no cuentan con proyectos relacionados con sus metas. Finalmente, indican que los proyectos estratégicos de las empresas ecuatorianas, desde las dimensiones del Desarrollo Sostenible, según el modelo del Triple Bottom Line, respaldan, en primer lugar, al pilar social, luego al ambiental y, finalmente, el pilar económico.

El quinto artículo de este número, Aproximación al estado del arte de la sostenibilidad de la minería metálica en el Ecuador, entre los años 2002 y 2023, escrito por Jaime Toledo, Edison Lozano y Pablo Moncayo, quienes indican que la presente investigación aspira a identificar una aproximación al estado del arte de la actividad minera en el país y el estudio de la sostenibilidad de la industria. Se utilizaron metodologías cualitativas enmarcadas en el análisis documental: se empleó codificadores, de revisión de literatura y se generó un análisis de contenido. De la búsqueda realizada en la base de datos Scopus, se identificaron artículos relacionados con agricultura, agua, big data, minería, salud y turismo. Al revisar, a profundidad, los artículos relacionados con la sostenibilidad de la minería metálica en el Ecuador, se pudo evidenciar que existe producción científica relacionada con el tema. Las posiciones varían de acuerdo con la visión de cada uno de los investigadores.

El sexto artículo de este número es Economía circular y eficiencia financiera: un enfoque hacia los resultados financieros de los modelos circulares de Ivonne Pérez, José Vera y Bladimir Proaño, los investigadores indican que la responsabilidad empresarial y la globalización mundial, exigen un cambio en los modelos económicos de las empresas. Trascender al modelo circular se ha

convertido en una prioridad para los líderes empresariales responsables del ambiente y del desarrollo empresarial. No se evidencia mayores investigaciones sobre los resultados financieros de los modelos circulares, por lo que el estudio pretende cubrir este vacío y orientar las decisiones de las empresas interesadas en la viabilidad financiera de sus proyectos circulares; para el efecto, se generó una revisión sistemática de la literatura y un análisis comparativo de los resultados, proceso que concluyó con la certeza de que la mayoría de los resultados son positivos y que es factible la rentabilidad y eficiencia financiera, bajo los lineamientos de la economía circular.

Y en la sección miscelánea, se ubicó al artículo, Percepción de los usuarios sobre la promoción y uso de la plataforma web documentación y archivo científico (DYAC) de Verónica Rosales y Catalina Astudillo, las investigadoras definen como el objetivo de este estudio, conocer cuál es la percepción de los posibles usuarios sobre el uso de la plataforma web Documentación y Archivo Científico (DYAC) de la Universidad del Azuay. Para el efecto, se empleó una metodología con un enfoque cualitativo-cuantitativo; el estudio demostró la intención del uso de la plataforma, la utilidad de la misma, el comportamiento de los medios de comunicación más adecuados y los factores de interés de uso del sitio web DYAC.

Invitamos a ustedes, atentos lectores, a acercarse a los artículos reunidos en este número 83 de Universidad-Verdad, estamos seguros que serán de su interés, y generarán proposiciones y controversias.

Dra. Jackelin Verdugo

Editora en Jefe

Universidad-Verdad

01

UV Universidad
Verdad 83


ASPECTOS RELEVANTES SOBRE LA SOSTENIBILIDAD EN LATINOAMÉRICA

Relevant aspects of sustainability in Latin America

 **Ximena Moscoso Serrano**, Universidad del Azuay. Observatorio Empresarial. (Ecuador)
(xmoscoso@uazuay.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0002-6146-5018>)

 **Estefanía Cevallos Rodríguez**, Universidad del Azuay. Observatorio Empresarial (Ecuador)
(ecevallosr@uazuay.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-8238-2337>)

 **Marco Reyes Clavijo**, Universidad del Azuay. Observatorio Empresarial (Ecuador)
(mreyes@uazuay.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-5279-4234>)

 **Luis Pinos Luzuriaga**, Universidad del Azuay. Observatorio Empresarial (Ecuador)
(lpinos@uazuay.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0002-3894-8652>)

Resumen

El concepto de sostenibilidad ha generado interés en las actividades empresariales, debido al impacto en aspectos sociales, ambientales y económicos. El objetivo de este estudio es analizar los factores más relevantes que afectan la sostenibilidad de los países en Latinoamérica, a nivel macro, empresarial y legal, a través de una revisión de la literatura, de carácter exploratorio con un enfoque descriptivo. Los resultados son diversos y se exponen bajo tres temáticas relacionadas con la sostenibilidad: aspectos macro, relacionados con temas de desigualdad socio-económica y los impuestos sobre las emisiones; aspectos micro, relacionados con la inclusión de la sostenibilidad en la estructura y operación de las organizaciones; y, por último, la heterogeneidad y nivel de aplicación del marco legal del modelo de las sociedades de beneficio e interés colectivo en los países latinoamericanos.

Palabras clave

Sostenibilidad, triple impacto, empresas BIC, ambiente, responsabilidad social.

Keywords

Sustainability, triple impact, BIC companies, environment, social responsibility.

Abstract

The concept of sustainability has generated interest in business activities due to its impact on social, environmental and economic aspects. The objective of this study is to analyze some relevant aspects related to sustainability in Latin America at the macro, business and legal levels, through an exploratory literature review with a descriptive approach. The results are diverse and are presented under three topics related to sustainability: macro aspects, related to issues of socio-economic inequality and taxes on emissions; micro aspects, related to the inclusion of sustainability in the structure and operation of organizations; and, finally, the heterogeneity and level of application of the legal framework of the model of the Collective Benefit and Collective Interest Societies in Latin American countries.

1.

Introducción

La crisis ambiental y el cambio climático imponen la necesidad de replantearse las relaciones del ser humano con la naturaleza. Las actividades productivas y de conservación deben manejarse en un marco de equilibrio de utilidad racional entre hombre y naturaleza, desafíos que la sociedad debe afrontar (Reyes *et al.*, 2022; Toapanta y Ricardo, 2017; Villarreal y Bastidas, 2021). Es así que, en los últimos 25 años se ha incrementado, en forma significativa, la preocupación en el mundo sobre la capacidad del planeta de soportar la demanda de recursos naturales, debido a la acelerada dinámica económica de estos últimos cien años y el crecimiento poblacional paralelo (Boyolo, 2012).

Existe un dilema entre expansión económica y sostenibilidad ambiental (Boyolo, 2012). El mundo actual se encuentra en un proceso de transición entre el modelo tradicional de la empresa capitalista, cuyo objetivo básico es crear valor para sus accionistas, hacia otro que tiene como pilar básico el desarrollo sostenible y la generación de valor para los stakeholders (Fernández, 2005), lo cual no significa que la sostenibilidad está reñida con la generación de riqueza, pues el objetivo es mantener tanto a la empresa como a la sociedad (Miranda *et al.*, 2022).

Por otro lado, debido a los abusos por parte del sector privado, en perjuicio de los derechos humanos y la falta de estándares regulatorios a nivel global, surge la necesidad de expedir una regulación de las actividades empresariales para que su ejercicio sea respetuoso de los derechos humanos (Tole y Lancheros, 2021).

La nueva visión del siglo XXI requiere que se reinventen las estructuras productivas de las empresas, otorgando importancia al cuidado del ambiente y la salud para millones de personas y teniendo como fundamento la responsabilidad social empresarial (RSE). Los consumidores, por su parte, están dispuestos a pagar un poco más por productos o servicios que contribuyan a cuidar el planeta Tierra y sean benéficos para la salud y el bienestar personal (Andrade *et al.*, 2020; Cardona, 2018). A raíz de esta situación, muchas empresas han buscado transformar su modelo de negocio para mantenerse en el mercado (Villarreal y Bastidas, 2021).

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible fue aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, y se convirtió en la hoja de ruta y proyección de empresas socialmente responsables (Andrade *et al.*, 2020). Diversos mercados han ido entrando a la tendencia verde, unos más rápidos y exitosos que otros. Sin embargo, de acuerdo a Duque *et al.* (2022), la sostenibilidad, que se ha venido consolidando como una tendencia frente a la situación ambiental y de los ecosistemas, requiere del compromiso de gobiernos, empresas, instituciones y personas para generar un impacto positivo en el ambiente. Se debe tener presente que la sostenibilidad no se reduce a los aspectos de la gestión ambiental, sino a muchos componentes implícitos o explícitos de sostenibilidad social, económica y política, que tienden a ser ignorados o minimizados (Anastasopoulos, 2019).

En el ámbito regional, las normas relacionadas con los derechos humanos en el contexto de las actividades empresariales son recientes (Tole y Lancheros, 2021). Actualmente las empresas han reconocido su responsabilidad en el mejoramiento del ambiente, no como respuesta a los requerimientos exigidos por normas jurídicas e imposiciones gubernamentales, sino por el convencimiento de que la sensibilidad empresarial hacia el ambiente es clave (Lacruz, 2005). La responsabilidad social es un modelo aplicable a todo tipo de organización, en cualquier actividad o país, para valorar y comparar su contribución al desarrollo sostenible (Tole y Lancheros, 2021). En base a lo mencionado es importante la generación de un marco regulatorio. Los países latinoamericanos, ante esta realidad, deben alinearse con esta nueva visión y establecer políticas públicas que vayan encaminadas hacia la sostenibilidad económica,

social y ambiental, en sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Andrade *et al.*, 2020).

Es imperativa la implementación de un modelo económico que propicie un desarrollo humano sostenible, que ponga en marcha una profunda transición energética, un desarrollo que posibilite la gestión, que garantice la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza, etc. La construcción de un futuro sostenible no es algo que pueda posponerse, es la única vía para superar la crisis (Educadores por la Sostenibilidad, 2012). Sin embargo, no existe un alto número de referencias a autores de la región, ni citas comunes, lo que refleja que aún queda un largo camino por recorrer en la investigación sobre información de sostenibilidad en Latinoamérica (Hernández-Pajares, 2023). Con estos antecedentes, el objetivo de este estudio es analizar algunos aspectos relevantes relacionados con la sostenibilidad en Latinoamérica, a nivel macro, empresarial y legal, a través de una revisión de la literatura.

2.

Marco teórico

La definición de desarrollo sostenible se consolidó en el informe Brundtland (WCED, 1987) siendo aquel que “permite la atención a las necesidades que tienen las nuevas generaciones sin poner en compromiso las necesidades que tienen las generaciones futuras” (Muñoz y Macías, 2022).

A partir de la propuesta de los 17 ODS, que surgieron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible en 2012, para apoyar la urgente transición global hacia un bienestar compartido, se considera a las empresas, las ciudades y la sociedad civil como nuevos agentes de cambio (Goel *et al.*, 2021). Los ODS, al equilibrar las tres dimensiones esenciales (sociedad, economía y ambiente) proporcionan una ruta para que los países articulen y formulen políticas relacionadas con el desarrollo sostenible (Guerrero-Gómez *et al.*, 2021)

Dentro de este contexto, para Pedersen *et al.* (2018) la sostenibilidad de las empresas puede entenderse en un sentido amplio como la capacidad de satisfacer sus propias necesidades futuras en la máxima medida posible, sin comprometer los intereses de sus partes interesadas.

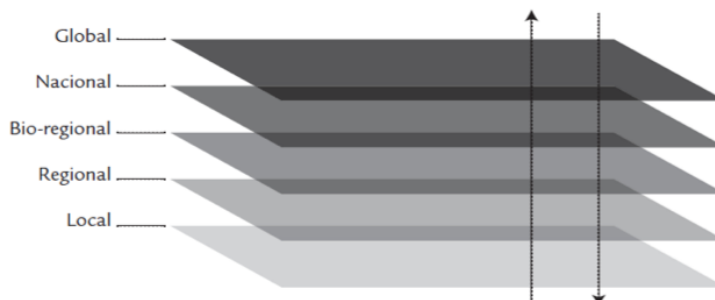
La sostenibilidad se presenta como una oportunidad de cambio y transición hacia una nueva forma de hacer negocios, término que se usa en conjunto con “desarrollo sostenible” y “responsabilidad social empresarial” (Muñoz y Macías, 2022). En las múltiples definiciones de responsabilidad social se plantea el respeto por los valores éticos, por las personas, por las comunidades y por el ambiente (Burgos, 2018). La sostenibilidad es un concepto que emerge a finales del siglo XX, el cual indica la capacidad de mantenerse en la existencia sin interrupción ni disminución (Anastasopoulos, 2019). Una empresa sostenible es capaz de crear valor económico, ambiental y social a corto y largo plazo, contribuyendo de esa forma al aumento del bienestar y al auténtico progreso de las generaciones presentes y futuras (Reyes *et al.*, 2022).

Para (Dong y Zhang, 2022) el desarrollo sostenible de las empresas se refiere a considerar objetivos de rentabilidad a corto plazo y rentabilidad sostenible a largo plazo, mientras se produce con fines de lucro. Mientras que para (Pieloch-Babiarz *et al.*, 2021) se refiere a una mejora de las condiciones cuantitativas y cualitativas de gestión pro ecológica de una empresa, el apoyo al desarrollo de los empleados y adopción de estándares.

Anastasopoulos (2019) asevera que existen vínculos entre una economía de escala y la sostenibilidad, que el escalar en la sostenibilidad hace hincapié en las interdependencias entre los varios niveles y las diversas facetas de la vida y la actividad humana, tales como el ambiente, la sociedad y la economía. Ver figura 1.

Figura. 1

Diagrama del concepto de sostenibilidad escalar



Fuente: Anastasopoulos (2019)

Según Guerrero-Gómez et al. (2021) asociado a la sostenibilidad empresarial, la transparencia es un eje importante, por lo que la divulgación de los informes de sostenibilidad generalmente se presenta de acuerdo con los lineamientos del Global Reporting Initiative (GRI), se considera uno de las herramientas más confiables (Cunha de Mascena et al., 2020). Las directrices GRI proporcionan un conjunto de indicadores que permiten a todo tipo de empresas divulgar sus resultados de desempeño de sostenibilidad, sociales, ambientales y económicos (Moggi, 2023).

Otro instrumento para elaborar informes de impacto de gestión es la norma ISO 26000 que refleja a través de estándares la gestión de la responsabilidad social en las empresas (Balzarova y Castka, 2018), actualmente a la sociedad en general, le interesa conocer sobre este tema (Hahn, 2012).

Para Metz et al. (2016), muchas empresas ven la sostenibilidad como un costo, una obligación legal y social que requiere de inversiones que tal vez nunca se recuperen, en lugar de ser una oportunidad. Sin embargo, la sostenibilidad puede ser la base para aumentar la ventaja competitiva, crear valor empresarial, ser la base para una innovación eficaz. Bustamante (2020) manifiesta que en el mercado están aumentando las demandas relacionadas con sostenibilidad, por lo que las empresas deben alinearse con la innovación de sus procesos bajo esta línea.

Para Forcadell et al. (2019), la sostenibilidad corporativa puede asociarse con los tres pilares de ESG (ambiente, social y gobernanza) e incluir innovación tecnológica, organizacional y de modelos de negocios. Según Tura et al. (2019) para resolver estos complejos desafíos de sostenibilidad se requiere que las empresas combinen los aspectos ambientales, organizacionales y sociales para crear valor de mercado.

Por otro lado, lograr el desarrollo sostenible depende de integrar el consumo y producción responsables, desde esta perspectiva los gobiernos pueden promover políticas destinadas a aumentar la sostenibilidad de la producción en el sector privado y el consumo sostenible de las sociedades (Stevens, 2010). Igualmente, para Bradley (2021) en la transición hacia una economía más sostenible son muy relevantes la producción y el consumo sostenibles.

3.

Metodología

El desarrollo de este estudio se basó en una revisión bibliográfica de carácter exploratorio, con un enfoque descriptivo. En esta investigación se revisó la literatura existente sobre la sostenibilidad y la sostenibilidad empresarial en Latinoamérica, así como también se consolidaron estudios relacionados con el marco regulatorio de uno de los modelos de sostenibilidad empresarial que mayor fuerza está teniendo en Latinoamérica, que hace referencia al reconocimiento de las empresas de beneficio e interés colectivo (BIC).

Las palabras clave utilizadas para la búsqueda fueron: *sostenibilidad, triple impacto, sociedades BIC, ambiente, responsabilidad social*; y en inglés *sustainability, triple impact, BIC companies, environment, social responsibility*. Las características de las fuentes utilizadas son las siguientes: 69 fuentes bibliográficas, de las cuales 57 son artículos, 1 libro, 1 anuario, 7 reportes y 2 informes; de las cuales 39 poseen DOI. Los estudios en su mayoría provienen del Ecuador (10), a nivel latinoamericano (11), Chile (4), Colombia (4), Brasil (3), España (3), Perú (2), y el resto de estudios tiene un alcance mundial. Con respecto al año de publicación, 45 fuentes corresponden a los últimos 5 años (2019–2023). Las bases de datos de las que se obtuvieron las fuentes investigadas fueron Web Of Science (16), Scielo (9), Redalyc (6), Scopus (3), Google Scholar (33) y una página oficial.

4.

Resultados

Sostenibilidad en Latinoamérica

América Latina es una de las masas continentales más grandes del mundo. Con casi 20 millones de kilómetros cuadrados, representa el 13% de la superficie terrestre. Incluye la más grande diversidad biológica y es el hogar de una parte importante de las reservas mineras mundiales en litio, plata, cobre y estaño (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020), desafortunadamente, es una región que aún no ha encontrado un modelo de desarrollo compatible con las abundantes rentas de los recursos naturales y los altos niveles de desigualdad. Por otro lado, las preferencias de consumo de la población, el modelo exportador primario y la especialización en servicios podría exacerbar el deterioro ambiental (Alvarado *et al.*, 2021). Acogiendo la recomendación de algunos autores que consideran que la zona latinoamericana es un entorno propicio para el estudio de nuevos fenómenos, debido a sus características particulares (Hernández *et al.*, 2021), se realiza un acercamiento al tema de la sostenibilidad revisando algunos estudios de corte macro.

Kazemzadeh *et al.* (2022) buscaron responder a la pregunta de si la desigualdad de los ingresos y la complejidad económica impactan en la huella ecológica, usaron para ello una regresión de cuantiles en panel para 25 países, entre los que se encontraban 5 latinoamericanos desde 1970 a 2016. Concluyeron que, en los cuantiles más bajos, el índice de complejidad económica afecta positivamente a la huella ecológica, pero no en los cuantiles más altos. El consumo de combustibles fósiles, el crecimiento de la población y la desigualdad de ingresos afecta positivamente a la huella ecológica en toda la población estudiada. Recomiendan el fomento de la inversión en tecnología verde, diversificación de exportaciones de productos sofisticados y bienes de capital, estímulo a la complejidad económica, control del crecimiento de la población, impulso de la apertura económica e implementación de

medidas para frenar la desigualdad de ingresos. De manera similar, Alvarado *et al.* (2021), analizaron la degradación ambiental asociada con la huella ecológica en Latinoamérica en el periodo 1980–2016, de 17 países de Latinoamérica, divididos en subgrupos como: países de ingresos altos (Chile y Uruguay); ingresos medio altos (Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Jamaica, México, Panamá, Perú y Venezuela); y países con ingresos medio bajos (Bolivia, El Salvador, Guatemala, Honduras). Los hallazgos indicaron que el impacto de la complejidad económica y las rentas de los recursos naturales es heterogéneo a lo largo de la distribución, así el impacto de la complejidad económica en la huella ecológica en los países con ingresos altos e ingresos medio altos es positivo y significativo, mientras que, en los países con ingresos medio bajos, el efecto es negativo. García (2016) analizó la propuesta del gobierno chileno en 2009, de reducir los gases de efecto invernadero un 20% por debajo de la proyección empresarial habitual para el año 2020, mediante la imposición de un impuesto al carbono. Se comparó la economía antes y después de la aplicación del impuesto, mediante un modelo estático computable de equilibrio general, utilizando cuatro agentes: los hogares, el gobierno, la inversión y el resto del mundo. Se concluyó que es más conveniente gravar a los productores que a los consumidores, ya que el impuesto supondría una caída del PIB del 2,3% si se aplica a hogares y del 2% si se aplica a empresas, siendo los sectores más afectados el de refinación de petróleo, transporte y electricidad, con una contracción entre el 7 y 9%.

Sostenibilidad empresarial en Latinoamérica

Aunque Latinoamérica no es una región avanzada en temas de sostenibilidad, en los últimos años se han desarrollado varios estudios sobre sostenibilidad empresarial en la zona y se observan esfuerzos interesantes para introducir en las organizaciones distintos tipos de prácticas de sostenibilidad. El estudio de Simões y Roder (2021) analiza las razones por las que las empresas deciden implementar actividades de sostenibilidad, y menciona que son 4 las motivaciones principales: la legitimidad, que es la percepción de que las acciones son apropiadas dentro de un sistema, normas o creencias; el éxito de mercado, que hace referencia al incremento de facturación y valor de marca; el mejoramiento de

los procesos, que hace referencia a la optimización relacionada con los costos del uso de recursos ecológicos, y la reputación de la compañía.

Dávila *et al.* (2018) reconocen que la participación de los stakeholders es fundamental para que las empresas puedan generar impacto social y exploran los mecanismos de participación de los grupos de interés en empresas multinacionales fundadas en América Latina. Al analizar 28 reportes de sostenibilidad corporativa, identificaron cuatro mecanismos para comprometer a los stakeholders: (1) compromiso con las organizaciones locales, (2) diálogo continuo con los miembros de la comunidad, (3) generación de redes de voluntarios para las actividades sociales de las empresas, y (4) creación de instituciones de infraestructura social. En este contexto, un stakeholder que juega un papel preponderante para un exitoso modelo de negocios sostenible es el consejo de directores (CD). Husted y Sousa (2019) estudiaron la relación entre la estructura del consejo y la reportería ASG (ambiental, social y de gobernanza), analizaron 176 compañías latinoamericanas (Brasil, Chile, Colombia y México) y estudiaron cuatro de los aspectos más ampliamente analizados del gobierno corporativo: tamaño del consejo directivo, presencia de mujeres en el CD, el hecho de que uno de los directores ejecutivos ocupe la presidencia del CD, y finalmente la presencia de directores independientes. Los hallazgos indicaron que el tamaño de la junta y la presencia de directores independientes impactan positivamente en la reportería ASG, pero la presencia de mujeres en la junta directiva y la dualidad del director ejecutivo impactan negativamente en la reportería ASG.

Reyes (2021) afirma que la sostenibilidad empresarial requiere de un cambio de cultura organizacional, por ello, realizó una intervención en una empresa procesadora de material reciclable cubana, identificó los patrones culturales disfuncionales para luego diseñar e implementar un programa de entrenamiento sociopsicológico que permitiera modificarlos. Al evaluar el programa se detectaron resultados exitosos, como un mayor compromiso de los trabajadores con la misión de la empresa. Duque y Aguilera (2019) examinaron si el desempeño financiero (DF) de una empresa está asociado con un desempeño ESG superior en multinacionales en mercados emergentes de América Latina. Se utilizó un panel de datos extraído de la base de datos

Thomson Reuters Eikon™ de 104 multinacionales de Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, entre 2011 y 2015. Los resultados sugieren que la relación entre la puntuación ESG y el DF es significativa y estadísticamente negativa. Con el objetivo de evaluar los resultados de las mujeres en puestos directivos y su efecto en el campo económico y de sostenibilidad en Chile y Colombia, Reyes y Briano (2018) proponen un índice de sostenibilidad basado en información GRI (Global Reporting Initiative) que integra las dimensiones ambiental, social y económica con un panel de datos con 491 observaciones en el período 2011-2016. Los hallazgos muestran que la presencia femenina en puestos de liderazgo favorece la dimensión económica (rentabilidad y liquidez), mientras que las ambientales y sociales se ven disminuidas.

Pérez (2021) desarrolla una investigación comparativa entre empresas de España y de Latinoamérica, en referencia a cómo comunican las acciones de responsabilidad social y de sostenibilidad en sus páginas WEB. Analiza 68 empresas, evalúa la accesibilidad a la información y la evolución a través del tiempo de su prominencia y redacción. Los resultados indican una tendencia hacia una mayor uniformidad tanto en España como en América Latina, con el discurso de responsabilidad social corporativa/sostenibilidad ganando en prominencia, así también, los términos relacionados con la “responsabilidad” son reemplazados gradualmente por los relativos a la “sostenibilidad”. Villasmil (2019) estudia la aplicación de la contabilidad ambiental en empresas venezolanas de extracción de minerales no metálicos y concluye que, a pesar de la existencia de regulaciones estatales, existen debilidades en el tratamiento contable de aspectos ambientales. Un estudio similar desarrollado por López (2019) evalúa la aplicación de la contabilidad ambiental en una distribuidora ecuatoriana de combustibles, identifica la carencia de cuentas ambientales para la presentación de los estados financieros y una gestión ambiental limitada. Genari y Macke (2022), buscaron identificar el impacto de las prácticas de gestión sostenible de recursos humanos en el compromiso organizacional con una muestra de empleados vinculados a seis empresas clasificadas en el índice de sostenibilidad de BOVESPA. Se estudiaron tres dimensiones: atracción y retención de profesionales, mantenimiento de empleados motivados y saludables, y desarrollo de

las habilidades profesionales. Se concluye que este tipo de prácticas tienen un efecto positivo, tanto en el compromiso afectivo (deseo de permanecer en la empresa) como en el compromiso normativo (sentimiento de obligación y lealtad hacia la organización). Valencia *et al.* (2019) plantean un modelo basado en la dinámica de sistemas, que integra elementos del análisis matemático y estadístico y aspectos de desarrollo sostenible, aplicándolo a una empresa colombiana fabricante de electrodomésticos. El estudio determina que esta metodología permite la planificación de escenarios que incluyen aspectos clave de la sostenibilidad empresarial, como el consumo de energía, la producción de residuos sólidos y la administración del talento humano.

La investigación de Contreras (2018) revela la existencia de prácticas de decoupling, término utilizado para referirse a la desconexión entre el discurso y la acción, ya sea de manera voluntaria o involuntaria. Luego de analizar el caso particular de una minera colombiana, el autor determina que este es un fenómeno real que fue parte del accionar de la empresa estudiada, reflejado en el incumplimiento de compromisos, ocultamiento de hechos, falsedad de información, etc. Loza (2020), demostró las consecuencias de la introducción de nuevas regulaciones para la divulgación de acciones de sostenibilidad en las empresas peruanas entre el 2014 y 2017. La metodología fue el análisis cuantitativo de contenido con enfoques multidimensionales. Los resultados muestran que para el caso peruano los requisitos regulatorios tienden a desalentar los esfuerzos de las empresas por la credibilidad de los documentos de divulgación de sostenibilidad. Barragán y López (2021) examinaron la relación entre la internacionalización acelerada de las empresas y variables como: vacíos en instituciones formales, instituciones informales locales, certificaciones de sostenibilidad empresarial, redes de innovación y ubicación de la ciudad. Los autores mencionan que el preocuparse del ambiente y el tener certificaciones ambientales aumenta la probabilidad de internacionalizarse aceleradamente.

Marco normativo para organizaciones sostenibles en Latinoamérica

Las organizaciones actúan de manera sostenible cuando integran paralelamente todas las dimensiones del triple impacto (Braccini & Margherita, 2019). El surgimiento de las sociedades de beneficio e interés colectivo (BIC), representa la figura societaria enfocada en un nuevo paradigma para los negocios, que ha surgido con más fuerza en América Latina. Las sociedades BIC tienen personalidad jurídica y finalidad de lucro, el modelo propone una vinculación entre la actividad empresarial y la posibilidad de generar impacto social y ambiental positivo a través del propósito de la empresa (O'toole y Vogel, 2011; Battilana y Lee, 2014; Connolly et al., 2020). Aranibar et al. (2021), afirman que existen propuestas de un marco normativo de este tipo de empresas en países evolucionado, de distinta forma en cada país.

En Latinoamérica, el afianzamiento de las sociedades BIC se debe al aporte de abogados corporativos que han regulado el marco jurídico de cada país, en base al modelo de las corporaciones de beneficio estadounidenses. En este contexto, la legislación latinoamericana para las sociedades BIC replica tres componentes esenciales: 1) Un propósito de beneficio social y ambiental adicional a la actividad económica, 2) La variación del régimen de responsabilidad de la empresa y 3) La obligatoriedad de un régimen de transparencia y reporte (Connolly et al., 2020). Igualmente, se requiere que las sociedades BIC cambien el estatus que refleje la legitimidad de las acciones sociales y ambientales para cumplir con sus objetivos (Montiel, 2022).

Para Connolly et al. (2020), en Latinoamérica los proyectos de ley que regulan a las sociedades BIC, complementan los modelos societarios existentes y han sido acogidos por distintos actores como la sociedad civil en general, políticos y empresarios. Los autores consideran que en algunos países existen ya leyes aprobadas y otras que están en trámite. Este modelo empresarial se ha extendido en América del Sur a excepción de Bolivia, Venezuela y Paraguay. Corzo y Cuadra (2020), destacaron que el marco normativo para las sociedades BIC de países como Colombia y Perú está basado en tres principios en común: transparencia, responsabilidad, y propósito.

La base legal generada para las Sociedades BIC es reciente, en Colombia (2016), Uruguay y Chile (2017), Argentina y Perú (2018), y Ecuador (2020) Álvarez et al. (2021).

Legislación en trámite de los países Brasil, Argentina, Chile, y Uruguay

Según SEGIB et al. (2021), en Brasil se consideró una nueva categorización legal de empresas rentables de emprendimiento voluntario, con propósito y decisiones corporativas de la organización de crear efectos sociales y ambientales positivos, y transparencia, que se comunicarían a través de informes de impacto anuales. Esta es una de las acciones de la Estrategia Nacional de Inversión y Negocios de Impacto, articulando al sector privado, entidades de administración pública federal y la sociedad civil, la propuesta de Ley del Ministerio de Economía se suspendió en 2021. Desde el Senado se solicitó audiencia a la Comisión de Ambiente para promover la calificación de sociedades BIC, actualmente está a la espera de su aprobación en el Senado Federal. (De Barbieri et al., 2022).

En Argentina el Congreso aprobó la Ley de Fomento al Capital Emprendedor en 2017, basada en sistemas de financiamiento de crowdfunding, y un nuevo modelo de sociedad por acciones simplificadas (Reyes, 2018). Esta figura fue la plataforma para que se discutiera el proyecto de ley sobre sociedades BIC (Alcalde, 2018). En 2016 y 2018 se presentó la Ley para Empresas BIC, sin embargo, el debate en el Senado ha sido detenido y sigue en trámite (Connolly et al., 2020).

En Chile, se ha intentado promover el desarrollo de un proyecto de ley especial para dar identidad de las empresas con beneficio, sin lineamientos claros (Universidad de Santiago de Chile, 2016). En 2017 llegó al Congreso una propuesta bipartidista para regular las empresas BIC. En 2018 el poder ejecutivo presentó observaciones, y en 2019, la Comisión de Economía de la Cámara de Diputados no logró llegar a un acuerdo. A falta de un marco normativo específico, tampoco existen incentivos fiscales especiales SEGIB et al., (2021).

En Uruguay en 2017 se presentó ante la Comisión de Innovación, Ciencia y Tecnología del Parlamento un proyecto de ley destinado a regular las sociedades BIC, contó con el soporte transversal de todos los partidos políticos (Alcalde 2018), la ley lamentablemente aún no se ha debatido (Connolly *et al.*, 2020).

Legislación aprobada en Perú, Colombia y Ecuador

En Perú, la figura societaria expuesta en la Ley No.26887 (Ley General de Sociedades No.26887, 1997), ha permitido un modelo híbrido, acoplado la naturaleza jurídica de una sociedad anónima con y sin fin lucrativo. En 2021 su reglamento fue aprobado por decreto supremo, con lo que se creó la base para una política pública que promueve el desarrollo empresarial. Su reglamento no permite incentivos fiscales para estas empresas (SEGIB *et al.* 2021).

En Colombia se presentó el proyecto de ley No.135 de 2016, sobre la creación y desarrollo de las sociedades BIC, la cual requería que el representante legal presente y publique un informe sobre el impacto de la gestión (IIG) (Congreso de la República de Colombia, 2016). En 2018 se aprobó la Ley 1901 y su Decreto 2046. (SEGIB *et al.*, 2021)

La Asamblea Nacional del Ecuador emitió la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación, que fue aprobada en 2020. Su objetivo era regular el régimen jurídico de innovaciones empresariales y emprendimientos, incluidas las empresas BIC (Asamblea Nacional, 2020). Esta regulación fue impulsada igualmente por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, por lo que en 2019 esta dependencia publicó la medida legislativa y su instructivo (Resolución SCVS-INC-DNCDN-2019-0021. Registro Oficial 107(24-XII-2019), 2019). La reforma a la Ley de Compañías, incluye algunos incentivos y beneficios para las sociedades BIC, tales como la prioridad en procesos de contratación pública cuando exista paridad de precios en las ofertas presentadas, y la reducción del 50% en el pago de contribuciones societarias a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (Ley de Compañías, 2023).

5.

Discusión y conclusiones

En el análisis desarrollado se observan dos factores macro relevantes que afectan la sostenibilidad de los países en Latinoamérica: 1) la desigualdad de ingresos 2) impuestos a emisiones de carbono.

Algunos autores coinciden en que la desigualdad constituye un obstáculo para el crecimiento, desarrollo y sostenibilidad. Las grandes brechas y rezagos a nivel económico y social que sufren los países de América Latina tienen un impacto negativo en el crecimiento económico, la fiscalidad, sostenibilidad ambiental y el mayor acceso de la sociedad al conocimiento, mientras que una reducción de las brechas de desigualdad contribuiría a generar un sistema económico favorable para el aprendizaje, innovación, productividad y protección ambiental. Por ese motivo, es necesario generar un impulso ambiental como eje de la política industrial y el cambio de la matriz energética.

Por otro lado, en la literatura económica se ha discutido mucho la incorporación del ambiente en los modelos macroeconómicos. De hecho, se evalúan los costos y los beneficios de reducir la emisión de contaminantes; en los análisis se incorpora la explicación de cómo una economía de mercado interactúa con el ambiente y el conocimiento. Bajo este contexto, la imposición de impuestos a las emisiones puede ser más efectiva que los controles gubernamentales a través de límites regulatorios, sin embargo, también se ha demostrado que, en algunas industrias, el impuesto lo podrían terminar asumiendo los hogares.

En el ámbito de la sostenibilidad empresarial se aprecia que las organizaciones latinoamericanas están concentrando su atención en las estrategias que orienten su accionar hacia la generación de impactos positivos en lo social y ambiental, a la par que desarrollan su actividad económica, y es interesante destacar que su motivación no sólo es el incremento de la facturación y la búsqueda de mejora continua, sino también la convicción de que la generación del triple impacto es el camino que

se debe seguir para el correcto funcionamiento del sistema. Sin embargo, no se pueden omitir aspectos negativos que se observan en la realidad, como las inconsistencias entre el discurso y la acción.

Los estudios analizados demuestran que la sostenibilidad paulatinamente se va introduciendo en todas las áreas de la gestión empresarial, así, está presente en aspectos relativos a la estructura organizacional, como el gobierno corporativo y la estructura del consejo directivo; está influenciando las áreas estratégicas de planificación y evaluación de la gestión, así como también la rendición de cuentas; y desde luego, está integrándose a las áreas operativas, como la contable, el talento humano, la gestión de la comunicación, etc., Esto da cuenta de una correcta comprensión del concepto de sostenibilidad, que es un elemento que no puede ser aplicado aisladamente en determinadas áreas de la empresa; por el contrario, el compromiso con la sostenibilidad requiere de una revisión del modelo de negocio, un cambio en la visión y una redefinición del concepto de éxito y crecimiento. Queda claro que, para una exitosa implementación de estrategias de sostenibilidad en las organizaciones, se necesita del contingente de los grupos relacionados y un cambio en la cultura organizacional. En este sentido, el compromiso y el diálogo son aspectos relevantes.

Se observan resultados interesantes en algunas investigaciones como la de Reyes y Briano (2018), en donde se muestra una relación negativa entre la puntuación ESG y el desempeño financiero, o el hecho de que la presencia de mujeres líderes favorece la rentabilidad económica, pero perjudica el desempeño social y ambiental. Estas temáticas, sin duda, requieren de mayores investigaciones para poder obtener resultados concluyentes.

En relación al marco normativo de las sociedades BIC en Latinoamérica, se observa que, en países como Brasil, Argentina, Chile, y Uruguay, la legislación se encuentra en trámite, especialmente por el desacuerdo entre los actores, mientras Colombia lleva la delantera en el marco normativo puesto que su Ley BIC fue la primera en ser aceptada en la región, en tanto que en el Ecuador, existen avances en la regulación jurídica de las sociedades BIC.

Para finalizar, la crisis social y ambiental es uno de los mayores problemas que enfrentan las sociedades latinoamericanas hoy en día. En este trabajo se ha llevado a cabo un ejercicio de contextualización de la realidad latinoamericana en temas de sostenibilidad, aplicados a nivel de políticas públicas nacionales, empresariales, y de convergencia del marco legal relacionado con el modelo de las sociedades de beneficio e interés colectivo en los países latinoamericanos. Lo anterior nos da una noción de lo extenso que puede llegar a ser el estudio de la sostenibilidad. Apesar de esto, a nivel latinoamericano aún no existe una riqueza de estudios aplicados y el progreso de los modelos de negocio sostenibles en diferentes ámbitos de aplicación no están claros. En este sentido, se realizan algunas propuestas para futuras investigaciones: a) Desde el punto de vista macro o de políticas públicas se puede profundizar los temas relevantes de desarrollo sostenible, enmarcados en problemáticas ambientales y sociales, tratando de responder preguntas como ¿Cómo pueden los impuestos sobre el carbono reducir las emisiones con impactos económicos adversos pequeños?, ¿son más eficientes los impuestos a las emisiones o los controles gubernamentales sobre las emisiones, poniendo límites a estas? Finalmente, ¿Cuáles son los mecanismos de transición energética bajo un enfoque de justicia social y ambiental en los lugares en donde se instalan las inversiones? b) Desde el punto de vista empresarial, proponer futuras investigaciones en temas de productividad verde y el cómo la innovación puede hacer que las empresas sean más productivas, es decir, generar más producto, no solo con menos recursos, sino con recursos amigables con el ambiente. Los insumos intermedios más importantes son el gasto de combustibles, lubricantes y agua. c) Estudios que propongan una convergencia internacional de normas para sociedades de beneficio e interés colectivo a nivel latinoamericano.

Referencias

- Alcalde, J. (2018). *Observaciones a un nuevo proyecto de ley que regula las empresas de beneficio e interés colectivo desde la experiencia comparada*. <https://sistemab.>
- Alvarado, R., Tillaguango, B., Dagar, V., Ahmad, M., Işık, C., Méndez, P., y Toledo, E. (2021). Ecological footprint, economic complexity and natural resources rents in Latin America: Empirical evidence using quantile regressions. *Journal of Cleaner Production*, 318. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128585>
- Álvarez, J., Montes de Oca, J., Murillo, D., y González, R. (2021). DIMENSIONES PARA LAS SOCIEDADES DE BIENESTAR E INTERÉS COLECTIVO DEL ECUADOR. *Revista Universidad y Sociedad*, 6.
- Anastasopoulos, N. (2019). Buen Vivir, sostenibilidad y bienes comunes: el contexto ecuatoriano y mundial. *Estado & Comunes, Revista de Políticas y Problemas Públicos*, 1(4). https://doi.org/10.37228/estado_comunes.v1.n4.2017.37
- Andrade, O., Crespo, O., Valarezo, R., & Vázquez, Q. (2020). Responsabilidad social empresarial en el Ecuador: Abordaje desde la Agenda 2030. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 1–18. <https://www.redalyc.org/articulo.oa>
- Aranibar, E., Choque, F., y Patiño, A. (2021). sociedades de beneficio e interés colectivo en el Perú: un análisis de legislación comparada en Iberoamérica y Norteamérica. *Illustra*, 12(1), 120–137. <https://doi.org/10.36901/illustra.v12i1.1384>
- Asamblea Nacional. (2020). Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación. *BMC Public Health*, 1, 49. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-03/Documento_LEY-ORGANICA-EMPREDIMIENTO-INNOVACION.pdf
- Balzarova, M., & Castka, P. (2018). Social responsibility: Experts' viewpoints on adoption of the ISO 26000 standard. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 819–824. <https://doi.org/10.1002/csr.1497>
- Barragan, J., y López, M. (2021). The fast lane of internationalization of latin american smes: A location-based approach. *Sustainability (Switzerland)*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/su13063162>
- Battilana, J., y Lee, M. (2014). Advancing Research on Hybrid Organizing - Insights from the Study of Social Enterprises. *Academy of Management Annals*, 8(1), 397–441. <https://doi.org/10.1080/19416520.2014.893615>
- Braccini, A. M., & Margherita, E. G. (2019). Exploring organizational sustainability of Industry 4.0 under the triple bottom line: The case of a manufacturing company. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1). <https://doi.org/10.3390/su11010036>
- Bradley, P. (2021). An Institutional Economics Framework to Explore Sustainable Production and Consumption. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1317–1339. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.02.035>
- Boyolo, A. (2012). El dilema entre expansión económica y sostenibilidad ambiental. Estudio del caso ecuatoriano. *Retos*, 2(4), 157–176.
- Burgos, C. (2018). La Responsabilidad Social o sostenibilidad: un enfoque desde el entorno y la comunicación. *Retos*, 8(16), 47–59. <https://doi.org/10.17163/ret.n16.2018.04>
- Bustamante, M. J. (2020). Using sustainability-oriented process innovation to shape product markets. *International Journal of Innovation Management*, 24(8). <https://doi.org/10.1142/S1363919620400010>
- Cardona, D. (2018). Marketing Green y el avance tecnológico como apuesta de innovación para el desarrollo de las estrategias de marketing. *Espacios*, 39(26), 2–12.

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). Anuario Estadístico de América Latina y El Caribe. Naciones Unidas. www.cepal.org/apps
- Congreso de la República de Colombia. (2016). Debate Senado Colombia 2016.
- Connolly, C., Mujica, J., y Noel, S. (2020). Movimiento Legislativo de Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo (B.I.C) en América Latina: Análisis, desafíos y propuestas para su avance.
- Contreras, O. E. (2018). Evidence of decoupling in business sustainability: A case study in the colombian mining sector. *Innovar*, 28(70), 99–114. <https://doi.org/10.15446/innovar.v28n70.74451>
- Corzo, D., y Cuadra, R. (2020). Análisis comparativo de las sociedades BIC en Colombia y Perú. *APLIMATEC*, 10(2), 13. <https://doi.org/10.55550/aplicattec.v10n2a1>
- Cunha de Mascena, Barakat, Isabella, & Fischmann. (2020). The Influence of Board Structure and Ownership Concentration on GRI Reporting. *Revista Brasileira de Gestao de Negocios*, 23(3), 608–627. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v22i3.4075>
- Dávila, A., Rodríguez, C., y Elvira, M. (2018). Engaging Stakeholders in Emerging Economies: The Case of Multilatinas. *Journal of Business Ethics*, 152(4), 949–964. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3820-7>
- De Barbieri, M., De Mucio, R., y Hughes, N. (2022). *Estrategia nacional de inversiones y negocios de impacto en Brasil No 94*.
- Dong, Z., & Zhang, Z. (2022). Does the Business Environment Improve the Sustainable Development of Enterprises? *Sustainability (Switzerland)*, 14(20). <https://doi.org/10.3390/su142013499>
- Duque, E., y Aguilera, J. (2019). Environmental, Social and Governance (ESG) Scores and Financial Performance of Multilatinas: Moderating Effects of Geographic International Diversification and Financial Slack. *Journal of Business Ethics*, 168(2), 315–334. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04177-w>
- Duque, M., Mejía, L., Nieto, J., y Rojas De Francisco, L. (2022). Green marketing: esfuerzos por el cuidado y la preservación del medio ambiente con negocios sostenibles. *Revista Universidad y Empresa*, 24(42). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.10865>
- Educadores por la Sostenibilidad. (2012). Más allá de Rio+20: Seguir impulsando la construcción de un futuro sostenible. *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de Las Ciencias*, 9(3), 421–422. <https://doi.org/DOI:10.498/14869>
- Fernández, D. (2005). *Reflexiones en torno a la Responsabilidad Social de las Empresas, sus políticas de promoción y la economía social*. 261–283.
- Forcadell, F. J., Aracil, E., & Úbeda, F. (2019). The influence of innovation on corporate sustainability in the international banking industry. *Sustainability (Switzerland)*, 11(11). <https://doi.org/10.3390/su11113210>
- García, J. M. (2016). Impact of a carbon tax on the Chilean economy: A computable general equilibrium analysis. *Energy Economics*, 57, 106–127. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.04.014>
- Genari, D., y Macke, J. (2022). SUSTAINABLE HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PRACTICES AND THE IMPACTS ON ORGANIZATIONAL COMMITMENT. *RAE Revista de Administracao de Empresas*, 62(5). <https://doi.org/10.1590/S0034-759020220505>

- Goel, N., Singh, G., Kota, H. B., Mir, M., & Smark, C. (2021). Sustainable development goals and economic growth in emerging economies: A study of sustainability through international investments. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 15(5 Special Issue), 41–58. <https://doi.org/10.14453/aabfj.v15i5.4>
- Guerrero-Gómez, T., Navarro-Galera, A., & Ortiz-Rodríguez, D. (2021). Promoting online transparency to help achieve the sustainable development goals: An empirical study of local governments in Latin America. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su13041837>
- Hahn, R. (2012). Standardizing social responsibility new perspectives on guidance documents and management system standards for sustainable development. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 59(4), 717–727. <https://doi.org/10.1109/TEM.2012.2183639>
- Hernandez, O., Murcia, M. J., Ogliastri, E., y Olivas, M. R. (2021). Management and sustainability dilemmas in Latin America: introduction. In *Academia Revista Latinoamericana de Administracion (Vol. 34, Issue 1, pp. 1–17)*. Emerald Group Holdings Ltd. <https://doi.org/10.1108/ARLA-06-2020-0147>
- Hernández-Pajares, J. (2023). Exploring the research on sustainability reporting: a comprehensive bibliometric and literature review in the Latin American context. *Revista de Gestao Ambiental e Sustentabilidade*, 12(1). <https://doi.org/10.5585/2023.22801>
- Husted, B. W., y Sousa-Filho, J. M. de. (2019). Board structure and environmental, social, and governance disclosure in Latin America. *Journal of Business Research*, 102, 220–227. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.017>
- Kazemzadeh, E., Fuinhas, J. A., y Koengkan, M. (2022). The impact of income inequality and economic complexity on ecological footprint: an analysis covering a long-time span. *Journal of Environmental Economics and Policy*, 11(2), 133–153. <https://doi.org/10.1080/21606544.2021.1930188>
- Lacruz, F. (2005). La empresa ambientalmente responsable. Una visión de futuro. *Economía*, 21, 39–58.
- Ley de Compañías. (2023). *Registro Oficial Suplemento 269 de 15 de marzo del 2023*.
- Ley General de Sociedades No.26887. (1997). *Ley General de Sociedades Peruanas*.
- López, A. (2019). La contabilidad de gestión ambiental como herramienta para generar sostenibilidad empresarial. *Investigación y Negocios*, 12(19), 18–27.
- Loza, C. (2020). Sustainability reporting quality of peruvian listed companies and the impact of regulatory requirements of sustainability disclosures. *Sustainability (Switzerland)*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/su12031135>
- Metz, P., Burek, S., Hultgren, T. R., Kogan, S., & Schwartz, L. (2016). The path to sustainability-driven innovation. *Research Technology Management*, 59(3), 50–61. <https://doi.org/10.1080/08956308.2016.1161409>
- Miranda, M., López CastroD, E. M., y Vega Zarate, C. (2022). Hacia una perspectiva integral de gestión en sostenibilidad empresarial. *TRASCENDER, CONTABILIDAD Y GESTIÓN*, 7(19), 150–164. <https://doi.org/10.36791/tcg.v7i19.136>
- Moggi, S. (2023). Sustainability reporting, universities and global reporting initiative applicability: a still open issue. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 14(4), 699–742. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-05-2022-0257>
- Montiel, A. (2022). Las Empresas B (B Corps) y la regulación de las sociedades con propósito (benefit corporations) en Derecho comparado1. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 141, e82253. <https://doi.org/10.5209/reve.82253>
- Muñoz, M. B., y Macías, N. (2022). Análisis de la sostenibilidad del comercio autónomo de la calle Alajuela, Portoviejo. *ECA Sinergia*, 13(2), 71–82. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v13i2.4384

- O'toole, J., & Vogel, D. (2011). Two and a Half Cheers for Conscious Capitalism. *Spring*, 53(3), 60–75.
- Pedersen, E. R. G., Gwozdz, W., & Hvass, K. K. (2018). Exploring the Relationship Between Business Model Innovation, Corporate Sustainability, and Organisational Values within the Fashion Industry. *Journal of Business Ethics*, 149(2), 267–284.
<https://doi.org/10.1007/s10551-016-3044-7>
- Pérez, P. (2021). “Corporate Sustainability” or “Corporate Social Responsibility”? A Comparative Study of Spanish and Latin American Companies’ Websites. *Business and Professional Communication Quarterly*, 84(4), 361–385.
<https://doi.org/10.1177/23294906211023799>
- Pieloch-Babiarz, A., Misztal, A., & Kowalska, M. (2021). An impact of macroeconomic stabilization on the sustainable development of manufacturing enterprises: the case of Central and Eastern European Countries. *Environment, Development and Sustainability*, 23(6), 8669–8698.
<https://doi.org/10.1007/s10668-020-00988-4>
- Resolución SCVS-INC-DNCDN-2019-0021. Registro Oficial 107(24-XII-2019). (2019). *INSTRUCTIVO SOBRE SOCIEDADES MERCANTILES DE BENEFICIO E INTERÉS COLECTIVO*.
<https://edicioneslegales.com.ec/>
- Reyes, C., y Briano, G. (2018). Women in leadership positions and corporate sustainability: Evidence on listed companies from Colombia and Chile. *Estudios Gerenciales*, 34(149), 385–398.
<https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.149.2877>
- Reyes, F. (2018). Article 2 11-29-2018 Villamizar, The Organization of American States’ Model Law on Simplified Corporations. In *Journal of Civil Law Studies* (Vol. 11).
- Reyes, J. (2021). Cultura organizacional para la sostenibilidad empresarial. *COODES*, 9(3), 808–830.
- Reyes, J., Bustio, A., y Porraspita, D. (2022). Estrategia de Educación Ambiental, con enfoque de organización que aprende, en una empresa pesquera industrial. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 388–401.
<https://orcid.org/0000-0003-0726-1097>
- SEGIB, PNUD, & IDRC. (2021). *LAS EMPRESAS CON PROPÓSITO Y LA REGULACIÓN DEL CUARTO SECTOR EN IBEROAMÉRICA*.
www.elcuartosector.net
- Simões, M., y Roder, A. (2021). Why do companies engage in sustainability? Propositions and a framework of motivations. *BAR - Brazilian Administration Review*, 18(2).
<https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2021190042>
- Stevens, C. (2010). Linking sustainable consumption and production: The government role.
- Superintendencia de Compañías Valores y Seguros. (2022). Portal de información. <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/index.htm>
- Toapanta, R., y Ricardo, A. (2017). Política minera y sostenibilidad ambiental en Ecuador. *Investigación y Desarrollo*, 2(2).
- Tole, J., y Lancheros, P. (2021). Empresas BIC en Colombia: una luz en la implementación de los Estándares Interamericanos en DDHH y Empresas. *Homa Pública-Revista Internacional de Derechos Humanos y Empresas*, 5(1), 81.
- Tura, N., Ojanen, V., & Hanski, J. (2019). MSc (Tech) has worked as a Research Scientist at VTT Technical Research Centre of Finland since. In *Journal of Cleaner Production, and Service Industries Journal*. Jyri Hanski (Vol. 13).
- Universidad de Santiago de Chile. (2016). Artículos sobre Liderazgo, Empresas B, Motivación, Gestión del Conocimiento, EBC y EBT y Herramientas de Gestión. *Revista Gestión de Las Personas y Tecnología*, 9(27).

- Valencia, O., Olivar-Tost, G., & Redondo, J. M. (2019). Methodology for the modeling of some aspects associated with business sustainability and its application in a manufacturing company. *Informacion Tecnologica*, 30(4), 103–125. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000400103>
- Villarreal, J., y Bastidas, C. (2021). Sociedades BIC y Gobierno Corporativo. Una estrategia para la reactivación económica sostenible frente al COVID-19. *Revista Colombiana de Contabilidad*, 9(18), 111–130.
- Villasmil, M. (2019). International accounting standards in the light of the requirements for their application in environmental management. *Revista Lasallista de Investigacion*, 16(1), 75–92. <https://doi.org/10.22507/rli.v16n1a10>





02


UV Universidad
Verdad 83

INFLUENCIA DE LA AGRICULTURA EN LA ECONOMÍA Y SU CONTRASTE FRENTE A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE: CASO ECUADOR

Influence of agriculture on the economy and its contrast with the sustainable development goals: Ecuador case

 **Lucía Toledo**, Escuela Politécnica Nacional. (Ecuador)
(lucia.toledo@epn.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-9269-4019>)

 **Roxana Lizbeth Changoluisa Chiguanu**, Escuela Politécnica Nacional. (Ecuador)
(roxana.changoluisa@epn.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0002-4057-5381>)

 **Oswaldo Viteri-Salazar**, Escuela Politécnica Nacional. (Ecuador)
(hector.viteri@epn.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0003-2552-0603>)

Resumen

Las políticas públicas representan el principal eje de acción hacia la seguridad alimentaria, seguridad nutricional o soberanía alimentaria. Es así que los indicadores derivan de estadísticas nacionales y pueden ser utilizados para establecer nuevas perspectivas. El Ecuador es un país megadiverso, cuyo patrimonio natural es la base de su desarrollo económico, social, cultural y productivo. El presente artículo presenta dos objetivos a partir del estudio de caso del Ecuador, fundamentado en la inducción analítica, con un uso moderado de componentes estadísticos. Primero contrastar la relevancia de la agricultura con los aportes de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y segundo, determinar la influencia del sector agrícola en la economía del Ecuador. Para esto, se utilizó una metodología de carácter mixto. Inicialmente cualitativa, que fundamentó como base a fuentes secundarias que incluyen revisión de literatura e información de entes oficiales. Posteriormente, cuantitativa mediante la caracterización del sector agro productivo y económico de destacados cultivos del país, así como la presentación de indicadores agroproductivos, agrosociales, agroeconómicos y agrocomerciales.

Entre los resultados destacan que la agricultura aporta directamente a la consecución de la agenda de los ODS con miras al 2030. Adicionalmente, en el Ecuador, el 37 % de personas habitan en áreas rurales y el 19 % de la población económicamente activa (PEA) realiza actividades del sector primario, con desigualdad de 0,440 por ingresos. En efecto, el desarrollo industrial permitió al sector agrícola volverse más significativo. Entre los cultivos de mayor producción se encuentran banano, cacao, café y palma aceitera. En este sentido, la participación de la agricultura en exportaciones en comercio no petrolero es de, aproximadamente, el 50% y en el comercio total, del 30%, con lo que aporta a la generación de divisas. Es esencial concentrarse en este sector porque representa alrededor del 10% del producto interior bruto y es la principal fuente de empleo para más de dos tercios de la población económicamente activa de las zonas rurales. Se sugiere planificar estrategias locales e internacionales en agendas de desarrollo como insumo para una mejora de las políticas públicas enmarcadas en la sostenibilidad.

Abstract

Public policies represent the axis of action toward food security, nutritional security, or food sovereignty. Thus, indicators are derived from national statistics and can be used to establish new perspectives. Ecuador is a megadiverse country whose natural heritage is the basis of its economic, social, cultural, and productive development. This article presents two objectives based on the case study of Ecuador, based on analytical induction, with a moderate use of statistical components. First, to contrast the relevance of agriculture with the contributions of the Sustainable Development Goals (SDGs). Second, to determine the influence of the agricultural sector on the economy of Ecuador. For this, a mixed methodology was used. Initially qualitative, based on secondary sources including literature review and information from official entities. Subsequently, quantitative, through the characterization of the agricultural production and economic sector of the country's main crops, as well

as the presentation of agri production, agro-social, agro-economic, and agro-commercial indicators. The results show that agriculture contributes directly to achieving the SDG agenda for 2030. In addition, in Ecuador, 37% of people live in rural areas, and 19% of the economically active population (EAP) is engaged in primary sector activities with an income inequality of 0.440. Indeed, industrial development has allowed the agricultural sector to become more significant. Among the crops with the highest production are bananas, cocoa, coffee, and oil palm. In this sense, agriculture's share in non-oil trade exports is approximately 50% and in total trade 30%, contributing to the generation of foreign exchange. It is essential to concentrate on this sector because it represents about 10% of the gross domestic product and is the source of employment for more than two-thirds of the economically active population in rural areas. It is suggested to plan local and international strategies in development agendas as input for improving public policies framed in sustainability.

Palabras clave

Estado, Política gubernamental, desarrollo sostenible, Agricultura, Economía.

Keywords

State, Public policy, sustainable development, Agriculture, Economics.

1.**Introducción**

Enfrentar los desafíos futuros de la seguridad alimentaria requiere de un cambio de pensamiento de “producir alimentos” a “sistemas alimentarios” (Stephen & Ingram, 2011). Adicionalmente, la seguridad alimentaria es una estrategia utilizada por los países, tanto en agendas de desarrollo como en

la generación de políticas públicas. En este sentido, el sector agrícola juega un papel estratégico en la mejora de la disponibilidad de alimentos (Pawlak & Kołodziejczak, 2020), y trabaja hacia la consecución de la disminución del hambre a nivel mundial. Cabe destacar que actualmente 820 millones de personas padecen hambre, hambre severa o hambruna (Naciones Unidas, 2021). En el Ecuador los programas de desarrollo económico del sector agropecuario han estado enfocados hacia la seguridad y la soberanía alimentaria (IDB, 2018). Las decisiones se han formulado como consecuencia de las líneas políticas de los gobernantes de turno (Toledo et al., 2023).

Por otro lado, actualmente, los Estados miembros de la Naciones Unidas encaminan sus esfuerzos para alcanzar medidas enfocadas hacia los ODS 2030 (Naciones Unidas, 2021). Esta propuesta es apoyada

por (Trivelli & Berdegué, 2019) quienes consideran el papel protagónico de la agricultura sobre la visión del desarrollo centrado en la humanidad. Así como, (Mota Botello & Mora Izquierdo, 2018) en lo referente al mensaje de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO) sobre la importancia de los ODS en la posible erradicación del hambre y demás debilidades presentes, principalmente, en el sector rural. A nivel mundial, se han creado tendencias que relacionan directamente la agricultura, tanto con aspectos económicos como de bienestar. El aumento internacional de la demanda agrícola se mantiene en constante aumento. Bajo esta dinámica, el Ecuador, así como América Latina y el Caribe (ALC) se encuentran en dicha tendencia (MAGAP, 2016).

Cabe recalcar que el Ecuador ha ratificado a los ODS como política pública del gobierno nacional. En relación con esto, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP, 2016) ha planteado que se debe prestar especial atención a la consecución de metas de desarrollo conjunto. El sector primario dinamiza la economía por la generación de divisas, de esta manera aporta a la mejora de la calidad de vida de la población con menor acceso a recursos. Cabe recalcar que desde diferentes sectores se presentan críticas referentes a la real ejecución y alcance de la implementación de los ODS frente a realidades locales (Requielme et al., 2019). Por otro lado, (Vergara-Romero et al., 2022) proponen análisis desde ODS específicos para determinar la influencia directa.

Desde el sector primario se impulsa la economía ecuatoriana, principalmente para favorecer a las exportaciones, tender que la balanza comercial genere un saldo positivo y sostener la dolarización. A partir de los años 1960, la actividad agrícola ha centrado la oferta en la exportación. La matriz productiva del país se sostiene, en términos de producción agrícola, por cacao, banano y plátano (Herrera-Franco et al., 2023). También, según la Encuesta de Empleo y Desempleo realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC & SENPLADES, 2016) incluye al sector agrícola con una representación del 70 % del PEA rural. Es decir, que se podría afirmar que una parte significativa de la generación de empleo nacional parte de este sector (INEC & SENPLADES, 2016).

Hasta el momento, en el Ecuador no se ha estudiado suficientemente tanto la consecución de ODS específicos ligados a la agricultura, como actualizaciones del aporte del sector en la economía del país. Es así que, en este contexto, el presente trabajo pretende identificar relaciones de los ODS con la agricultura; al igual que aportar con características productivas y económicas del sector agrícola del Ecuador. Para ello, se proponen los siguientes objetivos:

- Contrastar la relevancia de la agricultura con los aportes de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- Determinar la influencia del sector agrícola en la economía del Ecuador.
- Aportar ideas sobre cómo las futuras políticas públicas, principalmente en el sector agroproductivo, pueden contribuir a la consecución de metas de los ODS en el Estado, como un referente de modelo de desarrollo.

En la sección de resultados, se presenta un análisis del nexo existente entre la agricultura y los ODS, a partir de la consideración de algunos objetivos que están estrechamente ligados con la injerencia de este sector primario productivo (Sección 3.1). Adicionalmente, a través del levantamiento de información, tanto a nivel provincial como nacional se incluye un infograma con una caracterización basada en actividades representativas (Sección 3.2). Posteriormente, a partir de datos secundarios, se incluyen indicadores agrosociales, agroeconómicos y agrocomerciales para determinar la relevancia del sector agrícola a nivel nacional (Sección 3.3). Finalmente, se señalan los cultivos de mayor importancia económica del Ecuador (3.4).

2.

Métodos

La naturaleza de los datos se basa en la metodología mixta. Inicialmente cualitativa, mediante la obtención de datos obtenidos, principalmente, a partir de fuentes secundarias. Posteriormente, de carácter cuantitativo. Es así que, las técnicas de análisis están fundamentadas en la inducción analítica, con un uso moderado de componentes estadísticos.

La investigación responde, tanto a alcance exploratorio como descriptivo. El enfoque utilizado se fundamentó en el caso de estudio del Ecuador, con la finalidad de comprender un fenómeno específico.

Las técnicas de investigación, inicialmente partieron de la revisión de literatura académica; luego el levantamiento de información relevante obtenida de entes oficiales como el Banco Central del Ecuador (BCE), el INEC, el MAGAP, y los Planes Provinciales de Ordenamiento Territorial (PDOT), principalmente relacionada con los indicadores productivos y de desarrollo.

Para la caracterización económica a nivel nacional, se consideró la división geográfica del país en cuatro regiones: Amazonía, sierra, costa y Galápagos. Se presentan resultados de tres de ellas, debido a que se contempla que Galápagos mantiene un ecosistema muy vulnerable formado por especies endémicas de fauna y flora.

El análisis de los indicadores se realizó a partir de datos publicados en el Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA). Este es un servicio gubernamental integrado por información estadística y geográfica, que posee una base de datos en torno al ámbito agropecuario. Cabe señalar que se realizó una comparación desde el año 2002 hasta el 2018. Estas fechas fueron consideradas debido a la disponibilidad de información de los entes oficiales y la homogeneidad de las metodologías aplicadas por la autoridad competente en este periodo, así como la fecha de inicio de aprobación del proyecto auspiciante de este estudio, que fue en 2019.

3.

Resultados

3.1. Relación de los ODS con el sector agrícola

A partir de los progresos realizados por organizaciones internacionales y regionales, para lograr los ODS presentados por Naciones Unidas (2021b), es posible contrastar con los aportes del sector agroproductivo. A continuación, se realiza un análisis del nexo existente entre la agricultura y los ODS. Para ello se han considerado algunos de los objetivos que están estrechamente ligados con la injerencia de este sector primario productivo (tabla 1).

Tabla 1.

Relación ODS – Agricultura

#	ODS	Relación ODS – Agricultura	Autor
1	Fin de la pobreza	Relaciones entre la pobreza y la agricultura, debido a la pérdida de autosuficiencia alimentaria y cambios en los hábitos de consumo, debido a la disponibilidad, principalmente, económica.	(Falconí et al., 2015)
		Inversión en agentes de cambio en zonas rurales, así como políticas públicas permitirán mantener y afianzar la agricultura sostenible, el desarrollo rural y las medidas de protección social.	(Mota Botello et al., 2018)
2	Hambre cero	Entre los retos fundamentales de la agricultura le atañe directamente contrarrestar el hambre y la malnutrición.	(Sumpsi Viñas, 2012)
		La paradoja del <i>agricultor hambriento</i> llama a la reflexión sobre la problemática de los medios de vida y las inequidades existentes en el sistema agroalimentario.	(Bacon et al., 2014)
3	Salud y bienestar	Rescatar la capacidad de las iniciativas agrícolas para crear comunidades de apoyo, enfocadas en estilos de vida saludables.	(Deaconu et al., 2019)
		Resaltar la conveniencia de que los formuladores de las políticas futuras garanticen la suficiencia y sostenibilidad de la producción de alimentos seguros y asequibles, para lograr seguridad nutricional y estilos de vida saludables.	(Mylona et al., 2018)
5	Igualdad de género	Es trascendental el cambio en las relaciones de género, mediante reestructuración en las cadenas de valor.	(Sachs et al., 2020)
		A pesar de los avances logrados, la incorporación efectiva de la perspectiva de género en la evaluación de proyectos agro productivos, en gran medida, es inexistente.	(Larrauri et al., 2016)
		Propuesta de equidad de género a pesar de las limitantes en sistemas socio ecológicos complejos.	(Ruiz-Almeida & Rivera-Ferre, 2019)
12	Producción y consumo responsables	Ciertas formas de producción sostenible no son necesariamente reductoras de peligros ambientales, incluso algunas podrían ser más perjudiciales.	(McGee, 2015)
		El enfoque de los sistemas alimentarios sostenibles debe cumplir tres pilares: sostenibilidad económica, sostenibilidad social y sostenibilidad ambiental.	(FAO, 2018)
		El consumo de producción local no siempre representa menor consumo energético y menor generación de contaminación, depende de una mayor ponderación de la tecnología utilizada para la producción.	(Coelho et al., 2018)
		La responsabilidad del consumidor en la concienciación de la disminución del desperdicio de alimentos.	(Mylona et al., 2018)

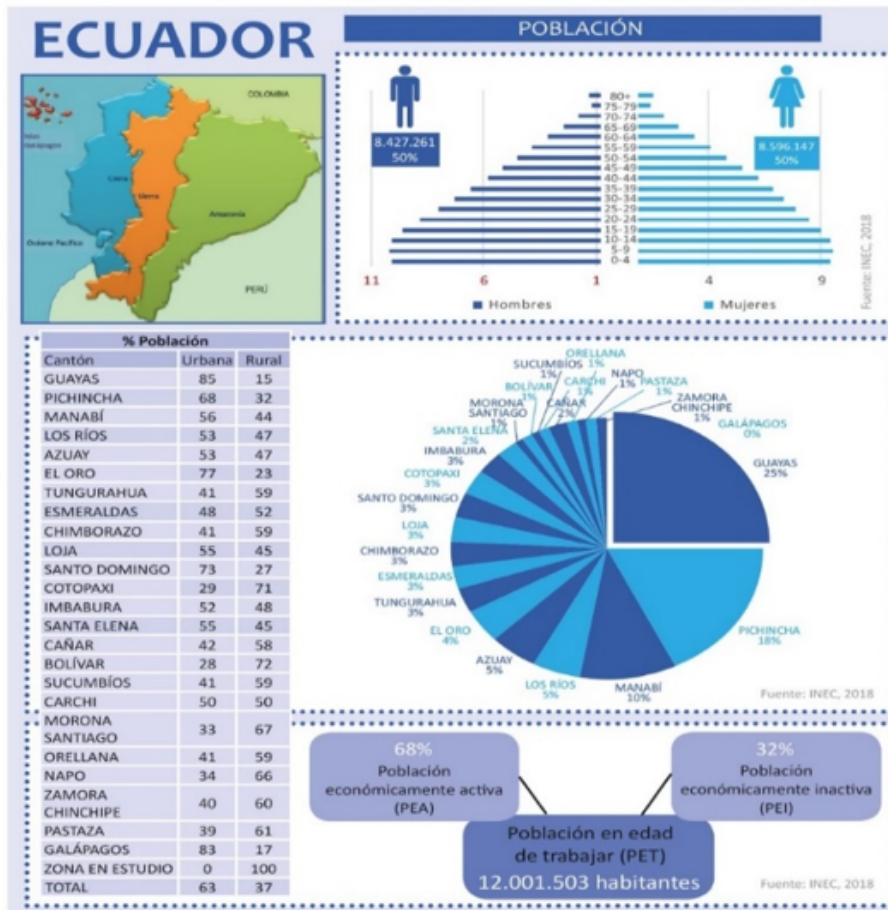
	La agricultura ejerce una relación directa con la administración de los recursos hídricos y el uso del suelo.	(Trabucco et al., 2008)	
13	Acción por el clima	Diseño de estrategias desde la agricultura de conservación para contrarrestar los efectos adversos de la utilización de tecnologías ligadas a la agricultura moderna.	
		Eventualmente se presentan interacciones agrícolas en la gestión ineficiente en aire, suelo y agua.	(Srivastava et al., 2016)
		Si bien la agricultura es una fuente importante de emisión de gases de efecto invernadero, también es un potencial mitigador de afectaciones, mediante consistentes y efectivas políticas.	(Adewale et al., 2019)
15	Vida de ecosistemas terrestres	Interconexión del aumento de la frontera agrícola con la conservación de bosques y la capacidad de respuesta de los agricultores.	(Jouf & Lawson, 2022)
		Los mayores dilemas frente a la conservación del bosque primario se centran en la explotación de recursos naturales, como la minería, el petróleo, la extracción de madera y la expansión agrícola.	(Urgilez-Clavijo et al., 2021)

3.2. Caracterización a nivel provincial

A continuación, en la figura 1 se aprecian las cifras que indican el similar porcentaje de hombres y mujeres dentro de una pirámide etaria. De igual manera se evidencia que las dos provincias con mayor población son Guayas y Pichincha. Se presenta un detalle, tanto a nivel provincial como nacional, de la preferencia de habitar en zonas urbanas (63 %) frente a las rurales (37 %). Concretamente en los lugares de mayor presencia en la ruralidad, predomina la dedicación, tanto a la agricultura como a la ganadería. En particular, en la figura 2 se aprecian las principales actividades económicas del Ecuador, en la que destaca la agricultura en cuarto lugar. Además, presenta cifras correspondientes a los principales cultivos en relación con la superficie total cultivada. Éstos son: cacao, arroz, palma aceitera, maíz duro y banano. Conviene subrayar que el primero y el último provienen de agnegocios dedicados a la exportación.

Figura 1.

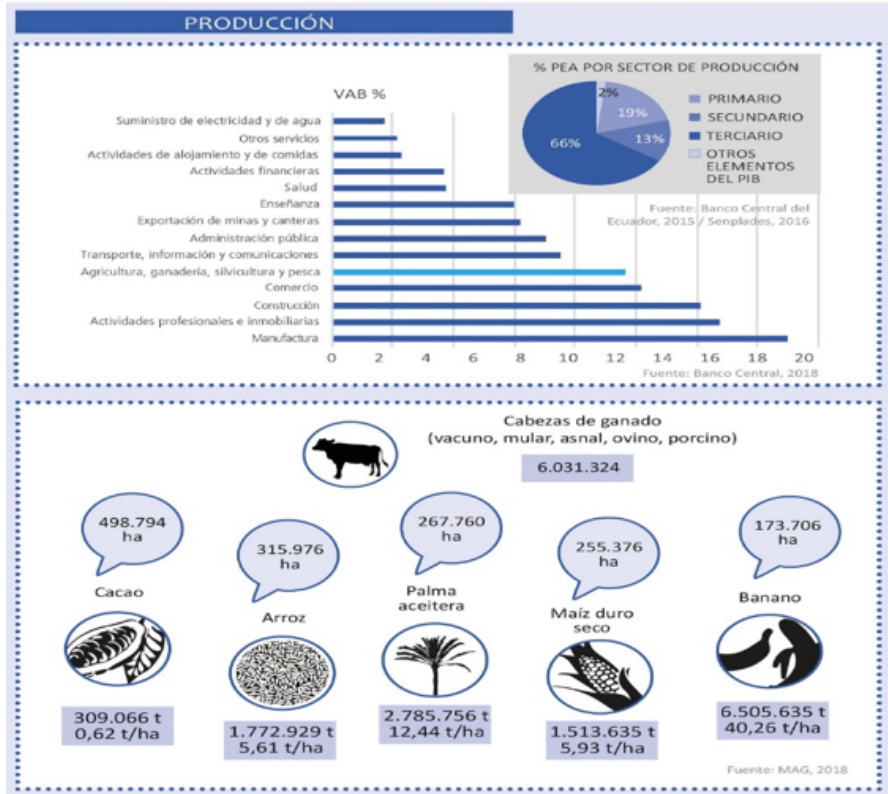
Características demográficas del Ecuador



Adaptado de: Banco Central del Ecuador, 2015; INEC, 2010; MAGAP, 2018; SENPLADES, 2016

Figura 2.

Características productivas del Ecuador



Adaptado de: Banco Central del Ecuador, 2015; INEC, 2010; MAGAP, 2018; SENPLADES, 2016

Al realizar el análisis de la información levantada, se logra identificar que dentro de las características relevantes de la sierra destacan la diversidad de ecosistemas. En cuanto a la distribución política, esta región está constituida por once provincias. En relación con el aporte de la dinamización de la economía, es necesario enfatizar que dentro de las principales actividades representativas se encuentran transporte, construcción y manufactura. Por otra parte, actividades relacionadas con pesca, ganadería, silvicultura y agricultura cobran mayor relevancia en cinco provincias, cuyo valor agregado bruto (VAB) fluctúa entre el 13 y el 15%. La población rural de la sierra tiene por principal actividad económica a la agricultura. De los veintidós cultivos que presenta la región, en superficie predominan: cacao, papa, maíz de tipo suave-chochlo y suave seco. Asimismo, la tercera provincia más extensa de la región, Chimborazo, se distingue como una de las mayores representantes de producción ganadera lechera.

En términos generales, dentro de las actividades predominantes de la región costa destacan comercio, manufactura y agricultura. Dentro del análisis se identifica que el mayor porcentaje de PEA está inmerso en la industria, al igual que en el comercio de productos. En este sentido, Guayas tiene mayor población en edad de trabajar (PET). Aparentemente esta situación se debe a que predomina la población en la zona urbana en las seis provincias, salvo en Esmeraldas, donde la población rural sobresa. Adicionalmente, también se desarrollan actividades agrícolas, principalmente en Los Ríos y el Oro. En estas provincias el principal cultivo es el banano. Este negocio permite crear fuentes de trabajo para dinamizar la economía a través de la generación

de ingresos. Por otro lado, el Oro es una provincia dedicada especialmente a la ganadería. Cabe recalcar que es menos extensa que la provincia del Guayas. El cacao se cultiva en las seis provincias de la costa, al igual que el maíz duro, a excepción de Esmeraldas. Es así que tanto sierra como costa giran en torno a la manufactura, y comparten la dedicación a ciertos cultivos en común, entre ellos destacan: café, palma aceitera, plátano, banano y cacao.

En la región amazónica, la mayoría de personas reside en el área rural, dedicada principalmente al desarrollo de actividades del sector primario. A pesar de que no existen diferencias significativas relacionadas con la tipología de la población económica en las provincias que conforman la región, Sucumbíos distingue un mayor porcentaje de PET. Adicionalmente, al analizar la agro producción, cuatro provincias presentan un VAB superior al 5%. Dentro de los principales cultivos se encuentran: plátano, café y cacao. Así como grandes superficies de monocultivos de caña y palma aceitera, principalmente para la extracción de productos destinados a la exportación.

3.3. Agroindicadores

En el Ecuador, algunos de los organismos estatales encargados de definir indicadores sociales son: BCE, INEC, MAGAP, entre otros. Mediante esta información es posible inferir la distribución de la riqueza, así como el acceso a empleo, e indicativos de pobreza. En base a esta información, en el presente estudio se realizó un análisis comparativo entre 2002 (tabla 2) y 2018 (tabla 3). Para valores de pobreza rural por ingresos, coeficiente de Gini, evolución de indicadores de labores rurales y participación del empleo agropecuario. Es así que, con data nacional al 2002 se identifica un total de 1.928.757 de habitantes que enfocan su trabajo a actividades agrícolas. En este sentido, la sierra sobresale en mayor porcentaje de fuentes de trabajo en la siembra de pastizales y cultivos de ciclo corto. No obstante, la Amazonía presenta ecosistemas que se contraponen a la producción agrícola, aunque ciertos sectores presentan un perfil más ganadero. Por el contrario, en la costa, excluyendo a Guayas por su dedicación industrial, en las sobrantes cinco provincias se desarrollan productivamente actividades agrícolas. La precariedad laboral es un factor predominante a

nivel nacional. Eventualmente en la costa y la sierra se aprecia empleo formal, más la ocupación ocasional prima en algunas provincias hasta en un 60%. Tal es el caso también en la Amazonía, que, aunque con una mínima población destinada para el agro, en la zona nororiental se despliega mayormente en trabajos ocasionales o de temporada.

Tabla 2.

Trabajadores remunerados y no remunerados (2002)

2002				
Número de trabajadores				
Región y Provincia	Total	Sin Remuneración		
		Persona Productora y/o Familiares	Permanentes	Ocasionales
Total nacional	1.928.757	1.357.054	259.354	312.348
Sierra	1.109.209	867.385	124.871	116.953
Costa	689.460	379.700	123.479	186.281
Amazonía	130.087	109.969	11.004	9.114
Sierra				
Azuay	153.905	135.862	7.147	10.896
Bolívar	85.931	76.388	3.435	6.107
Cañar	55.695	46.275	5.157	4.263
Carchi	31.994	18.828	4.093	9.073
Cotopaxi	177.305	148.061	14.480	14.763
Chimborazo	172.947	142.602	5.560	24.786
Imbabura	37.449	28.401	5.961	3.087
Loja	129.380	107.873	6.759	14.748
Pichincha	165.718	86.549	65.377	13.793
Tungurahua	98.884	76.546	6.901	15.436
Costa				
El Oro	82.373	34.032	21.743	26.598
Esmeraldas	58.024	33.898	12.718	11.408
Guayas	213.170	116.079	33.034	64.057
Los Ríos	153.823	76.181	36.322	41.320
Manabí	182.069	119.511	19.661	42.897
Amazonía				
Nororienté	51.114	41.129	3.592	6.393
Centro-Surorienté	78.973	68.840	7.412	2.721

Adaptado de INEC & ESPAC, 2002.

Tabla 3.

Trabajadores remunerados y no remunerados (2018)

2018				
Número de trabajadores				
Región y Provincia	Total	Sin Remuneración	Trabajadores Remunerados	
		Persona Productora y/o Familiares	Permanentes	Ocasionales
Total nacional	1.777.214	1.300.710	220.029	256.475
Sierra	915.554	731.401	90.943	93.210
Costa	762.675	488.241	119.069	155.364
Amazonía	96.234	80.316	8.396	7.522
Sierra				
Azuay	124.262	115.834	3.787	4.642
Bolívar	74.512	64.471	1.841	8.200
Cañar	41.672	34.351	5.017	2.304
Carchi	52.371	20.889	4.160	27.323
Cotopaxi	133.254	106.617	15.467	11.170
Chimborazo	130.126	119.574	2.301	8.251
Imbabura	48.752	40.551	4.481	3.720
Loja	65.111	59.040	1.280	4.792
Pichincha	116.034	67.303	42.506	6.224
Tungurahua	84.908	73.470	1.935	9.503
Santo Domingo de los Tsáchilas	44.551	29.302	8.168	7.081
Costa				
El Oro	52.598	20.170	17.324	15.104
Esmeraldas	66.704	44.722	11.232	10.750
Guayas	230.592	141.502	34.782	54.307
Los Ríos	182.601	107.899	39.206	35.496
Manabí	226.121	172.310	14.778	39.033
Santa Elena	4.060	1.638	1.748	674
Amazonía				
Morona Santiago	25.021	21.611	2.256	1.153
Napo	10.533	8.497	1.732	305
Orellana	12.112	7.537	1.372	3.203

Pastaza	4.603	4.093	256	254
Sucumbíos	28.682	24.212	2.380	2.090
Zamora Chinchiipe	15.283	14.366	400	517

Adaptado de INEC & ESPAC, 2018.

En términos generales, datos de 2010 revelan un decrecimiento de la pobreza y pobreza extrema dentro del sector agrícola a nivel rural. Esta situación posiblemente se desprende del progreso industrial ligado a actividades no inherentes a la manufactura. El indicador de desigualdad (0,440) tiende a un valor bajo, esto acompañado del factor per cápita señalan problemáticas en el sector agrícola.

A lo largo del período analizado, desde 2002 hasta 2018, el aporte del sector agropecuario al PIB (tabla 4) ha mantenido una tendencia de progresión lineal. Dentro de este análisis cabe destacar que varias políticas públicas en el Ecuador, desde la modernización del Estado, giran en torno a la promoción de la exportación para la generación de divisas. Tal es el caso que productos agrícolas ocupan los primeros lugares de ingresos no petroleros. En esta categoría destacan: banano, flores, cacao, madera, aceite de palma y café.

Tabla 4.

Aporte del sector agropecuario al PIB real trimestral

Vab Agropecuario Real		
(Miles Usd, 2007 =100)		
Año	Trimestre	Usd Dólares
2000	1	787.431
	2	807.027
	3	795.921
	4	806.318
2010	1	1.104.039
	2	1.088.533
	3	1.079.721
	4	1.088.696
2018	1	1.413.785
	2	1.391.186
	3	1.366.476
	4	1.369.397

Adaptado de SIPA, 2021.

Es necesario aclarar que en el SIPA se encuentran disponibles datos a partir de 2010 (tabla 5). La balanza comercial, que refleja el contraste entre importaciones y exportaciones, señala un incremento paulatino con un superávit positivo. A pesar de que en el periodo comprendido entre 2014 a 2016, debido a factores como la recesión económica, el comercio de la producción local sufrió afectaciones.

Tabla 5.

Comercio agropecuario

Año	Exportaciones		Importaciones	
	Participación en comercio no petrolero (%)	Participación en comercio total (%)	Participación en comercio No petrolero (%)	Participación en comercio total (%)
2010	55,92	24,99	14,52	11,51
2011	56,06	23,55	14,78	11,59
2012	49,71	20,86	14,31	11,14
2013	49,55	21,31	13,70	10,60
2014	46,95	22,72	13,93	10,61
2015	51,94	33,07	14,63	11,82
2016	52,79	35,64	15,85	13,26
2017	50,78	32,38	15,58	12,93
2018	50,85	30,15	15,46	12,43

Adaptado de SIPA, 2021.

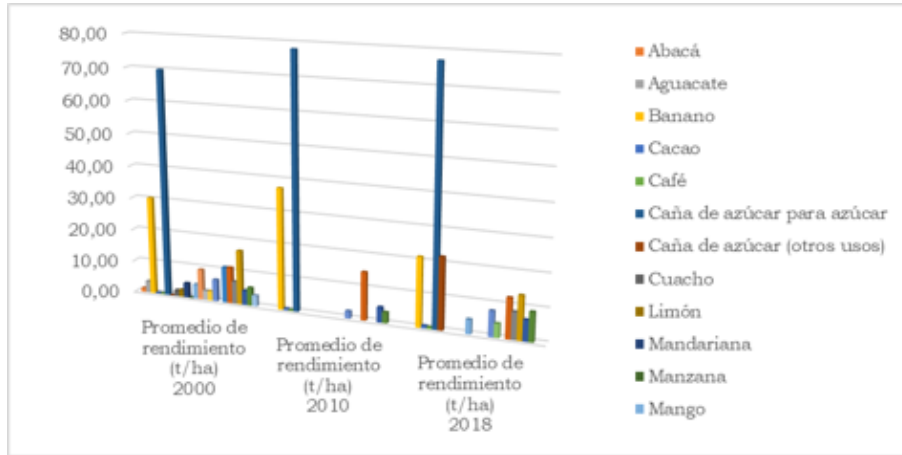
3.4. Cultivos de importancia económica del Ecuador

A nivel estatal, desde el gobierno central, se reconocen a dos sistemas productivos: agricultura empresarial y agricultura familiar campesina. En este sentido, la agricultura se concentra en dos tipos de cultivos, de acuerdo con su ciclo de producción: permanentes y transitorios. De esta manera, el aporte del sector se basa en la dinamización de la economía a través del comercio, así como de la generación de empleo, dignificación del trabajo y abastecimiento de alimentos. Cabe destacar que, la producción es comercializada a nivel local, nacional, regional e internacional. Esta última situación se produce mediante alianzas comerciales. Debido a las características de sus ecosistemas, el Ecuador ha sido reconocido históricamente por la destacada exportación de cacao y banano. No obstante, la generación de frutas y hortalizas es una constante que permite el autoabastecimiento.

Los datos presentados en la figura 3 permiten identificar la variedad de cultivos perennes que se producen en el Ecuador. Por ejemplo, en el caso del cacao se mantiene constante el rendimiento del cultivo durante el periodo analizado. Es importante señalar que el cacao está destinado principalmente para la exportación como grano crudo o tostado. Históricamente es el cultivo que mayor cantidad de hectáreas cultivadas tiene en el país. Los datos registran que su manejo agronómico se lo realiza como monocultivo o en asociación, ocasionalmente, con café u otras especies. Por otra parte, cabe señalar que la producción se encuentra dividida entre empresas agroindustriales y campesinos.

Figura 3.

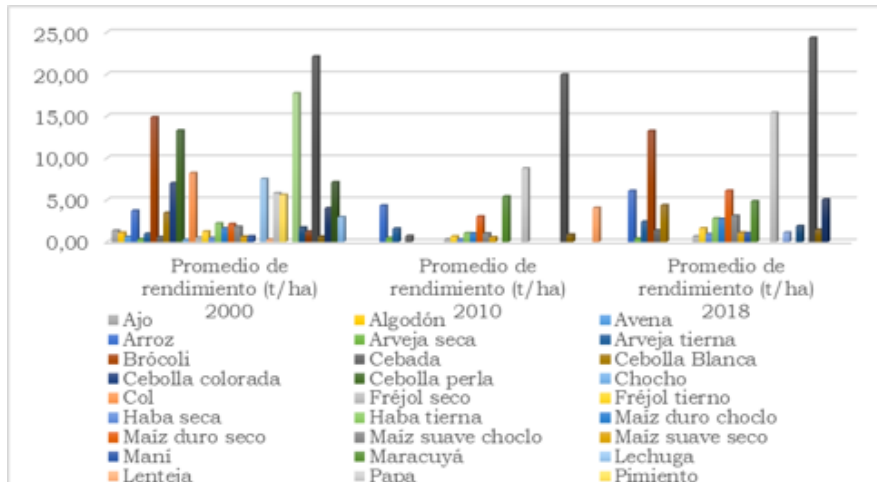
Cultivos permanentes



Los resultados presentados en la figura 4 muestran la diversidad de cultivos transitorios producidos en el país. En este sentido, es posible considerar el aporte significativo de la agricultura, tanto para la seguridad como para la soberanía alimentaria. En particular, aproximadamente el 70 % de los productos que abastecen los mercados locales es generado a partir de agricultura familiar campesina, y el restante 30 %, por agricultura empresarial. Por el contrario, la tenencia de la tierra es inversamente proporcional, es decir, el 70 % de la superficie en producción pertenece a grandes UPA, mientras que el 30% se encuentra repartido entre pequeñas y medianas UPA. Como resultado de la producción, se mantiene un suministro continuo de alimentos que son comercializados directamente hacia los consumidores, a través de ferias, mercados o intermediarios.

Figura 4.

Cultivos transitorios



Adaptado de INEC, 2021.

4.

Discusión

La agricultura es fundamental en la pirámide de la alimentación (Krawinkel, 2012), lamentablemente, en el país, no es una prioridad dentro de la asignación presupuestaria estatal (Toledo et al., 2023). (Lawson, 1988) manifiesta que los sesgos sociales y espaciales de la política se relacionan con la presencia de estructuras de producción cualitativamente diferentes en la agricultura ecuatoriana, diferenciadas por sus relaciones sociales de producción y su articulación en la economía capitalista. Si bien, como se ha presentado en los resultados, la agricultura favorece al ingreso de divisas por la exportación, se presentan algunas críticas. Por ejemplo (Martínez Valle, 2019), señala que la expansión del agronegocio en la sierra ecuatoriana ha implicado cambios como proletarización masiva de la mano de obra de las familias campesinas cercanas a las empresas capitalistas de flores, brócoli y hortalizas, productos orientados al mercado externo. No obstante, (Latorre et al., 2022) manifiestan que por la presencia de la agroindustria de exportación, han surgido dos medios de vida, uno semicampesino y otro semiproletariado, que enfrentan tensiones entre la autonomía y la dependencia de la globalización alimentaria. De igual forma, (Viteri-Salazar et al., 2023) señalan que dentro de las cadenas de valor de productos de exportación, la mayor parte del sistema de producción está en manos de pequeños productores, que se han enfrentado a importantes obstáculos para comercializar sus productos, con grandes multinacionales debido a un desequilibrio de poder en la negociación, lo que genera una brecha entre los resultados sociales, ambientales y económicos. A partir de posturas contrarias frente a la influencia de la agricultura en la economía del Ecuador, en futuras investigaciones se recomienda el uso de enfoques mixtos para identificar eficiencia de las políticas públicas aplicadas a escala territorial (local, nacional y regional).

En términos generales, al contrastar los resultados obtenidos de la presencia de la agricultura en el Ecuador frente a algunos ODS, inicialmente cabe recalcar que, en el Ecuador, el sector de la agricultura se encuentra principalmente en las zonas rurales (Lanjouw, 1999). Por lo cual, el ODS 1 - **Fin de la pobreza** se encuentra ligado, debido a que en la ruralidad del país se presentan altos índices de vulnerabilidad que son necesarios contrarrestar mediante estrategias de producción sustentables (Vasco et al., 2022). El Ecuador ha demostrado tener un potencial agrícola de autoabastecimiento y complementariedad (Alarcón & Lema, 2023). En este sentido, el ODS 2 - **Hambre cero** puede recibir aportes mediante programas de educación para la seguridad alimentaria, y así, apoyar económica y tecnológicamente la agricultura familiar, como base para mejorar el acceso, la disponibilidad, el uso y la estabilidad de los alimentos en las zonas rurales y urbanas (Eche, 2018). El impulso a la agricultura familiar campesina es un puntal de desarrollo, tanto local como nacional (De Marco Larrauri et al., 2016). El incentivo a la producción y la variedad en la dieta alimentaria permitirán mantener un continuo abastecimiento que reforzará la seguridad nutricional (Cordero-Ahiman et al., 2021). En particular, el ODS 3 - **Salud y bienestar**, se vería beneficiada a través de prácticas de agricultura de conservación (Barrera et al., 2021), agroecología (Deaconu et al., 2021), mapeo de desnutrición (Tirado et al., 2016) y preferencia de dietas autóctonas frente a dietas globalizadas (Kornekova, 2022); para de esta manera fortalecer la seguridad alimentaria. Es esencial partir de la generación de política pública en el país, que se evidencie en un claro apoyo al sector (Lawson, 1988). En el Ecuador la participación de la mujer en la agricultura es vital, debido a que es la directa encargada del cuidado familiar y de su alimentación (Melby et al., 2020). Históricamente la mujer ha sido relegada frente a la toma de decisiones y operaciones agrícolas. Existe una amplia brecha que posiblemente con el paso del tiempo disminuya (Alwang et al., 2017). Dentro del análisis del ODS 5 - **Igualdad de género**, cabe recalcar que, a pesar de los grandes avances tecnológicos, económicos y sociales y de los significativos progresos alcanzados por las mujeres desde el siglo pasado hasta hoy, el problema de género es global (Ríos & Cristancho, 2023). Por otra parte, dentro del ODS 12 - **Producción y consumo responsable** incluye una dependencia de recursos como agua-

energía-alimentos (Terneus Páez & Viteri Salazar, 2022) y presiones ambientales, eventualmente, acompañada de progreso económico y social (Oña Serrano et al., 2022). Finalmente, a partir de los ODS 13 y 15, diversos autores confluyen en repercusiones por el aumento de la frontera agrícola. Por ejemplo, (Viteri-Salazar & Toledo, 2020) concluyen que en el Ecuador, la implementación de políticas públicas con la aplicación de la Reforma Agraria y Colonización, así como el inicio de procesos de extracción, cambiaron el uso del suelo en la región norte del Amazonas. Aunque incluyen que, de manera general, las actividades humanas (Heredia-R et al., 2022) constituyen una problemática en los países amazónicos, así como la expansión de cultivos (Ochoa-Brito et al., 2023) y las tecnologías utilizadas para su producción (Cabrera et al., 2023). Frente a esta problemática, es necesario aunar esfuerzos desde la voluntad de los actores involucrados, pero principalmente desde el Estado (Toledo et al., 2023). A partir de esta proposición se debe generar política pública para restaurar la relación de los seres humanos con los derechos de la naturaleza (Lalander, 2014; Lalander & Cuestas-Caza, 2018). Es así que se propone continuar con investigaciones que contrasten la relevancia de la agricultura con los aportes de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

5.

Conclusiones

En términos generales, el modelo conceptual del desarrollo, genera un enfoque de sostenibilidad en tres ejes: social, ambiental y económico. En el marco de los esfuerzos por alcanzar los ODS, los beneficios pueden derivarse de una mejor gestión de recursos contribuyendo a la seguridad alimentaria, hídrica y energética. En relación con los objetivos analizados es posible identificar oportunidades de mejora, por ejemplo: acciones frente a inequidades existentes en el sistema agroalimentario (ODS 2), necesidad de reestructuración en las cadenas de valor para la

igualdad de género (ODS 5), responsabilidad de los actores de la cadena alimentaria, desde el productor hasta el consumidor, para la concienciación de la disminución del desperdicio de alimentos (ODS 12), efectos adversos de la utilización de tecnologías ligadas a la agricultura moderna (ODS 13), aumento de la frontera agrícola (ODS 15). Principalmente, considerar el material existente como una línea base para evidenciar la relevancia del sector agrícola en el desarrollo del país.

En síntesis, agro indicadores analizados desde 2000 a 2018, permiten relacionar la importancia del sector en la economía del Ecuador. Bajo esta premisa, la ocupación de la fuerza laboral en 2018 fue menor en 2002. Al analizar la disminución de la pobreza se evidencia una variante decreciente de 13 puntos porcentuales entre 2010 y 2018. A pesar de que el indicador de desigualdad registra un valor de 0,4440 posiblemente debido a varios factores, entre ellos destacan los ingresos por trabajo ocasional o precario, con cifras menores al salario básico unificado. Finalmente, la balanza comercial en 2018 presenta superávit positivo, debido a la generación de divisas por rubros como banano y soya. Otro aspecto relevante fue la identificación y caracterización de cultivos de importancia económica para el país, a través de factores relacionados con rendimiento, producción y superficie destinada. Es así que, el banano sobresale en magnitud de exportación, con un promedio de 6 millones de t/año, lo que presenta una disminución de aproximadamente 10.000 ha de superficie sembrada y 10 t/ha de rendimiento en el periodo de análisis. Por otro lado, el cacao históricamente ocupa el primer lugar en cantidad de hectáreas sembradas y con aproximadamente una producción de 3 millones de t/año. Conviene subrayar que es un cultivo en continuo auge, posiblemente por el impulso de proyectos de reactivación como por la creciente demanda de consumo en el exterior. Cabe recalcar que el aporte del sector agro productivo es del 10% al VAB. Aparte de los cultivos mencionados, otros dentro de los sistemas productivos de agricultura empresarial y agricultura familiar campesina, contribuyen directamente a la economía del Ecuador, desde varias aristas como soberanía alimentaria, seguridad alimentaria y seguridad nutricional.

Finalmente, en futuras investigaciones se recomienda el uso de enfoques mixtos para identificar la eficiencia de las políticas públicas aplicadas a escala territorial (local, nacional y regional). Así como continuar los análisis que contrasten la relevancia de la agricultura con los aportes de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

6.

Financiación

Esta investigación es parte del proyecto PIGR 19-15 de la Escuela Politécnica Nacional.

Referencias

- Adevale, C., Reganold, J. P., Higgins, S., Evans, R. D., & Carpenter-Boggs, L. (2019). Agricultural carbon footprint is farm specific: Case study of two organic farms. *Journal of Cleaner Production*, 229(April), 795-805.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.253>
- Alarcón, S., & Lema, V. H. (2023). Multiplier effects of some complementary agricultural practices: Evidence from rice in Ecuador. *Outlook on Agriculture*, 52(2), 163-173.
<https://doi.org/10.1177/00307270231160241>
- Alwang, J., Larochelle, C., & Barrera, V. (2017). Farm Decision Making and Gender: Results from a Randomized Experiment in Ecuador. *World Development*, 92, 117-129.
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.11.015>
- Bacon, C. M., Sundstrom, W. A., Flores Gómez, M. E., Ernesto Méndez, V., Santos, R., Goldoftas, B., & Dougherty, I. (2014). Explaining the «hungry farmer paradox»: Smallholders and fair trade cooperatives navigate seasonality and change in Nicaragua's corn and coffee markets. *Global Environmental Change*, 25(1), 133-149.
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.02.005>
- Banco Central del Ecuador. (2015). *PEA por sector de producción*. BCE.
- Barrera, V. H., Delgado, J. A., & Alwang, J. R. (2021). Conservation agriculture can help the South American Andean region achieve food security. *Agronomy Journal*, 113(6), 4494-4509.
<https://doi.org/10.1002/agj2.20879>
- Cabrera, M., Capparelli, M. V., Ñacato-Ch, C., Moulatlet, G. M., López-Heras, I., Díaz González, M., Alvear-S, D., & Rico, A. (2023). Effects of intensive agriculture and urbanization on water quality and pesticide risks in freshwater ecosystems of the Ecuadorian Amazon. *Chemosphere*, 337, 139286.
<https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2023.139286>
- Coelho, F. C., Coelho, E. M., & Egerer, M. (2018). Local food: Benefits and failings due to modern agriculture. *Scientia Agricola*, 75(1), 84-94.
<https://doi.org/10.1590/1678-992x-2015-0439>
- Cordero-Ahiman, O. V., Vanegas, J. L., Franco-Crespo, C., Beltrán-Romero, P., & Quinde-Lituma, M. E. (2021). Factors That Determine the Dietary Diversity Score in Rural Households: The Case of the Paute River Basin of Azuay Province, Ecuador. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 2059.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18042059>
- De Marco Larrauri, O., Pérez Neira, D., & Soler Montiel, M. (2016). Indicators for the Analysis of Peasant Women's Equity and Empowerment Situations in a Sustainability Framework: A Case Study of Cacao Production in Ecuador. *Sustainability*, 8(12), 1231.
<https://doi.org/10.3390/su8121231>
- Deaconu, A., Berti, P. R., Cole, D. C., Mercille, G., & Batal, M. (2021). Agroecology and nutritional health: A comparison of agroecological farmers and their neighbors in the Ecuadorian highlands. *Food Policy*, 101, 102034.
<https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102034>
- Deaconu, A., Mercille, G., & Batal, M. (2019). The Agroecological Farmer's Pathways from Agriculture to Nutrition: A Practice-Based Case from Ecuador's Highlands. *Ecology of Food and Nutrition*, 58(2), 142-165.
<https://doi.org/10.1080/03670244.2019.1570179>
- Eche, D. (2018). Análisis de la seguridad alimentaria en la agricultura familiar del norte del Ecuador. *Agroalimentaria*, 24(47), 91-112.
- Falconí, F., Cadillo-Benalcazar, J., Llive, F., Ramos-Martín, J., & Liger, B. (2015). *Pérdida de autosuficiencia alimentaria y posibilidades de complementariedad agrícola en los países de UNASUR* (Número August).
<https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3103.9443>
- FAO. (2018). *Sustainable food systems. Concept and framework*. 1-8.

- Heredia-R, M., Torres, B., Vasseur, L., Puhl, L., Barreto, D., & Díaz-Ambrona, C. G. H. (2022). Sustainability Dimensions Assessment in Four Traditional Agricultural Systems in the Amazon. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5(January). <https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.782633>
- Herrera-Franco, G., Sánchez-Arizo, V., Escandón-Panchana, P., Caicedo-Potosí, J., Jaya-Montalvo, M., & Zambrano-Mendoza, J. (2023). Analysis of Scientific Contributions to Agricultural Development and Food Security in Ecuador. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, 18(5), 1129-1139. <https://doi.org/10.18280/ij dne.180514>
- IDB. (2018). Análisis de políticas agropecuarias en Ecuador. En *Análisis de políticas agropecuarias en Ecuador*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0001526>
- INEC. (2010). *Superficie según Provincia 2010*.
- INEC. (2021). *Censo de población y vivienda (CPV-2010)*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-censal-cantonal/>
- INEC & ESPAC. (2002). *Número de trabajadores no remunerados y remunerados por sexo, según región y provincia*.
- INEC & ESPAC. (2018). *Número de trabajadores no remunerados y remunerados por sexo, según región y provincia*.
- INEC & SENPLADES. (2016). *Ecuador—Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) 2010*. 1-67.
- Jouf, C., & Lawson, L. A. (2022). European farmers' responses to higher commodity prices: Cropland expansion or forestlands preservation? *Ecological Economics*, 191, 107243. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107243>
- Kornekova, S. (2022). On the transformation of regional food systems: From autochthonous to those generated by globalization. *European Journal of Geography*, 13(4), 34-44. <https://doi.org/10.48088/ejg.s.kor.13.4.034.044>
- Krawinkel, M. B. (2012). Overcoming undernutrition with local resources in Africa, Asia and Latin America. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 92(14), 2757-2759. <https://doi.org/10.1002/jsfa.5822>
- Lalander, R. (2014). Rights of nature and the indigenous Peoples in Bolivia and Ecuador: A Straitjacket for Progressive development Politics? *Iberoamerican Journal of Development Studies*, 3(2), 148-173. https://doi.org/10.26754/ojs_ried/ijds.137
- Lalander, R., & Cuestas-Caza, J. (2018). *El Sumak Kawsay y el Buen-Vivir*.
- Lanjouw, P. (1999). Rural Nonagricultural Employment and Poverty in Ecuador. *Economic Development and Cultural Change*, 48(1), 91-122. <https://doi.org/10.1086/452448>
- Larrauri, O. de M., Neira, D. P., & Montiel, M. S. (2016). Indicators for the analysis of peasant women's equity and empowerment situations in a sustainability framework: A case study of cacao production in Ecuador. *Sustainability (Switzerland)*, 8(12). <https://doi.org/10.3390/su8121231>
- Latorre, S., Hollenstein, P., González-Rodríguez, M., & Schmitz, S. (2022). Ecuadorian peasantries amidst the agri-food globalization: Social differentiation and diverse livelihoods strategies in a cut flower exporting territory. *Journal of Rural Studies*, 93, 28-42. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.05.005>
- Lawson, V. A. (1988). Government Policy Biases and Ecuadorian Agricultural Change. *Annals of the Association of American Geographers*, 78(3), 433-452. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1988.tb00217.x>
- MAGAP. (2016). La política agropecuaria ecuatoriana. Hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015-2025. En *Ministerio de Agricultura y Ganadería* (Número 44).
- MAGAP. (2018). *Informe de rendimientos*. MAGAP.

- Martínez Valle, L. (2019). Clientelismo en los agronegocios de Ecuador: Empresarios y trabajadores rurales. *European Review of Latin American and Caribbean Studies | Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, 0(107), 75. <https://doi.org/10.32992/erlacs.10415>
- McGee, J. A. (2015). Does certified organic farming reduce greenhouse gas emissions from agricultural production? *Agriculture and Human Values*, 32(2), 255-263. <https://doi.org/10.1007/s10460-014-9543-1>
- Melby, C. L., Orozco, F., Averett, J., Muñoz, F., Romero, M. J., & Barahona, A. (2020). Agricultural Food Production Diversity and Dietary Diversity among Female Small Holder Farmers in a Region of the Ecuadorian Andes Experiencing Nutrition Transition. *Nutrients*, 12(8), 2454. <https://doi.org/10.3390/nu12082454>
- Mota Botello, G., & Mora Izquierdo, D. (2018). La FAO y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. «Patrimonio»: *Economía Cultural Y Educación Para La Paz (Mec-Edupaz)*, 2(14), 100-117.
- Mota Botello, G., Mora Izquierdo, D., Gomez-Baggethun, E., & De Groot, R. (2018). La FAO y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Issues in Environmental Science and Technology*, 30(14), 105-121.
- Mylona, K., Maragkoudakis, P., Miko, L., Bock, A. K., Wollgast, J., Caldeira, S., & Ulberth, F. (2018). Viewpoint: Future of food safety and nutrition—Seeking win-wins, coping with trade-offs. *Food Policy*, 74(December 2017), 143-146. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.12.002>
- Naciones Unidas. (2021). *Objetivos de Desarrollo Sostenible—La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Ochoa-Brito, J. I., Ghosh, A., & Hijmans, R. J. (2023). Cropland expansion in Ecuador between 2000 and 2016. *PLOS ONE*, 18(9), e0291753. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291753>
- Oña Serrano, X., Viteri Salazar, O., Benalcázar, J. J. C., Guerra, X. B., & Quelal Vásconez, M. A. (2022). Reducing environmental pressures produced by household food waste: Initiatives and policy challenges. *International Journal of Environment and Sustainable Development*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.1504/ijesd.2022.10048771>
- Pawlak, K., & Kołodziejczak, M. (2020). The role of agriculture in ensuring food security in developing countries: Considerations in the context of the problem of sustainable food production. *Sustainability (Switzerland)*, 12(13). <https://doi.org/10.3390/su12135488>
- Prestele, R., Hirsch, A. L., Davin, E. L., Seneviratne, S. I., & Verburg, P. H. (2018). A spatially explicit representation of conservation agriculture for application in global change studies. *Global Change Biology*, 24(9), 4038-4053. <https://doi.org/10.1111/gcb.14307>
- Requelme, N., Cachipuendo-Ulcuango, C., & Ortiz-Tirado, P. (2019). *Sustainability in the definition of public policy, plans, programs and projects of rural development in Ecuador*. International Congress on Project Management and Engineering, Málaga.
- Ríos, G. N., & Cristancho, L. A. (2023). Academy, Gender, SDG, Equity and Organizations. En M. E. V. Sáenz, L. A. C. Giraldo, M. S. Olmos, & G. N. R. Yepes (Eds.), *Economy, Gender and Academy: A Pending Conversation* (pp. 135-156). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-80455-998-720231015>
- Ruiz-Almeida, A., & Rivera-Ferre, M. G. (2019). Internationally-based indicators to measure Agri-food systems sustainability using food sovereignty as a conceptual framework. *Food Security*, 11(6), 1321-1337. <https://doi.org/10.1007/s12571-019-00964-5>
- Sachs, C. E., Jensen, L., Castellanos, P., & Sexsmith, K. (2020). Routledge Handbook of Gender and Agriculture. En C. E. Sachs, L. Jensen, P. Castellanos, & K. Sexsmith (Eds.), *Routledge Handbook of Gender and Agriculture*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429199752>

- SENPLADES. (2016). *Sector de producción PEA*.
- SIPA. (2021). *Agrosocial, Agroeconómico, Agrocomercial*.
- Srivastava, P., Singh, R., Tripathi, S., & Raghubanshi, A. S. (2016). An urgent need for sustainable thinking in agriculture—An Indian scenario. *Ecological Indicators*, 67, 611-622.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2016.03.015>
- Stephen, J., & Ingram, I. (2011). From Food Production to Food Security: *Developing interdisciplinary, regional-level research*.
- Sumpsi Viñas, J. (2012). Los retos de la agricultura para alimentar al mundo en 2050. *Tiempo de paz*, 106, 37-48.
- Terneus Páez, C. F., & Viteri Salazar, O. (2022). The Water–Energy–Food Nexus: An Analysis of Food Sustainability in Ecuador. *Resources*, 11(10), 90.
<https://doi.org/10.3390/resources11100090>
- Tirado, M. C., Galicia, L., Husby, H. M., Lopez, J., Chaparro, M. P., González, M. A., & Grajeda, R. (2016). Mapping of nutrition and sectoral policies addressing malnutrition in Latin America. *Rev Panam Salud Publica*.
- Toledo, L., Salmoral, G., & Viteri-Salazar, O. (2023). Rethinking Agricultural Policy in Ecuador (1960–2020): Analysis Based on the Water–Energy–Food Security Nexus. *Sustainability*, 15(17), 12850.
<https://doi.org/10.3390/su151712850>
- Trabucco, A., Zomer, R. J., Bossio, D. A., van Straaten, O., & Verchot, L. V. (2008). Climate change mitigation through afforestation/reforestation: A global analysis of hydrologic impacts with four case studies. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 126(1-2), 81-97.
<https://doi.org/10.1016/j.agee.2008.01.015>
- Trivelli, C., & Berdegué, J. A. (2019). Transformación Rural Pensando El Futuro De América Latina Y El Caribe. 2030 - *Alimentación, agricultura y desarrollo rural en America Latina y el Caribe*. FAO, 1, 76.
- Urgilez-Clavijo, A., Rivas-Tabares, D. A., Martín-Sotoca, J. J., & Tarquis Alfonso, A. M. (2021). Local Fractal Connections to Characterize the Spatial Processes of Deforestation in the Ecuadorian Amazon. *Entropy*, 23(6), 748.
<https://doi.org/10.3390/e23060748>
- Vasco, C., Salazar, D., Cepeda, D., Sevillano, G., Pazmiño, J., & Huerta, S. (2022). The Socioeconomic Drivers of Ethical Food Consumption in Ecuador: A Quantitative Analysis. *Sustainability*, 14(20), 13644.
<https://doi.org/10.3390/su142013644>
- Vergara-Romero, A., Menor Campos, A., Arencibia Montero, O., & Jimber Del Río, J. A. (2022). Soberanía alimentaria en Ecuador: Descripción y análisis bibliométrico. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(28), 498-510.
<https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.8>
- Viteri-Salazar, O., Latorre, S., Godoy, M. Z., & Quelal-Vásquez, M. A. (2023). The challenges of a sustainable cocoa value chain: A study of traditional and “fine or flavour” cocoa produced by the kichwas in the ecuadorian Amazon region. *Journal of Rural Studies*, 98, 92-100.
<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.01.015>
- Viteri-Salazar, O., & Toledo, L. (2020). The expansion of the agricultural frontier in the northern Amazon region of Ecuador, 2000–2011: Process, causes, and impact. *Land Use Policy*, 99(July), 104986.
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104986>

03


UV Universidad
Verdad 83

BUEN VIVIR AND THE SOCIAL AND SOLIDARITY ECONOMY IN THE ANDEAN REGION OF ECUADOR

Buen Vivir y la Economía Social y Solidaria en la Región Andina de Ecuador

 **Jorge Enrique Altamirano Flores**, Universidad Internacional del Ecuador. (Ecuador)
(joaltamiranofl@uide.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0003-3882-2432>)

 **Jorge Vicente Vásquez Bernal**, Investigador independiente. (Ecuador)
(jorgevasquezbernal@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-0487-5491>)

 **Luis Bernardo Tonon Ordóñez**, Universidad del Azuay. (Ecuador)
(ltonon@uazuay.edu.ec) (<http://orcid.org/0000-0003-2360-9911>)

Abstract

In 2008, the new and controversial political paradigm Buen Vivir (BV) was introduced in the Ecuadorian Constitution. The drafting of a new constitution was a presidential campaign promise, and the concept of BV became a central objective of the government's development plan. To implement the principles of BV into state policies, the government launched an alternative economic system known as Social and Solidarity Economy (SSE). The objective of this study was to analyze how indigenous and non-indigenous people from the rural areas of the Ecuadorian highlands experienced BV and SSE at the community level. For this, face-to-face interviews and focus groups were used for data collection, and Thematic Analysis (TA) was chosen for the analysis. This study suggests a strong association between the implementation of governmental policies based on BV principles and a reduction in levels of poverty and inequality over the past decade. However, not everybody has perceived this transformation as progress, raising concerns about the role of the state as a provider and regulator.

Keywords

Buen Vivir, Sumak Kawsay, Social and Solidarity Economy, Ecuador, Andean Region

Palabras clave

Buen Vivir, Sumak Kawsay, Economía Social y Solidaria, Ecuador, Región Andina

Resumen

En el año 2008 se introdujo en la Constitución ecuatoriana el nuevo y controvertido paradigma político: Buen Vivir (BV). La elaboración de una nueva Constitución fue una promesa de campaña presidencial y el concepto de BV se convirtió en un objetivo central del plan de desarrollo gubernamental. Para implementar los principios del BV en las políticas estatales, el gobierno lanzó un sistema económico alternativo llamado Economía Social y Solidaria (ESS). El objetivo de este estudio fue analizar como las comunidades indígenas y no indígenas del área rural de la sierra ecuatoriana experimentaron el BV y la ESS a nivel comunitario. Para ello, se utilizaron entrevistas cara a cara y grupos focales para la recolección de datos que fueron analizados mediante la utilización del Análisis Temático (AT). Este estudio sugiere una fuerte asociación entre la implementación de políticas gubernamentales basadas en los principios del BV y una reducción de los niveles de pobreza y desigualdad durante la última década. Sin embargo, no todos han percibido esta transformación como progreso, lo que provoca preocupación sobre el papel del Estado como proveedor y regulador.

1.

Introduction

The implementation of BV as the main principle on which the government based its social and economic policies required an alternative economic system, and the system adopted was the Social and Solidarity Economy (Villalba et al., 2020). This concept has been used to describe an alternative economic model, presenting a focus on the generation of benefits oriented on social impact and based on the scoop on people before capital (Duque et al., 2021). This study aimed to analyze how indigenous and mestizo people from the Andean region of Ecuador, specifically from Tungurahua and Chimborazo provinces, have experienced the introduction of the SSE as a tool to achieve the principles of BV at the community level. The study used a qualitative approach together with non-probability techniques.

Tungurahua and Chimborazo were chosen since, in those provinces, there is a large number of indigenous people. Indigenous people have a long history of opposition to traditional economic models that have failed to construct a more egalitarian society. Ecuador is trapped in a turning point developed by the constant social change caused by complex dynamics that especially confront capitalist development, which has failed to address sensitive issues such as inequality, unsustainable resource depletion, and climate change (Veltmeyer, 2020).

When the new Constitution of Ecuador was approved in 2008, one of its crucial features was a new understanding of human wellbeing. This notion came in the form of *Buen Vivir* (BV), a concept that, according to Acosta (2008), has its roots in an

Andean way of living known as *Sumak Kawsay* (SK). In recent years, the two concepts have attracted a great deal of scholarly attention (Arampatzi, 2022); however, the meaning of the terms is still evolving, and the connection and interaction between BV and SK remain contested (Cubillo & Hidalgo, 2019).

On the other hand, the SSE emerged as a mechanism to transform the economic and social system that includes the public and private sectors (Léglise, 2022), turning it into an alternative to economic growth and other capitalist economic practices (Morell et al., 2020). It challenges the assumption that producing goods and services will automatically improve living conditions and that economic growth leads to a better and happier life (Baruah et al., 2023). The need to steer away from traditional economic views towards a new model that prioritizes social and environmental objectives has been a significant concern for governments in the Global South (Broad & Fischer-Mackey, 2017). In Latin America, post-neoliberalism gained traction during the first decade of the 21st century, where social and indigenous movements played a key role by questioning traditional development approaches (Villalba & Etxano, 2017).

The role of the indigenous movement questioning governments across Latin America has been studied in detail (Gómez Müller, 2018). However, not much attention was paid to the views and experiences of people at the community level (Bretón et al., 2022). This raised concerns considering that Ecuador is a multicultural country, where 7% of the population identifies as indigenous (INEC, 2023). During the last few years, Ecuadorian governments have promoted a liberal agenda that focuses on individual rights. Meanwhile, indigenous populations emphasize ancestral thinking, which is eminently collective (Radhuber & Radcliffe, 2023).

2. Methodology

This research employed a qualitative approach. Using of a qualitative method was particularly relevant to further the understanding of the BV and SSE based on the views of indigenous, non-indigenous people, and government representatives. The study was focused in the central Andean highlands of Ecuador; more specifically, data collection took place in Tungurahua and Chimborazo provinces, where indigenous principles of how to live well and the Andean reciprocity concept have contributed to the development of the BV and SSE concepts in Ecuador (Aguiar & Reis, 2023).

Data was collected from villages located in the Tungurahua and Chimborazo provinces in the form of 23 face-to-face interviews and nine focus groups with indigenous people as well as 19 face-to-face interviews and nine focus groups with mestizo people. A semi-structured interview technique was used for the face-to-face interviews, while an unstructured interview was used for the focus groups. People who participated in this study were chosen using convenience sampling, which is a non-probability technique that can be used when the members of the population cannot be individually identified or contacted or the population is too large (Stratton, 2021).

Regarding government representatives, five people were interviewed in face-to-face meetings.

The composition of participants, considering their ethnic origin and gender, are presented in Figure 1 and Figure 2.

Figure 1.

Ethnic composition

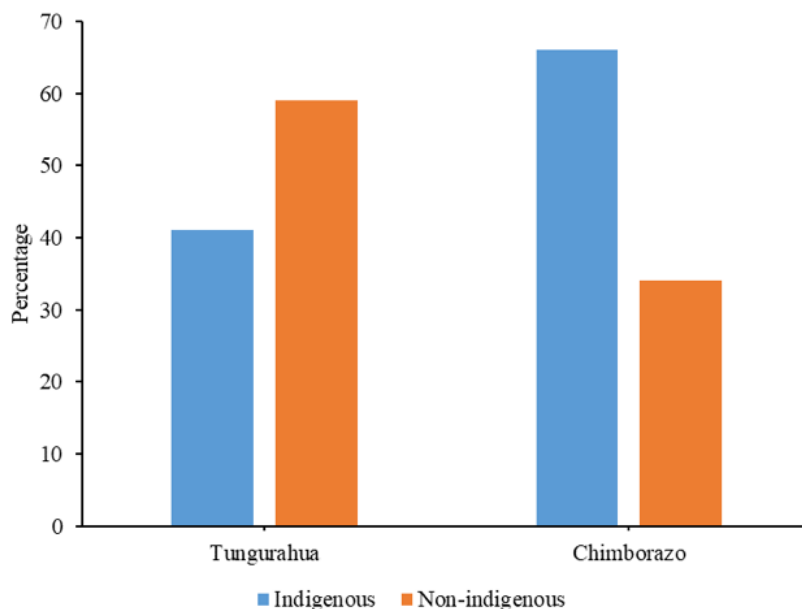
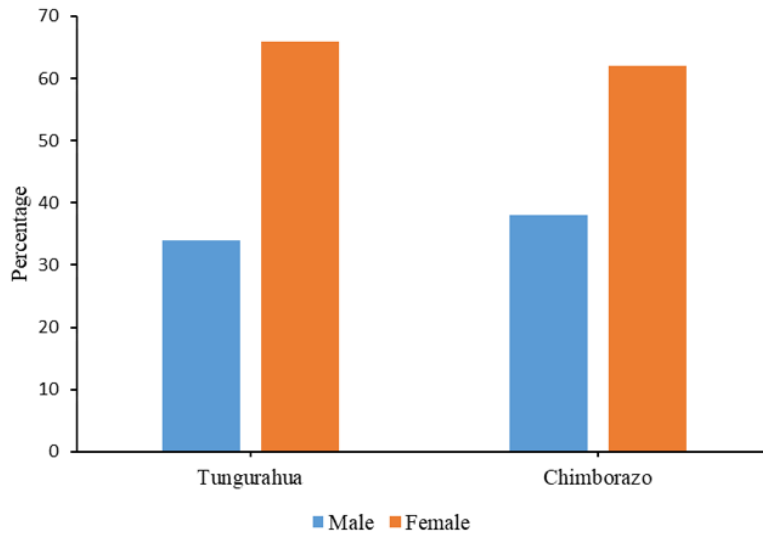


Figure 2.

Gender composition

As can be seen from Figure 1, there is a greater percentage of indigenous people in Chimborazo, while in Tungurahua, the majority are mestizo. Figure 2 indicates that women showed a greater predisposition to participate, while the participation of men appears to be increasingly difficult to obtain unless there is a tangible benefit for them. This is consistent with the experiences reported from international and local NGOs.

For qualitative analysis, there are two broad strategies: Analytic Induction and Grounded Theory (Robson & McCartan, 2016). Analytic induction, also known as Thematic Analysis (TA) (Braun & Clarke, 2023) was chosen for this study. TA is a method for developing themes, which can also be complemented by quantitative analysis (Proudfoot, 2023). In this study, face-to-face interviews and focus groups were analyzed by identifying themes. The software used for this was NVivo, which allows the researcher to group themes using codes. NVivo is one of the most advanced programs for qualitative data analysis and coding is commonly used when qualitative data is being analyzed with Grounded Theory (Mohajan et al., 2022), however, it can also be used when data is being analyzed with TA (Braun & Clarke, 2021).

3.

Literature review

3.1. Social and Solidarity Economy

In the last few years, the focus on the SSE has received considerable attention (Lee, 2020). The different organizational forms encompassing the SSE can be found worldwide (Borzaga et al., 2019). The words social and solidarity come together to emphasize the importance of people working together in solidarity (González et al., 2022). Solidarity as a modern invention could be traced back to the 19th century, when Europe experienced several revolutions. During the first part of the 19th century, solidarity was expressed as people organizing themselves collectively in associations to gain some respect and demand their rights (Kohn, 2022).

On the other hand, indigenous people understand solidarity differently. Despite colonization, the Andean idea of solidarity is reciprocity, described by Macas (2010) with the Kichwa expression *ranti-ranti*. This tradition dates to the Incas and represents an indigenous version of solidarity. Indigenous people have practiced what is known as an emergency solidarity, a term described by Cantero (2012) as staying together only when necessary. This form of collective action is well-known as the *minga*, a collaborative work system very common among peasant societies that has been practiced when people in rural areas need to get one project done. According to Coral et al (2021), the *minga* is the basis of the social organization of the indigenous communities and, at the same time, is a key element of collective action for the development of activities of common interest, thus promoting production, savings, and dynamics in the generation of work.

The principles of the indigenous form of solidarity economy have been part of the way of living in the Andean region long before the Spanish conquered Latin America (González et al., 2022). However, how the solidarity economy is currently conceived establishes that it must strengthen local communities, redesign the relationship between

nature and human beings, prioritize people over capital, and guarantee access to resources services instead of seeking profitability (Villalba et al., 2020). The core idea behind the solidarity economy indicates that everybody should have access to whatever is needed to live a happy life (Bauhardt, 2014).

Solidarity economy can be explained as a process to enable people to challenge the principles of the economy and democracy (Laville, 2023). This view is popular in France, Latin America, and Québec (Canada), where the concept is being used to emphasize the fundamental purpose of solidarity as opposed to the traditional view of market economy (Fonteneau et al., 2011). According to Laville (2015) solidarity economy merges the principles of economic behavior, market, redistribution, and reciprocity proposed by Polanyi & Maciver (1944). Moreover, the solidarity economy represents initiatives that are innovative, more participatory, and smaller. Activities within the solidarity economy rely on mixed resources: monetary and non-monetary, market-based, and non-market based, paid jobs, and volunteering (Laville, 2023).

The literature reveals different definitions of solidarity economy and social economy (Arampatzi, 2022). The SSE is a concept that is still in evolution since there is still no consensus for a single accepted definition about this alternative economic model (Battisti et al., 2020), which could explain the reason behind the similarities between social economy, solidarity economy, popular economy, plural economy, and non-profit organizational concepts. These terms are being used depending on physical and theoretical backgrounds (Fonteneau et al., 2011). For the Latin American region, the origin of the SSE concept can be traced back to the cooperative movement and the various experiments in workers' self-management. With time, the concept has evolved. More recently, SSE has been described as an alternative to capitalist development (Veltmeyer, 2018), which is probably one of the most popular and accepted descriptions.

The rise of economic activities that are more concerned with a social and environmentally friendly agenda is more evident among peasants and indigenous people that are organized collectively in the Andean region (Barkin, 2019). In this region, the term SSE is being used to describe organizations

and enterprises dedicated to the production and exchange of goods and services, which have little dependency on the government and are oriented to prioritize social well-being, cooperation and solidarity (Segovia-Vargas et al., 2023).

There is no a fixed definition for the SSE, the concept is disputed, and for this reason, it can be found in the literature with different names. A consensus among scholars about the correct terminology for the SSE is challenging to reach. Some authors refer to SSE as social economy, while others prefer to use the term popular and solidarity economy. Nevertheless, all of these terms refer somewhat to the same concept (Corragio, 2015).

3.2. Buen Vivir and Sumak Kawsay

The *Buen Vivir* (BV) and *Sumak Kawsay* (SK) concepts have provoked much interest among scholars worldwide. The concepts are based on indigenous principles of how to live well and their origin, it has been argued, can be found in Bolivia, Ecuador, and Peru (Léglise, 2022). The term BV can be roughly translated as 'living well', or 'living well together' although 'good living' and 'collective wellbeing' are also found in the literature. In Bolivia, the term is slightly different, and it is known as *Suma Qamaña* in Aymara language or *Vivir Bien* in Spanish. However, Ecuadorian and Bolivian concepts shared the same anti-neoliberal agenda to challenge traditional thinking in social development and welfare regimes (Radcliffe, 2012). A well-known figure in the study of Andean indigeneity in Bolivia is the former long-term Minister of Foreign Affairs and elected Vice-President of Bolivia, David Choquehuanca. He summarized the concept of *Suma Qamaña* in twenty-five postulates, widely accepted in Bolivia (Gómez Müller, 2018). The postulates describe how to live in harmony with nature.

The genesis of BV has its roots in the SK (Castañeda et al., 2023). Perhaps for this reason, it is very common to find BV and SK being used interchangeably in the literature, as the two terms represent the same

concept. Nevertheless, several differences between the two approaches should be considered before one can conclude that the two terms represent the same concept (Altamirano, 2019). A more detailed distinction between the two terms is described later in this document. Some important literature on the study of BV have published using 'living well' as the English version of the term, which appeared to be the more accepted and accurate translation of the BV among scholars (Gerlach, 2017; Guardiola & García-Quero, 2014; Radcliffe, 2012; Walsh, 2010). However the use of 'good living' as the English translation is also accepted as correct (Houtart, 2011; Mattioli & Nozica, 2017; Vanhulst & Beling, 2014). Regardless of the name that is being used, it is widely agreed that the BV concept emerged as an alternative to confront traditional development thinking (Jimenez et al., 2022). The concept offers an opportunity for cultural alterity and critique of the Euro-Atlantic cultural constellation (Beling et al., 2018). In fact, BV has been related to the 21st century socialism¹ and the 'pink tide'².

According to Lalander and Cuestas (2017), the study of BV can be approached from three different angles: indigenous-culturalist, post-development-ecologist, and socialist-statist. The first indigenous-culturalist approach is based on the idea of preserving the original Andean indigenous concept of SK. The most common and accepted notion of SK is 'fulfilled life'. Although 'beautiful life', 'life to the fullest', 'harmonious life' and 'living in harmony with nature' are also commonly used among indigenous intellectuals (Villalba & Etxano, 2017). The indigenous-culturalist approach is the preferred option of indigenous people, who have claimed that BV represents a distortion of SK (Lalander & Cuestas-Caza, 2017).

The second approach, post-development-ecologist is the most widely accepted view among scholars (Villalba & Etxano, 2017). In this approach, the terms BV and SK are conceived as the same. However, authors who follow this view tend to use BV more often than SK. This preference might be explained by the fact that BV represents a critique of the modern

¹ A political ideology that involves a reversal of neoliberal policies. It is based on Marxist philosophy and economy. It was first advocated by German sociologist and political analyst Heinz Dieterich and taken up by Hugo Chávez in Venezuela and other Latin American leaders.

² Also known as 'turn to the Left' is used to describe a tendency to turn towards left wing governments in Latin America, which was popular in the early 2000s.

Eurocentric, anthropocentric, and capitalist societies, which is not evident in SK (Lalander & Cuestas-Caza, 2017). Another explanation for this preference for the use of BV over SK is that the former represents a new intercultural political project (Vanhulst & Beling, 2014), while SK represents the ancient philosophy on which the new political project is based. The core discourse of the post-development-ecologist approach is based on a biocentrism view of the world, in which nature must be preserved by humans and indigenous people play a key role in the conservation of biodiversity (Walduemler & Rodriguez, 2018).

The third perspective, socialist statist, is considered the most disconnected approach to the indigenous concept of SK. Similarly, there is a tendency to use BV over SK, because ancestral knowledge is considered less relevant or important. The Ecuadorian government has used this approach in an attempt to institutionalize the Kichwa term in the governmental discourse (Cubillo-Guevara et al., 2016). The different positions described above only demonstrate the different views of different people about BV and SK. However, there is a common ground, a critical position of the three approaches about development (Gudynas, 2016). Perhaps the most simplistic and widely accepted definition of SK lies in the concept as of Andean understanding of wellbeing (Quijano, 2000).

Lalander and Cuestas (2017) remind us that not even in Sarayaku³, considered the intellectual birthplace of SK in Ecuador, people have reached an agreement OF. A scientist who lived in Sarayaku for several years during the 1990s, long before SK was introduced in the political agenda, indicated that people from this village have very different and diverse views of what SK means to their lives (Sirén, 2004). Another important aspect of Andean indigeneity, which is necessary to explore the concept of SK in more detail is how indigenous people perceive nature. Houtart (2011) believes that before the colonization of Spaniards, indigenous people in Latin America used to live autonomously in a way that most of the basic needs were met while respecting nature. Houtart also indicates that indigenous people decided to revere nature as a goddess, the 'Pachamama'⁴.

The Pachamama provided all the resources required for a living if it was not disturbed, this is understood as living in harmony with nature. The indigenous cosmovision does not separate humanity and nature. Any attempt at separation is considered antithetical (De la Cadena, 2020).

The BV term is difficult to connect with indigenous principles (Jimenez et al., 2022). BV and SK, in theory, represent the same views and positions regarding nature, economy, and society. However, in practice, this is not the case. Although there are clearly some similarities, such as criticism of traditional development approaches, recognition of ancestral knowledge, and the importance of nature. Alonso & Vázquez (2015) indicate that SK represents the social indigenous project that is based on institutions and ways of living from Andean and Amazonian regions and BV represents just another way to understand Aristotelian wellbeing⁵.

4. Results

4.1. Social and Solidarity Economy

In a face-to-face interview with a government representative from MIES (Ministry of Social and Economic Inclusion), the official terminology used for SSE was described in this way:

The Popular and Solidarity Economy (PSE) is the same thing as the Social and Solidarity Economy; the former is how we called it in Ecuador because we want to make sure this important sector [informal economy] is visible, and the latter represents the name that is recognized internationally. But basically, we can use both terms interchangeably, both mean the same to us.

³ A village located in the Pastaza province, which is in the southern part of the Amazonian region of Ecuador.

⁴ The term has been translated from the Kichwa language as 'earth mother', although 'mother nature' is more commonly used.

⁵ For Aristotle the notion of wellbeing was known as 'eudaimonia', which could be also translated as 'flourishing' or 'doing well'.

Popular economy refers to the informal economy (Fonteneau et al., 2011) but also relates to some accepted forms of enterprise that include family, domestic, autonomous, community, associative and cooperative. The last three are part of the popular economy and the social and solidarity economy (Corragio, 2015).

A few participants from Tungurahua and Chimborazo provinces indicated that they had never heard about the PSE term, while others identified the concept as an alternative way to organize the economy. Indeed, interviewees had a shared perception that PSE was introduced to assist poor people in generating income through the establishment of small enterprises.

Yes, I know what it is, another type of economy. An alternative to the traditional [economy], which has been proven to be ineffective for working people, and only good for the pockets of rich people... [PSE] is a project from the government to help poor people to come together as an association and sell their products.

(Indigenous man, 28 years old, Chimborazo province)

When asked about PSE, an interviewee, indicated that he was not very familiar with the term, but quite familiar with the practices involved. Interviewees recalled that in the past, people used to exchange goods for other goods without money involved. The word 'barter' was mentioned on several occasions.

In the past, people did not need money to buy or sell their products. Every Monday and Saturday they used to meet at the markets and exchange their products. There was no product more valuable than another. This was an ancient economic practice that worked just fine for many, many years, you know in the form of a solidarity economy. For example, look at what they did in Salinas de Guaranda⁶.

(Mestizo man, 47 years old, Tungurahua province)

As expressed in the quotation, the respondent indicated that barter represented an ancient economic practice, very common in the past but not

practiced nowadays. However, the respondent has yet to experience this practice. In fact, his grandfather shared this information and provided details of this system. Another example of PSE was revealed when interviewees routinely recalled the experiences from Salinas de Guaranda in relation to the community cooperative-based projects.

The case of Salinas de Guaranda has been described as a process of sustainable innovation with identity within the framework of cooperativism and the social and solidarity economy (Vargas & Cadena, 2021). The success of this type of project can be traced back to 1971, when a several community enterprises were established in Salinas de Guaranda with the support of the Catholic church. The first of these community enterprises was a small cheese factory. Over time, other enterprises also developed, and community members began to produce and sell chocolate, yarn, woolen clothing and essential oils, among other products. The key of these enterprises is the cooperative nature of the businesses, which, according to Bateman (2015), is the core of the SSE model.

In Ecuador, the savings and credits cooperative societies operate under the label of PSE. Community cooperative enterprises and the savings and credits societies should be distinguished. The former constitutes the model in which Salinas de Guaranda enterprises are based and represents a clear example of a solidarity economy (Cantero, 2012). The community cooperative projects are owned and controlled by all members, who are usually small producers and farmers (Bateman, 2015). On the other hand, savings and credit societies, also known as 'cooperatives', have proven to be working under a model that seems closer to the private banking system. However, the PSE Act, approved in 2011 and described by Corragio (2015) as the most highly developed legal institutionalization of the SSE in the region, includes the savings and credit societies as part of the solidarity economy. In this regard, one of the participants indicated:

For me, those cooperatives [savings and credit societies] do not belong to the PSE. Let me give you an example. One cooperative, I do not want to

⁶ Salinas de Guaranda is a town in the Bolivar province that shares borders with Tungurahua and Chimborazo provinces. The population of this town is predominately indigenous and it has been labelled as the cradle of the solidarity economy in Ecuador for the numerous and successful community cooperative based projects that can be found there.

say which one, but it is quite big and well-known. Anyway, this cooperative, in its publicity, indicates that it is part of the PSE, but if you need a credit, they ask for several requirements. The credit is not easy to get, and if you are lucky enough to get it, you must work hard to repay the credit, which of course, has a very high interest rate.

(Mestizo man, 38 years old, Chimborazo province)

According to the PSE Act, savings and credit societies belong to the PSE sector, which provides them some benefits from the government, since they are considered as part of the vulnerable groups that require assistance from the social programs. However, as the quote states, they do not follow the solidarity principles, and the inclusion of this type of societies in the PSE sector has been highly criticized.

Whilst perceptions of what really constitutes a solidarity economy may be divergent, the interviews revealed that regardless of the terminology used, most of the practices associated with PSE were already familiar to many of the respondents, however the term in some cases, was utterly unknown. Several interviewees stated that solidarity is a value that has been practiced for a long time and is based on an Andean reciprocity concept summarized in the saying: 'You scratch my back, and I will scratch yours'. The term solidarity seemed to be preferred among interviewees when they were asked to describe what they understood by PSE. Vázquez et al. (2015) confirm this by indicating that the solidarity economy in Ecuador represents a different paradigm that comes from centuries of Andean economic practices based on local and traditional knowledge.

4.2. Buen Vivir and Sumak Kawsay

The difficulty of fully understanding the SK can be summarized in the words of two indigenous women who were interviewed in the Andean highlands of Ecuador.

A young indigenous woman from the Tungurahua province indicated:

SK cannot be translated because there are no right words to describe it in Spanish.

The second statement came from a middle-aged indigenous woman from the Chimborazo province:

SK has been manipulated by the government, I think there is a risk of losing the real meaning of this ideology, and clearly, there is a contradiction on its application, due to the high dependency of the government on oil and mining activities.

All the indigenous interviewees indicated that BV and SK represent two different concepts. There was clearly an identification of BV with access to material goods. At the same time, SK had a more spiritual notion for indigenous people, although mestizo respondents also agreed with this to some extent. In fact, the idea of BV as a re-elaboration of the SK was mentioned on several occasions. In one village in Tungurahua, a male middle-aged indigenous respondent indicated:

The BV is the SK, but updated so that mestizo people can understand the concept.

However, another interviewee, who was a schoolteacher in that village, immediately challenged this statement:

I beg your pardon, comrade⁷, but I think the BV has nothing to do with SK. Remember comrade that the SK is part of our traditions, and has been practiced since ancient times; the BV is just a recent invention of Correa [former President of Ecuador] to fool people.

(Indigenous man, 36 years old, Tungurahua province)

The above statement is one example which shows that BV and SK represent two different ideas. For most of the indigenous participants interviewed, BV is a concept introduced by the government to deceive people. When asked about the reason for this allegedly attempt of the government to deceive people, a middle-aged participant provided the following answer:

⁷ 'compañero' has been translated as comrade, a word commonly used in the Andean highlands among indigenous and non-indigenous people to address each other in a kind and friendly way.

Comrade, do not forget that the indigenous movement is very strong, and the government knows it. They [the government] do not want to mess with indigenous people. We can organize street mobilizations and pull down the government.

(Indigenous woman, 41 years old, Chimborazo province)

5. Discussion

Between 2007 and 2017, Ecuador experienced a process of political stability cemented by good economic, and social results (Lalander et al., 2019). The levels of poverty and inequality decreased and an agenda for the inclusion of marginalized social groups was incorporated (Goeury, 2021). The Overseas Development Institute (ODI) conducted a six-year research project in Ecuador, published in 2015. This case study concluded that the positive outcomes experienced in the country during former President Correa's administration (2007-2017) were the result of a combination of economic and political factors that enabled social policies to advance human development.

There is little doubt that the principles of BV guided the introduction of several policies that benefitted the most excluded and vulnerable people (Altamirano, 2019). The introduction of BV in the Constitution as the main objective of the public policies influenced the country's progress. However, it is not easy to establish to what extent this progress is a consequence of BV policies and the implementation of SSE.

The interviews, made it apparent that BV and SK are conceived as a notion of wellbeing. It should be stressed that for indigenous people the idea of well-being has a collective view, while mestizo people, usually refer to wellbeing from an individualistic

point of view. This became evident, when, in the audios of the interviews, it was possible to identify that indigenous people used 'we' most often when they described what is needed to live well, while mestizo people used 'I' most of the time for the same description.

The precise meaning of BV and its connection with SK remain contested even at the community level, where it was expected that some clarity of the definition and its application in practice may have been found. There are many different views, even within the same village. However, for indigenous people, the SK represents a series of ancestral practices that lead to living well. On the other hand, mestizo people tend to understand BV as a possibility to have access to material goods, which will allow them to meet their basic needs and, in turn, live well.

During interviews, the term development was barely mentioned. This was something expected to some degree, considering that development is a concept relatively unknown to the people who live in the rural areas of Ecuador, especially indigenous people. However, in one focus group, where most people were mestizo, a respondent described BV as a new way to achieve development. Similarly, in a face-to-face interview with a government representative, one woman referred to the constitution, which indicates that sustainable development and the equitable distribution of wealth and resources will be the route to BV.

As the paragraph above suggests, for people who live in the Andean highlands, the concepts of BV or SK have little or no connection with the concept of development. In the case of indigenous people, this was even more evident, as they never mentioned development as part of their aspirations to live well. In fact, the concept is entirely abstract, and the word 'development' does not have an equivalent in the Kichwa language. The tendency to relate BV or SK to development or well-being is only popular among scholars and politicians.

During face-to-face interviews and focus groups interviewees were asked about their perception of the country's progress. While the situation had improved considerably for some respondents, others indicated otherwise. It was impossible to reach a consensus on whether or not the country's

situation improved. According to the ODI case study, four factors have driven the progress in Ecuador: macroeconomic stability, changes in the labor market, redistribution policies, and social protection for poor people (Ordóñez et al., 2015). The country's economic stability can be considered a key factor for Ecuador's progress. However, the macroeconomic measurements that took place in the country cannot be entirely attributed to BV and SSE principles. Former President Correa has been described as a neo-Keynesian economist (Lalander et al., 2019) trained in American and European universities, which could have influenced the economic policies introduced in the country. During Correa's administration, fiscal austerity was highly criticized. Thanks to the oil revenues, the government was able to invest heavily in different areas, which positively impacted on people experience poverty.

6. Conclusion

During the last decade, a political paradigm known as *Buen Vivir* (BV) has become the cornerstone of a new notion of human well-being in Ecuador. After it was enshrined in the 2008 Constitution, the government has based several of its policies on it. BV, it has been argued, originates from an ancient indigenous way of living, *Sumak Kawsay*. BV has been extensively studied, and its meaning remains disputed. In the Ecuadorian Constitution of 2008, BV is closely linked to an alternative economic system called SSE. This term has been used to describe a large variety of economic activities in which social and environmental objectives outrank profit.

Drawing on the research participants' insights, we argue that Ecuador's progress can be partly explained by the introducing of BV principles into the social and economic agenda of the government. However, it is impossible to determine how much this progress can be attributed to the BV principles. Macroeconomic stability, changes in the labor market, redistribution policies, and social protection for poor people are

also considered important factors that can explain the country's transformations.

The introduction of the SSE as the main strategy to achieve BV can explain some of the most radical changes in income distribution. The qualitative findings of this study indicate that cooperative-based projects are the basis of the solidarity economy in Ecuador, which is in line with existing scholarship. These projects are owned and controlled by all members of the community. After the introduction of the SSE in the 2008 Constitution the government directed a significant number of resources to small and middle-size enterprises that have benefitted thousands of low-income families, especially in rural areas.

This study has provided original insights into how people from the Ecuadorian highlands understand the concept of BV and how they perceive the country's progress. Some indigenous and non-indigenous people agreed that the country's situation has improved and that people are better off. Others disagree. For those participants, BV was introduced by the government to deceive the population, especially indigenous people. This raises concerns about the state's role and what happens when indigenous concepts become part of state policy.

Referencias

- Acosta, A. (2008). El Buen Vivir, una oportunidad por construir. *Ecuador Debate*.
<https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Aguiar, R. V. O., & Reis, C. F. de B. (2023). BUEN VIVIR IN ECUADOR: HAS THE CONSTITUTIONAL PRINCIPLE BEEN REFLECTED IN STRUCTURAL CHANGE FOR DEVELOPMENT? *Brazilian Keynesian Review*, 9(1), 77–100.
<https://doi.org/10.33834/BKR.V9I1.289>
- Altamirano, J. (2019). *Social and Solidarity Economy in pursuit of 'Buen Vivir' in the Andean Highlands of Ecuador* (Doctoral dissertation, Newcastle University).
<http://theses.ncl.ac.uk/jspui/handle/10443/4530>
- Arampatzi, A. (2022). Social solidarity economy and urban commoning in post-crisis contexts: Madrid and Athens in a comparative perspective. *Journal of Urban Affairs*, 44(10), 1375–1390.
<https://doi.org/10.1080/07352166.2020.1814677>
- Barkin, D. (2019). Popular Sustainable Development, or Ecological Economics From Below. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3387134>
- Baruah, B., Yi, I., Utting, P., Laville, J.-L., Sak, B., Hossein, C., Chiyoge, S., Navarra, C., Jayasooria, D., Wanderley, F., Defourmy, J., & Nogales-Muriel, R. (2023). Gender Equality and Empowerment in the Social and Solidarity Economy UNTFSSSE Knowledge Hub Draft Paper Series. *Encyclopedia of the Social and Solidarity Economy*, 271–281.
- Bateman, M. (2015). *Rebuilding solidarity-driven economies after neoliberalism: The role of cooperatives and local developmental states in Latin America*. (U. Peter (ed.)). Zed Books/UNRISD.
- Battisti, L., Servós, C., & Bittencourt, J. (2020). The latin American and European perspectives of solidarity economy. *REVESCO Revista de Estudios Cooperativos*, 134(134), 1–10.
<https://doi.org/10.5209/REVE.69171>
- Bauhardt, C. (2014). Solutions to the crisis? The Green New Deal, Degrowth, and the Solidarity Economy: Alternatives to the capitalist growth economy from an ecofeminist economics perspective. *Ecological Economics*.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.03.015>
- Beling, A. E., Vanhulst, J., Demaria, F., Rabi, V., Carballo, A. E., & Pelenc, J. (2018). Discursive Synergies for a 'Great Transformation' Towards Sustainability: Pragmatic Contributions to a Necessary Dialogue Between Human Development, Degrowth, and Buen Vivir. *Ecological Economics*.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.08.025>
- Borzaga, C., Salvatori, G., & Bodini, R. (2019). Social and Solidarity Economy and the Future of Work. *Journal of Entrepreneurship and Innovation in Emerging Economies*, 5(1), 37–57.
<https://doi.org/10.1177/2393957518815300>
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Conceptual and Design Thinking for Thematic Analysis*.
<https://doi.org/10.1037/qup0000196>
- Braun, V., & Clarke, V. (2023). Toward good practice in thematic analysis: Avoiding common problems and be(com)ing a knowing researcher. *International Journal of Transgender Health*, 24(1), 1–6.
<https://doi.org/10.1080/26895269.2022.2129597>
- Cantero, P. (2012). *Salinas de Guaranda, Horizonte de la Economía Solidaria*. Abya-Yala.
- Castañeda, L. M. M., Archila, M. Z., & Gonzales, O. D. (2023). Escuela de vida Sumak Kawsay. Una experiencia pedagógica orientada al buen vivir. *Revista Paca*, 14, 49–64.
<https://doi.org/10.25054/2027257X.3797>
- Coral, C., García, F., & Guardiola, J. (2021). What is Sumak Kawsay? A Qualitative Study in the Ecuadorian Amazon. *Latin American Perspectives*, 48(3), 35–50. <https://doi.org/10.1177/0094582X211004913>
- Corragio, J. L. (2015). *Institutionalizing the Social and Solidarity Economy in Latin America*. (P. Utting (ed.)). Zed Books/UNRISD.

- Cubillo-Guevara, A. P., Hidalgo-Capitán, A. L., & García-Álvarez, S. (2016). El Buen Vivir como alternativa al desarrollo para América Latina. *Iberoamerican Journal of Development Studies*, 5(2), 30–57.
https://doi.org/10.26754/ojs_ried/ijds.184
- Cubillo, A., & Hidalgo, A. (2019). (Emergencia), deconstrucción (y síntesis) del Buen Vivir latinoamericano. *Revista Iberoamericana de Economía Solidaria e Innovación Socioecológica*, 2(1). <https://doi.org/10.33776/riesise.v2i1.3615>
- De la Cadena, M. (2020). Cosmopolítica Indígena en Los Andes. *Tabula Rasa*, 33(33), 273–311.
- Dijk, V. (2014). Social and Solidarity Economy. Is there a New Economy in the Making? *United Nations Research Institute for Social Development*.
- Fonteneau, B., Neamtan, N., Wanyama, F., Pereira Morais, L., de Poorter, M., Borgaza, C., Galera, G., Fox, T., & Ojong, N. (2011). The Reader 2011: “Social and Solidarity Economy: Our Common Road towards Decent Work.” In *Social and Solidarity Economy Academy*.
- Friant, M. C., & Langmore, J. (2015). *The Buen Vivir: A Policy to Survive the Anthropocene* ? 6(1), 64–71.
- Gerlach, J. (2017). Ecuador’s experiment in living well: Sumak kawsay, Spinoza and the inadequacy of ideas. *Environment and Planning A*.
<https://doi.org/10.1177/0308518X17718548>
- Goeury, H. (2021). Rafael Correa’s Decade in Power (2007–2017): Citizens’ Revolution, Sumak Kawsay, and Neo-Extractivism in Ecuador. *Latin American Perspectives*, 48(3), 206–226.
<https://doi.org/10.1177/0094582X211004907>
- Gómez Müller, A. (2018). El Vivir bien, una crítica cultural del capitalismo. *Ciencia Política*, ISSN-e 1909-230X, Vol. 13, No. 25, 2018 (Ejemplar Dedicado a: Hidrocarburos), Págs. 199–222, 13(25), 199–222.
<https://doi.org/10.15446/cp.v12n25.67975>
- González, A. L., Alkorta, A. B., & Salcedo, J. L. O. (2022). The Social and Solidarity Economics, Public Policies, and Non-Monetary Economic Practices: The Case of Associative Firms in Loja, Ecuador. In <https://services.igi-global.com/resolvedoi/resolve.aspx?doi=10.4018/978-1-7998-7689-2.ch012>. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7689-2.CH012>
- Guardiola, J., & García-Quero, F. (2014). Buen Vivir (living well) in Ecuador: Community and environmental satisfaction without household material prosperity? *Ecological Economics*, 107, 177–184.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.07.032>
- Gudynas, E. (2016). Beyond varieties of development: Disputes and alternatives. *Third World Quarterly*, 37(4), 721–732.
<https://doi.org/10.1080/01436597.2015.1126504>
- Houtart, F. (2011). El concepto de Sumak Kawsay. *Espacio Crítico*, 69(3), 7–33.
- Jimenez, A., Delgado, D., Merino, R., & Argumedo, A. (2022). A Decolonial Approach to Innovation? Building Paths Towards Buen Vivir. *Journal of Development Studies*, 58(9), 1633–1650.
<https://doi.org/10.1080/00220388.2022.2043281>
- Kohn, M. (2022). Radical republicanism and solidarity. *European Journal of Political Theory*, 21(1), 25–46.
<https://doi.org/10.1177/1474885119881313>
- Lalander, R., & Cuestas-Caza, J. (2017). Sumak Kawsay y Buen Vivir en Ecuador. *Conocimientos Ancestrales y Procesos de Desarrollo: Nacionalidades Indígenas Del Ecuador*, 36.
- Lalander, R., Lembke, M., & Peralta, P. (2019). Political economy of state-indigenous liaisons: Ecuador in times of Alianza PAIS. *European Review of Latin American and Caribbean Studies*, 108(108), 193–220.
- Laville, J. (2015). Social and Solidarity Economy in Historical Perspective. *Social and Solidarity Economy: Beyond the Fringe*, 41–56.

- Laville, J. (2023). *The Solidarity Economy* (U of Minnesota (ed.)). <https://books.google.com.ec/books?hl=en&lr=&id=S7uTEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=solidarity+economy&ots=6-KM1s>
- Lee, S. (2020). Role of social and solidarity economy in localizing the sustainable development goals. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 27(1), 65–71. <https://doi.org/10.1080/13504509.2019.1670274>
- Léglise, I. (2022). Circulation of concepts, compartmentalisation and erasures in Western academic circles: sumak kawsay/buen vivir and translanguaging. *Journal of Multicultural Discourses*, 17(4), 284–297.
- Macas, L. (2010). Sumak Kawsay: la vida en plenitud. *El Buen Vivir de Los Pueblos Indígenas Andinos*.
- Mattioli, L., & Nozica, G. (2017). El “Desarrollo” y el Buen Vivir: Transición Alternativa. *Anuario Do Instituto de Geociencias*, 40(2), 98–105. https://doi.org/10.11137/2017_2_98_105
- Mohajan, H., Mohajan, D., & Mohajan, H. K. (2022). *Munich Personal RePEc Archive Exploration of Coding in Qualitative Data Analysis: Grounded Theory Perspective Exploration of Coding in Qualitative Data Analysis: Grounded Theory Perspective*.
- Morell, M., Espelt, R., & Cano, M. (2020). Sustainable platform economy: Connections with the sustainable development goals. *Sustainability (Switzerland)*, 12(18). <https://doi.org/10.3390/su12187640>
- Ordóñez, A., Samman, E., Mariotti, C., & Borja Borja, I. (2015). Sharing the fruits of progress poverty reduction in Ecuador. *Journal of International Development*, October, 1–44.
- Polanyi, K., & Maciver, R. M. (1944). *The Great Transformation*. Beacon press.
- Proudfoot, K. (2023). Inductive/Deductive Hybrid Thematic Analysis in Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 17(3), 308–326. <https://doi.org/10.1177/15586898221126816/FORMAT/EPUB>
- Quijano, A. (2000). Coloniality of power and Eurocentrism in Latin America. *International Sociology*, 15(2), 215–232.
- Radcliffe, S.A. (2012). Development for a postneoliberal era? Sumak kawsay, living well and the limits to decolonisation in Ecuador. *Geoforum*. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2011.09.003>
- Robson, C., & McCartan, K. (2016). *Real world research: A Resource for Users of Social Research methods in Applied Setting* (Fourth Edi). Wiley. <http://83.136.219.140:8080/handle/123456789/514>
- Segovia-Vargas, M. J., Miranda-García, I. M., & Oquendo-Torres, F.A. (2023). Sustainable finance: The role of savings and credit cooperatives in Ecuador. *Annals of Public and Cooperative Economics*. <https://doi.org/10.1111/APCE.12428>
- Sirén, A. H. (2004). *Changing interactions between humans and nature in Sarayaku, Ecuadorian Amazon*. Ecuadorian Amazon.
- Stratton, S. J. (2021). Population Research: Convenience Sampling Strategies. *Prehospital and Disaster Medicine*, 36(4), 373–374. <https://doi.org/10.1017/S1049023X21000649>
- Vanhulst, J., & Beling, A. E. (2014). Buen vivir: Emergent discourse within or beyond sustainable development? *Ecological Economics*, 101, 54–63. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.02.017>
- Vargas, F., & Cadena, M. (2021). *Social Innovation in Latin America* (1st Editio). Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780367823382>
- Vázquez, L., Jiménez, J., Yaselga, P., Jara, I., Silva Urbina, G., Pereira, J., & Sánchez, J. (2015). Economía Solidaria Patrimonio: Cultural de los Pueblos. *Abya-Yala/UPS*, 1–27.
- Veltmeyer, H. (2018). The social economy in Latin America as alternative development. *Canadian Journal of Development Studies*, 39(1), 38–54. <https://doi.org/10.1080/02255189.2017.1294052>

Villalba, U., Arcos, A., Pérez, J., & Urretabizkaia, L. (2020). Social and solidarity economy in Ecuador: Fostering an alternative development model? *Sustainability (Switzerland)*, 12(17), 1–17.
<https://doi.org/10.3390/SU12176876>

Villalba, U., & Etxano, I. (2017). Buen Vivir vs Development (II): The Limits of (Neo-) Extractivism. *Ecological Economics*, 138, 1–11.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.03.010>

Waldmueller, J., & Rodriguez, L. (2018). “Buen Vivir and the Rights of Nature.” *Routledge Handbook of Development Ethics*.


Walsh, C. (2010). Development as Buen Vivir: Institutional arrangements and (de)colonial entanglements. *Development*.
<https://doi.org/10.1057/dev.2009.93>

04

UV Universidad
Verdad 83

APORTE DE LAS EMPRESAS ECUATORIANAS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Contribution of ecuadorian companies to achieve the goals of sustainable development

 **María Fernanda Orquera Carranco**, Escuela Politécnica Nacional (Ecuador)
(mariafernanda.orquera@epn.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0003-2247-5982>)

Resumen

En el año 2015, los 193 países que conforman las Naciones Unidas se comprometieron a cambiar el paradigma de un modelo económico ilimitado, hacia un tipo de desarrollo sostenible. Al asumir este compromiso, instaron a las empresas que operan en sus fronteras, a unirse a este propósito. Este trabajo tiene como objetivo determinar en qué medida las empresas ecuatorianas han contribuido con sus proyectos estratégicos a los Objetivos del Desarrollo Sostenible. También se evaluó el impacto de los proyectos estratégicos en las diferentes dimensiones del Desarrollo Sostenible, desde los enfoques del Triple Bottom Line y del Desarrollo Sostenible Ampliado. Después del análisis realizado, se observó que los Objetivos del Desarrollo Sostenible 8 (trabajo decente y crecimiento económico), 16 (paz, justicia e instituciones) y 12 (producción y consumo responsables) son los más respaldados por las empresas ecuatorianas, mientras que, por otro lado, los objetivos 13,14 y 17 no cuentan con proyectos relacionados con sus metas. En cuanto a las dimensiones del Desarrollo Sostenible, según el modelo del Triple Bottom Line, los proyectos estratégicos de las empresas ecuatorianas respaldan más al pilar social, seguido del pilar ambiental y, finalmente, al pilar económico. Este patrón también se refleja en el modelo del Desarrollo Sostenible Ampliado. Sin embargo, es importante señalar que la dimensión social y la económica ven disminuida su participación, debido a la irrupción de la dimensión política en este último modelo.

Abstract

In 2015, the 193 countries comprising the United Nations committed to shifting from an unlimited economic model towards sustainable development. By adopting this commitment, they encouraged companies operating within their borders to align with this purpose. This work aims to determine the extent to which Ecuadorian companies have contributed to the Sustainable Development Goals through their strategic projects. The impact of these strategic projects on the different dimensions of Sustainable Development was also evaluated using the lenses of the Triple Bottom Line and Extended Sustainable Development models.

After conducting the analysis, it was observed that Sustainable Development Goals 8 (decent work and economic growth), 16 (peace, justice, and strong institutions), and 12 (responsible consumption and production) are the most supported by Ecuadorian companies. Conversely, Goals 13, 14, and 17 lack projects related to their objectives. Regarding the dimensions of Sustainable Development, under the Triple Bottom Line model, the strategic projects of Ecuadorian companies predominantly support the social pillar, followed by the environmental pillar, and finally, the economic pillar. This pattern is also reflected in the Extended Sustainable Development model. However, it is important to note that the social and economic dimensions have a reduced role due to the emergence of the political dimension in this latter model.

Palabras clave

Responsabilidad social empresarial, desarrollo sostenible, Objetivos del Desarrollo Sostenible, Triple Bottom Line, desarrollo sostenible ampliado

Keywords

Corporate Social Responsibility, Sustainable Development, Sustainable Development Goals, Triple Bottom Line, Extended Sustainable Development.

1.

Introducción

No son pocos los años en los que las empresas han estado bajo el escrutinio de la sociedad, debido a los impactos de sus actividades económicas sobre el ambiente y el entorno social en el que conviven con otros seres, personas o colectivos. Durante décadas, la sociedad civil, sus clientes, los gobiernos, etc., han demandado que las empresas asuman la responsabilidad de dichos impactos. Estas demandas se formalizaron en junio de 1992 durante la “Cumbre de Río”. En dicha reunión, se debatió, por primera vez, el por qué las empresas deberían comprometerse con el desarrollo sostenible. Se exhortó a las organizaciones a que realizarán inversiones para minimizar los daños que causen sobre el medio ambiente, que adoptaran prácticas de producción limpias, que se preocuparan por la conservación de los recursos naturales y se comprometieran a

respetar los derechos humanos y laborales en sus cadenas de suministro. También se instó a fomentar la innovación tecnológica y colaborar con gobiernos y comunidades, para promover un desarrollo económico que no comprometiera el equilibrio ecológico y el bienestar social. Esta cumbre fue un punto de inflexión, al reconocer el papel esencial del sector privado en la consecución de un futuro sostenible, y sentó las bases para una acción conjunta entre gobiernos y empresas en pos de un desarrollo que equilibre resultados económicos, sociales y ambientales (ONU, 1992).

Dado este hecho, las empresas comenzaron a cambiar sus estrategias de negocios. Este cambio en la dirección empresarial, que busca apoyar al desarrollo sostenible, se conoce como Responsabilidad Social Corporativa (RSC) o Responsabilidad Social Empresarial (Lizcano-Prada y Lombana, 2018). Dicho enfoque estratégico tiene como particularidad que los gestores, al momento de diseñar la estrategia, consideran las opiniones e intereses de múltiples actores en la formulación de proyectos estratégicos. Estos actores se conocen como *Stakeholders*, que no son más que personas o grupos de personas que tienen algún interés en las acciones de las organizaciones y en sus impactos en la colectividad (Freeman, 1984).

A inicios de los años 2000, las empresas empezaron a cambiar las maneras de presentar sus resultados de gestión. De la mano de Kaplan y Norton (1997), quienes desde la escuela de Harvard empezaron a postular el hecho de que los resultados empresariales no pasan únicamente por los libros contables, y de John Elkington (1994), quien propone una nueva forma de medir el éxito de las empresas, considerando no solo las ganancias económicas, sino también el impacto social y ambiental, los gestores empezaron a ampliar sus informes finales. Es por

esta razón que organismos como las Naciones Unidas (ONU), a través del Pacto Global y la *Global Reporting Initiative* (GRI), plantean formatos de presentación de resultados que tienen como fin comunicar a los *stakeholders* de las empresas los esfuerzos realizados en los campos social, ambiental y económico. Con la adopción de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) en el año 2015, estos formatos fueron actualizados para que las empresas presentaran sus resultados relacionados con dichas metas globales.

Es desde el año 2016 que las empresas que adoptan la RSE como su modelo estratégico, empiezan a proponer proyectos para alcanzar cada uno de los ODS. El fin de este trabajo es determinar particularmente el aporte de las empresas ecuatorianas a los ODS y sus dimensiones en función de lo reportado en sus informes de sostenibilidad. Para lograr este objetivo general, se plantean dos objetivos específicos: a) Relacionar los ODS con las dimensiones del Triple Bottom Line (TBL) y las dimensiones del Desarrollo Sostenible Ampliado (DSA) b) Describir los proyectos de las empresas ecuatorianas relacionadas con los Objetivos del Desarrollo Sostenible y las dimensiones del TBL y del DSA.

El desarrollo sostenible y sus dimensiones

La Comisión Mundial sobre el Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas, también conocida como la Comisión Brundtland, fue creada en 1983, con el propósito de abordar los crecientes desafíos ambientales y sociales que enfrentaba el mundo hasta ese momento. Esta comisión formuló la definición que es universalmente aceptada de Desarrollo Sostenible, la cual respondía a la necesidad de encontrar una forma de desarrollo que equilibrara las necesidades humanas con la conservación y protección del ambiente. Dicha definición descansa en el informe “Nuestro futuro común” (Our Common Future), publicado en 1987. “El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas” (Brundtland, 1987, p. 15). Esta definición insinúa la búsqueda de equilibrar el progreso económico, la equidad social y la protección ambiental para lograr un futuro más próspero, justo y ambientalmente responsable, que se contrapone con la naturaleza extractivista e inmediatista del paradigma económico dominante.

Desde su concepción, el desarrollo sostenible considera tres pilares fundamentales que se deben equilibrar: a) social, b) económico y c) ambiental. Sobre la base de estos pilares, John Elkington, en su artículo “*Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development*”, propone una forma de medir el éxito de las empresas, considerando no solo las ganancias económicas, sino también el impacto social y ambiental que generan, y lo llamó el Triple Bottom Line (TBL), también conocido como “triple resultado” o “triple balance”. Para el TBL, la perspectiva económica considera no solo la maximización del valor de las acciones de las empresas en el mercado, sino también su capacidad para generar empleo digno, impulsar la innovación y apoyar el crecimiento económico sostenible.

En la dimensión social, el TBL se preocupa por el impacto de las empresas en las comunidades y en las personas que trabajan para ellas. Esto implica promover la igualdad de oportunidades, la diversidad e inclusión, así como respetar los derechos humanos y laborales en toda la cadena de valor. Elkington (1994) propone que las empresas deberían comprometerse con las comunidades locales, a través de iniciativas de responsabilidad social corporativa y proyectos que busquen mejorar la calidad de vida de las personas.

En cuanto a la dimensión ambiental, Elkington (1994) reconoce la importancia de preservar y proteger los recursos naturales para garantizar su disponibilidad para las generaciones futuras. Según el autor, las empresas que adoptan el TBL implementan prácticas sostenibles en sus operaciones, reducen su huella de carbono, minimizan el consumo de recursos y promueven la conservación de la biodiversidad.

Sin embargo, hay un detalle importante entre los pilares del TBL. Debido a la complejidad de la sostenibilidad, estas dimensiones están relacionadas entre sí. Munasinghe (2007) postula que la dimensión económica se orienta en la búsqueda de mejorar el bienestar del ser humano, a través del consumo de bienes y servicios; en la dimensión ambiental se busca la integridad y resiliencia de los sistemas ecológicos; y la dimensión social enfoca su atención en garantizar relaciones humanas saludables. También considera que temas como la pobreza, la equidad y los cambios climáticos son asuntos que deben ser tomados en cuenta por el desarrollo sostenible. La observación de Munasinghe (2007)

evidencia que existe una interacción entre estas tres dimensiones y explica que en el desarrollo sostenible existen temas complejos que no se pueden analizar de una manera unidimensional.

El aporte latinoamericano al concepto de desarrollo sostenible viene de autores como Almeida (1997), quien define el desarrollo sostenible como aquél que realiza actividades socialmente justas, económicamente viables, ecológicamente sustentables y culturalmente aceptadas. El autor sostiene que el factor cultural también debe ser considerado, debido a la importancia de la diversidad cultural existente en el sur del continente americano.

Por otro lado, Guimarães (1997) considera que el desarrollo sostenible es una propuesta de transformaciones en las relaciones políticas, económicas, ambientales, tecnológicas, etc. Para este autor, las transformaciones mencionadas deben ser discutidas con los grupos sociales carentes de recursos, que generalmente son los más perjudicados por la crisis ambiental, y que están excluidos de los procesos de generación de políticas, planificación y toma de decisiones para lograr un desarrollo sostenible real. En este contexto, Guimarães (1997) destaca la importancia de considerar lo local para la definición de problemas, soluciones y políticas sustentables.

Sachs (2002) se une a Guimarães (1997) al proponer un desarrollo sostenible más amplio y participativo. Según Sachs (2002), el desarrollo sostenible debe involucrar un programa participativo en el que autoridades locales, ciudadanos, asociaciones y comunidades sean incluidos. En su análisis inicial, Sachs (2002) propone una conceptualización multidimensional del desarrollo sostenible más amplia y sugiere las dimensiones social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, económica y política. Para Sachs (2002), la sostenibilidad comienza siempre por la dimensión social, por ser la dimensión que contiene los objetivos fundamentales del desarrollo sostenible. La dimensión cultural sería una consecuencia automática de una exigencia social que, a su vez, influenciaría en el equilibrio de la población y las actividades de esa población en la dimensión territorial. La dimensión política respondería a los procesos de equilibrio económico y evitaría colapsos sociales que influenciarían automáticamente en las demás dimensiones.

En una revisión a su modelo, Sachs (2004) propone un modelo de desarrollo sostenible ampliado (DSA), que se contrapone a un modelo de desarrollo convencional basado en el factor económico. Está fundamentado en cinco pilares que incentivan la búsqueda de soluciones integrales, a largo plazo, para problemas que preocupan a la humanidad. Estas dimensiones presionan en los siguientes ámbitos:

- a) Social, que es básico e imprescindible, tanto por cuestiones intrínsecas como instrumentales, debido a los problemas sociales vigentes en muchas regiones críticas alrededor del planeta.
- b) Ambiental, que contempla los sistemas de sustento de la vida, como proveedores de recursos y como depósito de residuos.
- c) Territorial, vinculado a la distribución espacial de los recursos, la población y las actividades.
- d) Económico, la viabilidad económica es una condición *sine qua non* para las otras dimensiones; sin embargo, esta dimensión no debe prevalecer.
- e) Político, una gobernanza democrática serviría como base e instrumento necesario para tomar decisiones que cubran las necesidades del planeta y de la humanidad. “La democracia es un valor verdaderamente fundamental y garantiza también la transparencia y la responsabilidad necesaria para el funcionamiento de procesos de desarrollo” (Sachs, 2004, p. 81).

El análisis propuesto por Zucatto (2009), al intentar comprender las ideas de Sachs (2004), destaca que “el desarrollo sostenible puede ser considerado un proceso dinámico y en constante cambio, donde la utilización de los recursos, la orientación y las innovaciones, así como la evolución tecnológica y las transformaciones en las instituciones, deben estar en consonancia con las posibilidades actuales y futuras de las necesidades de la humanidad y del planeta tierra” (Zucatto, 2009, p. 59-60).

Esta complejidad señalada por Zucatto (2009) es compartida por Sachs (2004), quien destaca, en su modelo de desarrollo sostenible, que las cinco dimensiones no están separadas y difícilmente se pueden analizar de manera aislada. Todas ellas están entrelazadas, de modo que una dimensión afectará al menos a otra o a todas las demás dimensiones, y la viabilidad del desarrollo sostenible depende del comportamiento sistémico de ellas. Un impacto en una dimensión repercutirá en las demás, necesariamente en mayor o menor escala.

Esta combinación de dimensiones es la clave, según Zucatto (2009), para que el desarrollo sostenible plantee las condiciones necesarias para proveer de soluciones y alcanzar objetivos sociales, como la erradicación de la pobreza, la satisfacción de las necesidades humanas, el estímulo del crecimiento sobre bases ecológicas sólidas, la garantía de un nivel poblacional sostenible, la introducción de cambios profundos en las relaciones económicas mundiales y la modificación de los mecanismos de cooperación internacional, basados en la ética y la solidaridad.

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)

A partir del 1 de septiembre de 2015, el desarrollo sostenible adquirió un protagonismo particular a nivel global, ya que las Naciones Unidas reemplazaron el Marco de Desarrollo del Milenio (MDGs) por los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) (ONU, 2015). Los ODS, aprovechando las lecciones aprendidas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), se centran principalmente en la lucha mundial para poner fin a la pobreza, favorecer el crecimiento económico y abordar una serie de necesidades sociales, como la salud, la educación, la protección social y las oportunidades de empleo digno para todos. Los 193 países miembros y los 3 países observadores se comprometieron a adoptar estos objetivos para mantener la prosperidad global y proteger el planeta Tierra. Es importante señalar que los ODS no son jurídicamente obligatorios, pero se esperaba que las naciones establecieran el marco jurídico e institucional necesario para lograr los 17 objetivos con sus 169 metas, hasta el año 2030. A continuación, en la tabla 1, se describen los 17 ODS con un resumen de sus metas más destacadas.

Tabla 1.
Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas destacadas

Objetivos del Desarrollo Sostenible	Metas destacadas
Fin de la pobreza (ODS 1)	Se busca lograr, entre otras metas, que todas las personas tengan acceso a servicios básicos, recursos y oportunidades para mejorar su calidad de vida.
Hambre cero (ODS 2)	La meta más importante es asegurar que todas las personas tengan acceso a una alimentación adecuada y nutritiva.
Salud y bienestar (ODS 3)	Se busca reducir la mortalidad infantil y materna, combatir enfermedades y fortalecer los sistemas de salud.
Educación de calidad (ODS 4)	Se pretende asegurar el acceso a una educación completa y equitativa, promoviendo oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida.
Igualdad de género (ODS 5)	La meta más importante es eliminar la discriminación y la violencia contra las mujeres y promover su participación en la toma de decisiones.
Agua limpia y saneamiento (ODS 6)	Se busca mejorar el acceso a agua potable y servicios de saneamiento adecuados.
Energía asequible y no contaminante (ODS 7)	Se busca fomentar el uso de energías renovables y mejorar la eficiencia energética.
Trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8)	Se busca reducir el desempleo y la informalidad laboral, así como promover la protección social y los derechos laborales.
Industria, innovación e infraestructura (ODS 9)	Se busca mejorar el acceso a servicios básicos y facilitar el desarrollo económico y social.
Reducción de desigualdades (ODS 10)	Se busca promover la inclusión social, económica y política de todas las personas y grupos vulnerables.
Ciudades y comunidades sostenibles (ODS 11)	La meta más importante es proporcionar acceso a viviendas adecuadas y servicios básicos para todos.
Producción y consumo responsables (ODS 12)	Se busca reducir el desperdicio, mejorar la eficiencia en el uso de recursos y promover la responsabilidad empresarial.
Acción por el clima (ODS 13)	La meta más importante es promover la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.
Vida submarina (ODS 14)	Se busca proteger la vida marina y los ecosistemas acuáticos.
Vida de ecosistemas terrestres (ODS 15)	Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, combatir la desertificación y detener la pérdida de biodiversidad.
Paz, justicia e instituciones sólidas (ODS 16)	Se busca reducir la violencia, garantizar el acceso a la justicia y fomentar la participación ciudadana.
Alianzas para lograr los objetivos (ODS 17)	La meta más importante es promover la cooperación global y el intercambio de conocimientos y recursos para alcanzar los ODS.

 Nota: Tabla de elaboración propia con los datos de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

Desde el inicio de la implementación de estos objetivos, al ser incorporados por los diferentes actores de la sociedad, se convirtieron en objetos de investigación académica (Brunori et al., 2016), dando paso a estudios que buscan entender los impactos de los ODS en el clima, la inseguridad, la política, los mercados, la seguridad alimentaria, etc. (Galli et al., 2020). Lindsay et al. (2020) afirman que el estudio de estos objetivos es necesario debido a que todos los cambios en aspectos económicos, sociales y ambientales tienen una repercusión en las organizaciones y son fundamentales para determinar las políticas y estrategias efectivas para las organizaciones.

Un detalle que se debe destacar es el hecho de que, a medida que ha pasado el tiempo de implementación de los ODS, el tema de género y los espacios ganados por las mujeres también han venido ganando protagonismo. En las organizaciones, el tema de género es recurrente en la investigación (Khalikova et al., 2021).

La complejidad de los temas tratados e influenciados por los ODS debe ser analizada no solo desde la individualidad de las áreas. Para Canela & Carrizo (2021), la individualidad en la academia no puede aportar sino visiones restrictas. Se necesita una combinación de prismas para poder hacer contribuciones que realmente ayuden a la humanidad a cumplir con el espíritu de los ODS, que es no dejar a nadie atrás, no solo en los beneficios que pueda generar un desarrollo sostenible como modelos para nuestra sociedad, sino para no dejar atrás a nadie, en la construcción de soluciones a los problemas globales.

Las memorias de sostenibilidad y las comunicaciones de progreso

Como se mencionó anteriormente, el espíritu de los ODS es no dejar a nadie atrás; sin embargo, al no ser obligatorio el cumplimiento de los mismos, las Naciones Unidas le han encargado la tarea al Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOC) de exhortar y motivar a las 193 naciones a presentar sus avances, conforme lo que indica la Agenda del 2030. Esto incluye “realizar revisiones periódicas e inclusivas de progreso a nivel nacional y subnacional” (ONU, 2015).

Para llevar a cabo el seguimiento de lo reportado por las naciones, el ECOSOC creó el Foro Político de Alto Nivel de la ONU sobre el desarrollo sostenible (HLPF), el cual se encarga de verificar el cumplimiento de los ODS (ONU, 2022). Las naciones son responsables del seguimiento de las metas y deben responder por los avances, a través de estadísticas de calidad de todos los actores que interactúan en sus jurisdicciones.

Para verificar el cumplimiento, cada nación debe presentar sus avances en lo que respecta a los programas y proyectos dirigidos a apoyar a los ODS, dentro de un documento llamado Revisión Nacional Voluntaria (VRN). Estos documentos, además de reportar los avances por nación, tienen el mismo formato para facilitar la compilación de datos y promover el intercambio de experiencias entre naciones (ONU, 2022). Las VRN tienen como objetivo facilitar el trabajo entre naciones para compartir éxitos, desafíos y lecciones aprendidas, con miras a acelerar la implementación de la Agenda 2030. También buscan fortalecer las políticas e instituciones de los gobiernos y movilizar el apoyo y las alianzas de múltiples partes interesadas para la implementación de los ODS. Según un análisis realizado por la CEPAL (2021), 31 países han presentado una VRN ante el HLPF en Nueva York. Desde el año 2016, año en el que entraron en vigencia los ODS, únicamente 16 países han presentado su VRN más de una vez.

En el caso particular del Ecuador, el país ha presentado dos VRN, uno en el año 2018 y otro en el año 2020. Para elaborar estos dos informes, la Secretaría Técnica de Planificación “Planifica Ecuador” utilizó tres fuentes de información: a) la gestión de información estadística, b) la gestión de información desde las funciones del Estado y entidades asociativas de los gobiernos locales, c) la gestión de información desde los diferentes actores. De esta última fuente, se llevaron a cabo dos actividades: a) espacios de diálogo y b) levantamiento de iniciativas, donde se pudieron identificar las acciones de varios actores de la sociedad, incluidas las grandes empresas que son objeto de este estudio (Secretaría Técnica de Planificación “Planifica Ecuador”, 2020).

Así como las naciones informan sobre sus avances en las VRN, las empresas, ya sean públicas, privadas o del tercer sector, presentan sus iniciativas y avances en un informe conocido como Memorias de Sostenibilidad, si siguen el formato determinado por

la Global Reporting Initiative (GRI), o Comunicación de Progreso (CoP), si siguen los lineamientos del Pacto Global. Estos informes son documentos que permiten a las empresas comunicar a sus *stakeholders* los avances en el cumplimiento de su compromiso con la sostenibilidad. Se entiende como *stakeholder* a una persona o grupo de personas que tienen algún interés en las estrategias de las organizaciones y sus impactos en la colectividad (Freeman, 1984). El hecho de que las empresas rindan cuentas a sus *stakeholders* se conoce como *accountability*, que no es más que la obligación autoimpuesta por las organizaciones o las personas, de responder de manera responsable por sus acciones, decisiones, comportamientos y desempeño (Muñoz, 2011).

Para Castillo-Muñoz et al. (2021), GRI lleva adelante el estándar más utilizado para la elaboración de informes de sostenibilidad. Su enfoque se centra en la materialidad, e insta a las empresas a identificar y abordar los temas más relevantes para ellas y sus grupos de interés. GRI ofrece pautas para medir y reportar el desempeño económico, social y ambiental, y alienta a las organizaciones a establecer indicadores clave y objetivos específicos para cada tema relevante. Al seguir el marco GRI, las empresas pueden mejorar la calidad y comparabilidad de la información presentada, brindando confianza y credibilidad a los informes de sostenibilidad.

El Pacto Global de las Naciones Unidas es otra iniciativa que promueve la sostenibilidad empresarial. Las empresas que se adhieren a este pacto deben comprometerse con diez principios relacionados con derechos humanos, estándares laborales, ambiente y lucha contra la corrupción. Desde su inicio, el Pacto Global alienta a las empresas a comunicar públicamente su progreso en la implementación de estos principios a través de informes de sostenibilidad (Branco & Baptista, 2015). Al adoptar este marco, las empresas reafirman su compromiso con la sostenibilidad global y la responsabilidad corporativa. Si bien las empresas pueden seguir cualquiera de estos dos caminos para comunicar sus avances, para efectos de este estudio se decidió trabajar con las empresas que están adheridas al Pacto Global Ecuador, ya sea que estas presenten Memorias de Sostenibilidad o Comunicaciones de Progreso.

2.

Metodología

Para cumplir con el objetivo general de este estudio, se diseñó una investigación de naturaleza cuantitativa y de diseño transversal. Lo primero que se realizó fue analizar las Comunicaciones de Progreso o Memorias de Sostenibilidad presentadas por las empresas ecuatorianas adheridas al Pacto Global. Se tomaron los documentos desde el año 2016 hasta las últimas reportadas al Pacto Global. Cabe hacer una aclaración de por qué se usó esa temporalidad. Los ODS fueron aprobados a finales del 2015, por lo que las organizaciones debieron incluir en sus informes la gestión relacionada con estos, en el año 2016. Todas las memorias anteriores al año 2016 no incluían a los ODS, motivo por el cual no son consideradas en este estudio.

Las empresas objeto de este estudio son las que el Pacto Global clasifica como “Compañías”, que son las empresas de gran tamaño. No se consideraron las empresas clasificadas como Academia, negocios de asociación local, negocios de asociación global, microempresas, ONG locales, ONG globales, pequeñas y medianas empresas, fundaciones ni ciudades. Las empresas de gran tamaño, que se declaran sostenibles en el Ecuador ante el Pacto Global y se han comprometido a presentar sus informes, son 72. A continuación, se tomaron las memorias presentadas por esas 72 empresas, desde el año 2016 hasta el 2023 y se identificaron los proyectos estratégicos o iniciativas que las empresas mencionan como aportes a la sostenibilidad. De esas iniciativas, se eliminaron las que son obligatorias debido al marco legal del Ecuador, como el pago puntual de obligaciones tributarias, el cumplimiento de normas ambientales nacionales o locales, etc. Luego de este filtro, se identificaron 186 proyectos estratégicos reportados en los informes de sostenibilidad.

En la primera etapa de la investigación, se tomaron los proyectos e iniciativas reportadas y se clasificaron en la categoría ODS. La categoría tiene 17 subcategorías que corresponden a cada uno de los ODS, los mismos que están divididos en

categorías por cada una de sus metas. En la segunda etapa, se clasificaron los proyectos e iniciativas en las categorías TBL y DSA, que contienen 3 y 5 subcategorías, respectivamente, una por cada dimensión del desarrollo sostenible. Una vez clasificadas y, al ser una investigación de alcance descriptivo, se procedió a realizar el análisis correspondiente a través de herramientas de análisis estadístico de carácter descriptivo.

3.

Resultados

Los ODS desde los prismas TBL y DSA

Para analizar los ODS, el primer paso consistió en relacionar las dimensiones de los dos modelos que permiten observar el desarrollo sostenible, para posteriormente vincular las iniciativas de las empresas en cada categoría. En la tabla 2 se detallan las dimensiones del modelo TBL y del modelo DSA, lo que permite observar las diferencias y similitudes entre ellos.

Tabla 2.

Definiciones de dimensiones de la sostenibilidad en los modelos TBL y DSA

Modelo	Dimensión	Descripción
TBL	social	Es básica e imprescindible, tanto por cuestiones intrínsecas como por cuestiones instrumentales, por causa de la perspectiva de disrupción social, que está presente de forma amenazadora sobre muchas regiones críticas de nuestro planeta
TBL	ambiental	Contempla los sistemas de sustentación de la vida, como proveedor de recursos y como depósitos para el depósito de los residuos
TBL	económica	La viabilidad económica es condición sine qua non para las otras dimensiones, sin embargo, no debería prevalecer sobre ellas
DSA	social	Es básica e imprescindible, tanto por cuestiones intrínsecas como por cuestiones instrumentales, por causa de la perspectiva de disrupción social que está presente de forma amenazadora sobre muchas regiones críticas de nuestro planeta
DSA	ambiental	Contempla los sistemas de sustentación de la vida, como proveedor de recursos y como depósitos para el depósito de los residuos
DSA	económica	La viabilidad económica es condición sine qua non para las otras dimensiones, sin embargo, no debería prevalecer sobre ellas
DSA	territorial	Vinculada a la distribución espacial de los recursos, de las poblaciones y de las actividades
DSA	política	La gobernanza democrática serviría como base e instrumento necesario para tomar decisiones dirigidas a satisfacer las necesidades del planeta y de la humanidad. La democracia es un valor verdaderamente fundamental y garantiza también la transparencia y la responsabilidad necesarias para el funcionamiento de los procesos de desarrollo.

Nota. Adaptado de Elkington (1994) y Sachs (2004)

Las dimensiones económica, social y ambiental se entienden de la misma manera en ambos modelos. En la dimensión ambiental, se abordan los recursos naturales y los métodos de resiliencia planetaria. La dimensión social se preocupa por las disrupciones sociales, mientras que la dimensión económica tiene que ver principalmente con rendimientos y riqueza. Sin embargo, el DSA tiene dos dimensiones adicionales que no necesariamente encajan en las tres consensuadas. La dimensión territorial del modelo DSA aborda lo que ocurre en el territorio, la localidad, la proximidad, la cultura y la distribución espacial de los recursos, las personas y el trabajo. La territorialidad es importante para la sostenibilidad, debido al equilibrio necesario entre el desarrollo local y global. Finalmente, la dimensión política se ocupa de temas como la gobernanza y la toma de decisiones. No es necesario resaltar la importancia de la dimensión política para alcanzar los ODS, ya que la manera en que se logren consensos o se tomen decisiones por parte de cada organismo, colectivo o gobierno es fundamental para beneficiar a todos los miembros de la sociedad. Estas dos últimas dimensiones, tanto la territorial como la política, están excluidas del modelo TBL, lo que podría llevar a que los gestores cometan errores en sus estrategias, al no considerar la complejidad de estas dos dimensiones de sus entornos.

Entendido los modelos, se procedió a relacionarlos con los ODS. Se tomaron los 17 objetivos, desglosados en sus 169 metas. Cada una de las metas fue clasificada en una de las dimensiones, tanto del TBL como del DSA. En la tabla 3 se presenta el peso de cada dimensión en los ODS, según el modelo TBL, mientras que en la tabla 4 se muestra el análisis teniendo en cuenta las dimensiones del DSA.

Tabla 3.

Relación de los ODS con las dimensiones del TBL

Objetivo	Dimensión social	Dimensión económica	Dimensión ambiental
ODS 1	100%	0%	0%
ODS 2	25%	50%	25%
ODS 3	100%	0%	0%
ODS 4	100%	0%	0%
ODS 5	100%	0%	0%
ODS 6	88%	0%	13%
ODS 7	20%	0%	80%
ODS 8	42%	50%	8%
ODS 9	13%	89%	0%
ODS 10	60%	40%	0%
ODS 11	80%	10%	10%
ODS 12	18%	55%	27%
ODS 13	20%	0%	80%
ODS 14	0%	20%	80%
ODS 15	0%	0%	100%
ODS 16	100%	0%	0%
ODS 17	79%	21%	0%
Total	56%	20%	25%

Nota: Datos extraídos de la relación de los proyectos estratégicos de las empresas ecuatorianas, con las dimensiones propuestas por Elkington (1994)

Tabla 4.

Relación de los ODS con las dimensiones del DSA

Objetivo	Dimensión social	Dimensión económica	Dimensión ambiental	Dimensión política	Dimensión territorial
ODS 1	71%	0%	0%	29%	0%
ODS 2	25%	25%	25%	0%	25%
ODS 3	69%	0%	0%	31%	0%
ODS 4	70%	0%	0%	30%	0%
ODS 5	67%	0%	0%	33%	0%
ODS 6	62%	0%	13%	25%	0%
ODS 7	20%	0%	40%	40%	0%
ODS 8	33%	33%	9%	25%	0%
ODS 9	0%	75%	0%	25%	0%
ODS 10	30%	0%	0%	70%	0%
ODS 11	60%	0%	10%	20%	10%
ODS 12	9%	45%	19%	27%	0%
ODS 13	0%	0%	40%	60%	0%
ODS 14	0%	10%	40%	40%	10%
ODS 15	0%	0%	67%	25%	8%
ODS 16	67%	0%	0%	33%	0%
ODS 17	0%	16%	0%	84%	0%
Total	34%	12%	15%	35%	3%

Nota: Datos extraídos de la relación de los proyectos estratégicos de las empresas ecuatorianas, con las dimensiones propuestas por Sachs (2004)

Tal como se suponía antes de hacer la comparación entre los modelos, el TBL tiende a generalizar más que el modelo del DSA. Tomemos como ejemplo el ODS 15, referente a “Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, combatir la desertificación y detener la pérdida de biodiversidad”. Según el TBL, este objetivo es exclusivo de la dimensión ambiental; sin embargo, al analizar las metas del mismo ODS 15 con el modelo del DSA, se observa que coincide en que las dimensiones económicas y sociales no intervienen. No obstante, el 25% de las metas consideran temas políticos y un 8% son metas que pueden abordarse desde una dimensión territorial. Algo similar podemos ver en el ODS 1, referente a “Poner fin a la pobreza extrema y reducir la pobreza en todas sus formas y dimensiones”. Para el TBL, este ODS es exclusivamente un objetivo de interés en la dimensión social; sin embargo, para el modelo del DSA, el 29% de las metas las considera parte de la dimensión política, lo que tiene más sentido con el objetivo de terminar con el hambre, ya que muchas veces es una decisión política más que de otro tipo.

Aunque se encontraron diferencias en el análisis, también se pueden notar similitudes entre los dos modelos. No hay ODS que sean diametralmente distintos en cuanto al interés de cada dimensión en ellos; más bien,

se pueden observar patrones similares en ambos modelos. Un detalle importante que se debe destacar es el peso de las dimensiones en cada uno de los modelos. Mientras que en el TBL, la dimensión con más metas relacionadas es la dimensión social, con un 56%; para el modelo del DSA, la dimensión con más metas es la dimensión política, con un 35%, seguida muy de cerca por la dimensión social, con un 34%.

Otro punto interesante que se debe analizar es la posición de la dimensión económica. En ambos modelos, esta dimensión es superada por las demás dimensiones, a excepción de la dimensión territorial en el modelo del DSA. Este detalle llama la atención porque, al menos en el TBL, las tres dimensiones deben estar equilibradas. Esto no sucede, al menos en el número de metas dedicadas a cada tema; únicamente el 20% de las metas de los ODS están dedicadas a la dimensión económica en el TBL, mientras que en el modelo del DSA, solo el 12% de las metas corresponden a los intereses económicos.

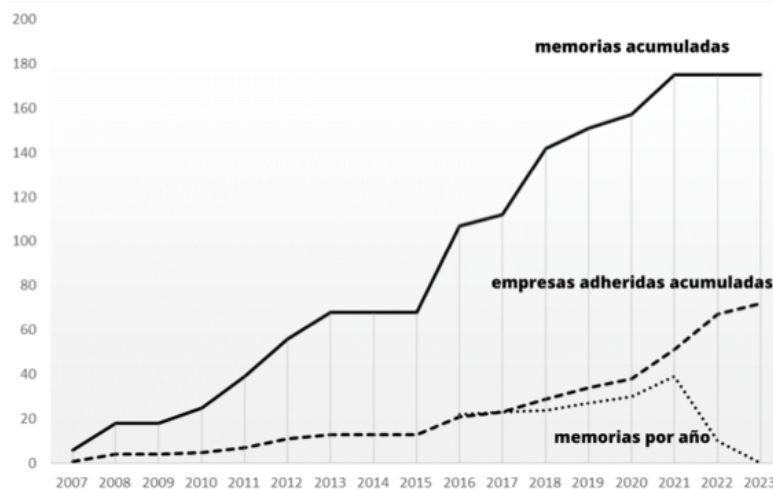
Como se mencionó en el marco teórico, el modelo del DSA tiene una mayor cobertura, es decir, considera un mayor número de aspectos que podrían ser incluidos en el desarrollo sostenible, como fundamentales para alcanzar los objetivos globales y que son ignorados por el modelo clásico. Las preocupaciones propias del territorio, así como las decisiones políticas, escapan del análisis del TBL y son fundamentales para el desarrollo sostenible y las metas con las que se mide su avance.

Memorias de sostenibilidad presentadas por las empresas ecuatorianas 2016-2023

Llegó el momento de analizar las iniciativas de las empresas ecuatorianas. Una vez recopiladas todas las memorias de sostenibilidad o CoP reportadas por las 72 empresas ecuatorianas adheridas al Pacto Global, desde 2016 hasta 2023; se analizó un total de 175 informes de sostenibilidad. Del conjunto de empresas adheridas al Pacto Global, el 35% de las empresas adheridas aún no ha presentado ninguna memoria. Esto se debe, en su mayoría, a que han manifestado su compromiso de contribuir a la sostenibilidad desde enero de 2021, y es probable que aún estén trabajando en su primera memoria. En la figura 1 se muestra la evolución de la participación de las empresas ecuatorianas, en lo que respecta a la presentación de memorias.

Figura 1.

Empresas y memorias de sostenibilidad adheridas y presentadas al Pacto Global



Nota: Información tomada de la base de datos el Pacto Global (<https://unglobalcompact.org/what-is-gc/participants>)

Se observa un crecimiento sostenido en las adhesiones al Pacto Global desde 2007, año en que la primera empresa ecuatoriana se unió al Pacto. Este aumento se destaca especialmente en 2021, posiblemente impulsado por la creciente preocupación de los clientes, quienes consideran la responsabilidad de las empresas con el desarrollo sostenible al tomar decisiones de compra. También es notorio el aumento en el número de memorias presentadas hasta 2021. Sin embargo, a partir de 2022, se registra un descenso significativo, siendo solo 10 las empresas que presentaron informes, en comparación con las 39 del año anterior. Este cambio es notable, ya que desde 2016 la tendencia fue siempre al alza en la presentación de memorias.

Del total de empresas adheridas, el 66% ha presentado, al menos, una memoria desde 2016, con un promedio de 3.72 informes por empresa. Es interesante destacar que el 80% del total de memorias proviene del 30% de las empresas adheridas, lo que equivale a aproximadamente veinte empresas con más experiencia en la presentación de informes sostenibles.

Proyectos de las empresas ecuatorianas y su relación con los Objetivos del Desarrollo Sostenible y las dimensiones del TBL y del DSA.

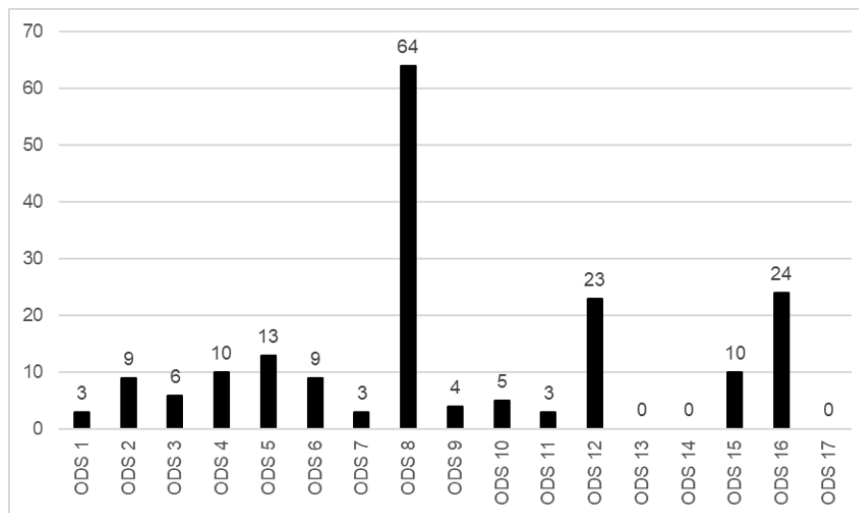
Para analizar los proyectos, se identificaron, en cada memoria, aquellas iniciativas que respaldan uno de los ODS. Estos proyectos debían estar relacionados con el giro del negocio de la empresa, es decir, se excluyeron aquellos proyectos o iniciativas que las empresas informaban como sostenibles; pero que no guardaban relación con su razón social. Se identificaron 186 proyectos que fueron relacionados con una de las metas de los ODS. Es importante señalar que algunas empresas tenían la tendencia de repetir los mismos proyectos, año tras año, sin agregar o cambiar detalles. En la figura 2, se observa que las empresas ecuatorianas prestan una atención especial a los objetivos relacionados con la erradicación de la pobreza y la promoción del trabajo digno, y dejan en último lugar las metas relacionadas con la preservación del ambiente y los objetivos económicos. Así, el objetivo 8 (Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos) es el objetivo con el mayor

número de proyectos estratégicos relacionados con los ODS, seguido por el objetivo 12 (Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles) y el objetivo 16 (Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles).

Profundizando más, a nivel de las 169 metas, se evidenció que las empresas se centran principalmente en 25 de ellas, que representan el 80% de los proyectos estratégicos reportados en las memorias, dejando a las demás metas con una atención mínima o nula. Esto se debe a que el abordaje de muchas de las metas de los ODS no corresponden a las empresas, sino a otros grupos como los gobiernos nacionales, locales, la Academia, entre otros. En total, se pudo determinar que las empresas en el Ecuador informan sobre iniciativas en 54 metas, lo que equivale al 32% del total de las mismas.

Figura 2.

Proyectos Estratégicos empresas ecuatorianas relacionados con los ODS



Nota: proyectos identificados en cada una de las memorias de sostenibilidad, desde el año 2016 hasta el 2023.

De las 54 metas relacionadas con los proyectos de las empresas ecuatorianas, dos destacan sobre las demás. La primera es la meta 8.7 (Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas modernas de esclavitud y la trata de seres humanos y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, a más tardar en 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas). La segunda es la meta 16.5 (Reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus formas). Este resultado no implica necesariamente que las empresas ecuatorianas tengan entre sus grandes preocupaciones estos temas, sino que el modelo del Pacto Global hace especial énfasis en ellos. Sin embargo, estos temas no son protagonistas en los debates sociales ni empresariales en el Ecuador. En la tabla 5 se presenta el listado de las metas en las que las empresas ecuatorianas han centrado sus proyectos.

Tabla 5.

Metas con el número de proyectos relacionados para su cumplimiento

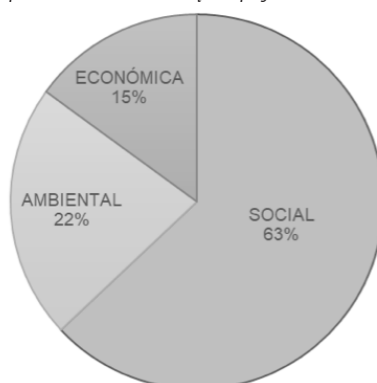
Número de proyectos	Metas
20	M8-7, M16-5
14	M12-5
12	M8-8
9	M8-4
8	M8-9
7	M8-5
6	M5-1
5	M2-3, M4-4, M15-2
4	M5-5, M12-2
3	M6-3, M8-2, M10-3, M12-4, M15-1, M16-7
2	M2-2, M3-5, M3-9, M4-1, M4-3, M5-2, M6-1, M6-6, M8-1, M8-3, M9-4, M10-2, M12-8, M15-5
1	M1-2, M1-4, M1-5, M2-4, M2-8, M3-7, M3-8, M4-8, M5-7, M6-2, M6-4, M7-1, M7-2, M7-4, M8-6, M9-3, M9-8, M11-1, M11-5, M11-9, M16-6

Nota: Las metas están codificadas como M (meta), primer número (ODS) y segundo número (meta del ODS)

Ahora bien, debido a que previamente se había determinado la relación de las metas con las dimensiones del TBL y del DSA, se pudo identificar que, desde la perspectiva de los pilares clásicos del TBL, las dimensiones social y ambiental son las más robustas, en términos de número de proyectos de las empresas; se destaca notablemente el pilar social, con un 63% de los proyectos, seguido por el pilar ambiental, con un 22% de los proyectos. Estos resultados se pueden observar de manera gráfica en la figura 3.

Figura 3.

Dimensiones del TBL y los proyectos de las empresas ecuatorianas que apoyan a los ODS

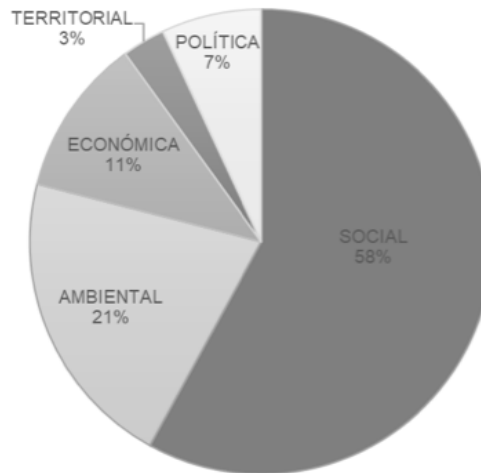


Nota: Datos extraídos de la relación de los proyectos de las empresas ecuatorianas reportados desde 2016 hasta 2023 con las dimensiones del TBL.

Por otro lado, al observar los proyectos bajo la lente del DSA, el pilar social continúa siendo el más importante, con un 58% de los proyectos dedicados a sus temas; aunque pierde espacio debido a la inclusión de las dimensiones territorial y política. El pilar ambiental alcanza el 21% de los proyectos de las empresas ecuatorianas, un porcentaje similar al del modelo TBL. Es importante destacar que, en ambos modelos, el número de proyectos dedicados a la dimensión económica es significativamente menor. Como se puede ver en la figura 4, en el modelo DSA, el pilar económico representa un 11% de los proyectos de las empresas ecuatorianas, mientras que en el modelo TBL alcanza un 15%.

Figura 4.

Dimensiones del TBL y los proyectos de las empresas ecuatorianas que apoyan a los ODS



Nota: Datos extraídos de la relación de los proyectos de las empresas ecuatorianas reportados desde 2016 hasta 2023 con las dimensiones del TBL.

4.

Discusión

Tomando como guía los objetivos de la investigación y después de realizar el análisis correspondiente, se puede concluir que, en lo que respecta a la relación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con las dimensiones de los modelos TBL y DSA, existen diferencias en la distribución de las metas en las diversas dimensiones. Esto se debe a que la dimensión política del modelo DSA absorbe muchas metas que, según el modelo TBL, pertenecen a las dimensiones social, ambiental o económica. No obstante, también se puede concluir que existen coincidencias en el sentido de que la dimensión social desempeña un papel preponderante en ambos modelos.

Por otro lado, al describir los proyectos de las empresas ecuatorianas relacionadas con los Objetivos del Desarrollo Sostenible y las dimensiones del TBL y del DSA, se encontró evidencia de que las empresas ecuatorianas aportan de manera importante a los ODS 8, 16 y 12, en ese orden; pero, por otro lado, no se encontró evidencia de aportes de las empresas ecuatorianas a los objetivos 13 y 14, referentes a acción por

el clima y vida submarina, respectivamente. Las empresas ecuatorianas tampoco reportan proyectos que apoyen al objetivo 17, referente a fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible. Esto se debe a que este objetivo principalmente está centrado en el desarrollo de políticas públicas que atañen a los Estados parte de las Naciones Unidas y no tanto a las empresas.

Además, se pudo observar que las empresas ecuatorianas, en su mayoría, reportan en sus Comunicaciones de Progreso el cumplimiento de la legislación ecuatoriana interna, dejando ver el desconocimiento que tienen en lo que respecta a la teoría de Responsabilidad Social Empresarial.

Un análisis de dimensiones de sostenibilidad ampliado es pertinente debido a que el componente político y territorial es observado también por las empresas en sus planteamientos estratégicos. La dimensión territorial aún no es abordada con la importancia debida, por ser transversal. El pilar social el Ecuador es la principal preocupación de las empresas ecuatorianas, seguido por el pilar ambiental. En los reportes de sostenibilidad, el pilar económico no es informado con la misma intensidad, lo que evidencia, en la información analizada, un desequilibrio en los pilares. En la dimensión social, la principal preocupación identificada se refiere a la eliminación del trabajo infantil, mientras que, en la dimensión ambiental, la principal preocupación se centra en el correcto manejo del agua.

Para finalizar, se observó un hecho que está fuera de los límites de los objetivos de esta investigación, pero se recomienda realizar investigaciones adicionales para comprender sus causas. El marcado descenso en el número de memorias presentadas por las empresas ecuatorianas entre los años 2021 y 2022 llama la atención, ya que es la primera vez que la producción de informes de sostenibilidad disminuye, y no de manera leve, sino de manera drástica. Preocupa este tema debido a que, sin los informes de sostenibilidad, no se contarán con los datos del sector empresarial para poder justificar el aporte del Ecuador ante las Naciones Unidas, al momento de ser evaluado su desempeño en los esfuerzos para alcanzar los ODS.

Referencias

- Almeida, J. (1997). Da ideologia do progresso à ideia de desenvolvimento (rural) sustentável. En Almeida, Jalcione & Navarro, Zander (Eds.), *Reconstruindo a agricultura: ideas e idéias na perspectiva do desenvolvimento sustentável* (pp. 33-55). Editora de la Universidad /UFRGS.
- Branco, M. C., & Baptista, I. C. (2015). Compromisso com a RSE no Pacto Global da Organização das Nações Unidas. *Innovar-revista De Ciencias Administrativas Y Sociales*, 25(58), 81-90. <https://doi.org/10.15446/innovar.v25n58.52427>
- Brundtland, G.H. (1987) Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. Geneva, UN-Dokument A/42/427.
- Brunori, G., Galli, F., Barjolle, D., Van Broekhuizen, R., Colombo, L., Giampietro, M., Kirwan, J., Lang, T., Mathijs, E., Maye, D., De Roest, K., Rougoor, C., Schwarz, J., Schmitt, E., Ja, S., Stojanovic, Z., Tisenkopfs, T., & Touzard, J. M. (2016). Are local food chains more sustainable than global food chains? Considerations for assessment. *Sustainability*, 8(5), 449. <https://doi.org/10.3390/su8050449>
- Canela, G. & Carrizo, L. (2021) El conocimiento pertinente en diálogo con la Agenda 2030. En Carrizo, L (Eds.) *Posibles, y aún invisibles, Edgar Morin y el realismo de la utopía: los siete saberes y la Agenda 2030* (pp. 46-61). UNESCO.
- Castillo-Muñoz, C. A., Ripoll-Felieu, V., & Urquirdi, A. (2021). Divulgación de responsabilidad social empresarial en América Latina. Evidencias en el uso de la directriz GRI. *Revista lasallista de investigacion*, 18(1), 134-157. <https://doi.org/10.22507/rli.v18n1a9>
- CEPAL, (2021) *Informes Nacionales Voluntarios (INV) | Agenda 2030 en América Latina y el Caribe*. <https://agenda2030lac.org/es/informes-nacionales-voluntarios-inv>
- Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review*, 36(2), 90-100. <https://doi.org/10.2307/41165746>
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman.
- Galli, F., Grando, S., Adamsone-Fiskovica, A., Bjørkhaug, H., Czekaj, M., Duckett, D., Almaas, H., Karanikolas, P., Moreno-Pérez, O. M., Ortiz-Miranda, D., Pinto-Correia, T., Prosperi, P., Redman, M., Rivera, M. D. G., Toma, I., Sánchez-Zamora, P., Šūmane, S., Žmija, K., Žmija, D., & Brunori, G. (2020). How do small farms contribute to food and nutrition security? Linking European small farms, strategies and outcomes in territorial food systems. *Global Food Security*, 26, 100427. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100427>
- Guimarães, R. (1997). *Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas*. En: Becker, B. K.; Miranda, M. (Eds.). *A geografia política do desenvolvimento sustentável*. Editora de la Universidad /UFRJ.
- Kaplan, R. S. 1., & Norton, D. P. (1997). *El cuadro de mando integral = the balanced scorecard* (1a ed. --.). Barcelona: Gestión 2000
- Khalikova, V. R., Jin, M., & Chopra, S. S. (2021). Gender in Sustainability Research: Inclusion, Intersectionality, and Patterns of Knowledge Production. *Journal of Industrial Ecology*, 25(4), 900-912. <https://doi.org/10.1111/jiec.13095>
- Lindsay, A.R., Sanchirico, J.N., Gilliland, T.E., Ambo-Rappe, R., Taylor, J. E., Krueck, N. C., & Mumby, P. J. (2020). Evaluating sustainable development policies in rural coastal economies. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(52), 33170-33176. <https://doi.org/10.1073/pnas.2017835117>
- Lizcano-Prada, J., & Lombana, J. (2018). Responsabilidad Social Corporativa (RSC). *Civilizar*, 18(34), 119-134. <https://doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2018.1/a08>

- Munasinghe, M. (2007) *Sustainomics and sustainable development*, Encyclopaedia of Earth, www.eoearth.org
- Muñoz, E. A. (2011). *Experiencias de accountability horizontal y social en América Latina: estudios de caso comparados en São Paulo, México DF, Caracas y Bogotá.*
- ONU - Naciones Unidas. (1992). (4 de agosto 2023) Cumbre Rio. <http://www.un.org/es/sustainablefuture/about.shtml>
- ONU - Naciones Unidas. (4 de agosto 2023) *Objetivos del Desarrollo Sostenible.* <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es>.
- ONU - Naciones Unidas. (4 de agosto 2023) *Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.* <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- ONU - (Naciones Unidas. (2 de agosto 2023) *Monitoring and Progress - United Nations Sustainable Development. United Nations Sustainable Development.* <https://www.un.org/sustainabledevelopment/monitoring-and-progress-hlpf/>
- ONU - Naciones Unidas (2 de agosto 2023) *Voluntary National Reviews.: sustainable development knowledge platform.* <https://sustainabledevelopment.un.org/vnrs/>
- Sachs, I. (2002). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável.* Garamond.
- Sachs, I. (2004) *Desenvolvimento incluyente, sustentável.* Garamond.
- Secretaría Técnica de Planificación “Planifica Ecuador”. (2020). *Examen Nacional Voluntario Ecuador 2020 (Primera edición, 2020).*
- Zucatto, L. (2009). *Análise de uma cadeia de suprimentos orgânica orientada para o desenvolvimento sustentável: uma visão complexa.* Tesis Doctoral, UFRGS

05

UV Universidad
Verdad 83

APROXIMACIÓN AL ESTADO DEL ARTE DE LA SOSTENIBILIDAD DE LA MINERÍA METÁLICA EN EL ECUADOR, ENTRE LOS AÑOS 2002 Y 2023

Approach to the state of the art of the sustainability of metal mining in Ecuador, between the years 2002 and 2023

 **Jaime Toledo Rivadeneira**, Escuela Politécnica Nacional (Ecuador)

(jaime.toledo01@epn.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-9766-1611>)

 **Edison Roberto Lozano Ruiz**, Escuela Politécnica Nacional (Ecuador)

(edison.lozano01@epn.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0003-0806-8424>)

 **Pablo Santiago Moncayo Moncayo**, Universidad de las Américas (Ecuador)

(pablo.moncayo@udla.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0002-0686-3187>)

Resumen

La actividad minera en el Ecuador tiene una presencia milenaria, con un amplio potencial de desarrollo. Debido a ello, se convierte en una permanente necesidad el estudio de la sostenibilidad de la industria. Mediante la presente investigación se pretende identificar una aproximación al estado del arte de la actividad en el país. Para ello se utilizaron metodologías cualitativas enmarcadas en el análisis documental. Bajo esta premisa se emplearon, tanto codificación, como revisión de literatura y análisis de contenido. Dentro de los primeros resultados, a partir de la búsqueda realizada en la base de datos Scopus, se identificaron artículos relacionados con: agricultura, agua, big data, minería, salud y turismo. Al revisar a profundidad los artículos relacionados con la sostenibilidad de la minería metálica en el Ecuador, se pudo evidenciar que existe producción científica relacionada con el tema. Las posiciones varían de acuerdo con la visión de cada uno de los investigadores. Las posiciones pasan desde favorables, hasta contrarias. Se proponen alternativas de sustitución, así como también de integración. Inclusive concluyen como traiciones a proyectos políticos. Pero, en realidad se evidencia que la sostenibilidad es inherente al sector económico.

Abstract

Mining activity in Ecuador has a millenary presence, showcasing significant development potential. Consequently, the exploration of the industry's sustainability has become an ongoing necessity. The aim of this research is to delineate the current state of the mining activity in the country. To achieve this, qualitative methodologies within the framework of documentary analysis theory were employed. Under this premise, codification, literature review, and content analysis were utilized.

Among the initial findings from the Scopus database search, articles related to agriculture, water, big data, mining, health, and tourism were identified. A comprehensive review of articles pertaining to the sustainability of metallic mining in Ecuador revealed a notable body of scientific production on the subject. The perspectives on sustainability varied based on the stance of individual researchers, ranging from favorable to contrary. Various alternatives, including substitutions and integrations, were proposed, with some even characterizing certain approaches as betrayals to political projects. Nevertheless, it is evident that sustainability is an inherent aspect of the economic sector.

Palabras clave

Minería, Ecuador, Economía, Patrimonio, Sostenibilidad.

Keywords

Mining, Ecuador, Economics, Heritage, Sustainability.

Las expectativas de que las exportaciones mineras metálicas se conviertan en un rubro importante son promisorias (Estupiñán et al., 2021). De acuerdo con las previsiones del Banco Central las exportaciones mineras, en un mediano plazo, se pueden convertir en el segundo rubro de exportación de productos no tradicionales (Banco Central del Ecuador, 2019).

Por la información existente se puede manifestar que “La minería en el Ecuador inicia aproximadamente 3500 A.C. con la cultura Valdivia, considerada como la primera civilización alfarera de América” (Estupiñán et al., 2021). Existe evidencia del trabajo con cerámica y metales en muchas culturas, entre las que se puede mencionar Chorrera, Jama Coaque, La Tolita, entre otras.

La extracción de minerales en la época colonial se vio limitada por las distancias y por la necesidad de utilizar una tecnología no asequible en esa época (Lane, 2004). Es así como muchos de los recursos naturales existentes debieron quedarse en el subsuelo, mientras que el oro aluvial era explotado. Con el avance de la tecnología se empieza a utilizar, entre otros materiales, el mercurio (Estupiñán et al., 2021).

La minería es una actividad económica muy relevante. Los recursos económicos que se generan alrededor de esta actividad son importantes, un recaudo de alrededor de 120 millones de dólares en 2017 (Estupiñán et al., 2021). Para regular la actividad de una manera adecuada, se han creado cuatro regímenes de minería: artesanal, pequeña, mediana e industrial. La clasificación está realizada en función de la capacidad diaria de procesamiento de material (Crespo, 2017). Lo importante de tener estos regímenes establecidos, es que facilitan el control por parte del Estado, de esta forma se determina los montos que se deberán pagar de impuestos y regalías (Crespo, 2017).

1.

Introducción

La actividad minera en el Ecuador tiene una presencia milenaria. Se han encontrado vestigios arqueológicos de orfebrería en todo el territorio nacional (Mestanza R., 2022). Esta evidencia importante de manejo de metales hace comprensible la existencia de diferentes labores mineras en casi todo el país. El potencial minero del país es importante (Estupiñán et al., 2021), para poder inferir esto, es suficiente ver la actividad minera de los países vecinos. A diferencia de esos países, en el Ecuador se puede ver una discontinuidad en el proceso minero, por lo que existen yacimientos importantes en nuestro territorio sin ser identificados ni explotados aún (Estupiñán et al., 2021).

Con este ordenamiento, la inversión en el sector se vuelve atractiva. El potencial minero del país es importante. El hecho de que nuestros vecinos tengan industrias mineras valiosas hace prever que los yacimientos en nuestro territorio son interesantes (Estupiñán et al, 2021). Por las características de los yacimientos, éstos no fueron explotados en la época colonial de una manera intensiva. A finales del siglo XIX y en la primera mitad del siglo XX se inicia una actividad importante en algunos distritos mineros, especialmente en Zaruma-Portovelo (Rodríguez Calderón, 2016).

Al venir compañías extranjeras, aparte de traer capitales para realizar una inversión en el desarrollo minero, también traían tecnología de punta. Pese a las dificultades de la topografía, se importaron herramientas y máquinas para desarrollar la actividad (GAD Municipal Portovelo, 2020; Lovell Kellogg, 2019a). Existen imágenes muy llamativas del transporte de los elementos, especialmente del cable. El desarrollo que trajo en la región fue importante. Así se puede ver el crecimiento de las dos ciudades mineras por excelencia, Zaruma y Portovelo, en la actual provincia de El Oro (GAD Municipal Portovelo, 2020; Rodríguez Calderón, 2016). En Portovelo se construyó la mina, que contenía un castillo con un malacate y el cable para acceder a los diferentes niveles subterráneos (Lovell Kellogg, 2019b). Ahí se construyeron también los campamentos, la planta de proceso, entre otros. Siendo la mina y la planta altamente tecnificadas para la época. “La compañía construyó una planta que se compara favorablemente en vista y eficiencia con cualesquiera de su tamaño en el mundo” (Portovelo GAD Municipal, 2023). En Zaruma se construyeron las viviendas de los ingenieros y gerentes de la SADCO. Al encontrarse Portovelo en el valle, el clima es más caluroso, mientras que Zaruma, al estar en las faldas de la montaña, presenta un clima más agradable, asimismo la vista que se tiene desde ahí es privilegiada. El gran problema es que también las vetas de los minerales corren por debajo de la ciudad, lo que ha ocasionado problemas en los años recientes, al presentarse hundimientos en el casco urbano de la ciudad (Gaudry et al., 2022).

La presencia de la compañía South American Development Company (SADCO), a inicios del siglo XX, propicia el desarrollo tecnológico de esta actividad. Mientras SADCO permaneció en el área, la

producción se mantuvo a la vanguardia de los avances tecnológicos del mundo, tanto desde el punto de vista de los profesionales como de los equipos, con lo que se convirtió. toda esta actividad en una escuela para el resto de las labores mineras que se desarrollarán en el futuro, en todo el territorio nacional (Estupiñán et al, 2021; GAD Municipal Portovelo, 2020; Rodríguez Calderón, 2016). Se puede decir que se produjo una transferencia de tecnología, tanto desde el punto de vista del conocimiento como de los equipos. Durante este periodo se produce un aprendizaje importante.

Al salir la compañía, SADCO permaneció en el país desde 1886 hasta 1950 (Carrión-Mero et al., 2020), se crea una empresa local, la cual opera hasta el año 1978. Esta empresa se llamó Compañía Industrial Minera Asociada (CIMA), la cual era de capitales ecuatorianos y el 40% de los trabajadores. La operación se mantiene, pero ya no existe una actualización en cuanto a tecnología. Se sigue operando con los equipos dejados por SADCO, realizando en algunos casos reparaciones mayores, y ya cuando son complejas, los equipos dejan de operar (Estupiñán et al, 2021).

Al desaparecer la actividad de la compañía todas las labores se fraccionan, es en este momento cuando aparece la informalidad en una mayor escala. Esto es un gran problema, ya que trae consigo muchas desviaciones: falta de una tecnología adecuada para la explotación, precarización del trabajo, ilegalidad, contaminación ambiental, entre otras.

Al desaparecer la actividad organizada en el distrito minero Zaruma-Portovelo, los trabajadores mineros buscan otros lugares para realizar la actividad que aprendieron, y es así como se originan, inicialmente, asentamientos en la provincia de Zamora Chinchipe. En esta época se consolidan los distritos mineros de Nambija, Chinapintza y Guayzimi, como los más importantes, por su ubicación y su presión de ocupación humana.

Desde la época precolombina ya existían las minas de oro en Nambija y sus alrededores, es debido a eso, entre otros motivos, que se funda la ciudad de Zamora, en el siglo XVI (GAD Municipal Zamora, 2023), también se lo hace obviamente porque es la puerta al oriente por el sur. Por este motivo los habitantes de la ciudad, zamoranos, se autodefinen como mineros por nacimiento, de hecho, en el

ingreso a la ciudad constaba la frase “Zamora, ciudad minera.” La fundación de la ciudad de Zaruma también fue en el siglo XVI (GAD Municipal Zaruma, 2023).

Al empezar una actividad sin mayores recursos y con una ocupación intensiva surgen básicamente, entre otros, problemas como poca o nula tecnología, hacinamiento, inseguridad, ningún cuidado del ambiente, precarización del trabajo, etc. Las labores mineras en estos distritos se desarrollan básicamente en la década de los 80's del siglo pasado, los tres distritos son coetáneos, pero el que mayor desarrollo tuvo fue Nambija (Estupiñán et al, 2021). En el apogeo del distrito minero, existía una oficina del Banco Central del Ecuador, la cual compraba el oro, y lo sacaba con helicóptero (Realpe, 2019). Realmente la importancia que el Estado dio desde el punto de vista económico fue prioritaria. Existen muchas historias de lo que sucedía allí en esa época, el comercio y las fiestas eran abundantes, así como los asesinatos y robos. Las historias van desde lo verosímil a lo inverosímil, y desde lo real a lo fantástico (Realpe, 2019).

Por todo el movimiento se produjo una dinamización de la economía de la región. Namírez y San Carlos de las Minas, dos poblaciones por las que se ingresa a Nambija eran los centros de acopio y abastecimiento del distrito. En el pico de habitabilidad Nambija tuvo 20.000 habitantes (Realpe, 2016), por lo que el movimiento en estos dos pueblos, y hacia Nambija era intenso. Pero por este dinamismo tampoco se desarrolla tecnología importante, sino que la actividad se basa en el empirismo, y en el proceso de amalgamamiento mediante el uso de mercurio. Es muy llamativo como se realizaban procesos de recuperación secundaria, terciaria y así sucesivamente. Inclusive en las partes bajas de la montaña y a través de las aguas de escorrentía, aún existían residuos de oro que eran recuperados (Estupiñán et al, 2021).

Actualmente los habitantes del distrito bordean las 500 personas. Realmente la recuperación de oro que se tiene actualmente es marginal, por lo que es necesario el empleo de otra tecnología que permita recuperar el material de zonas más profundas.

Como una iniciativa importante, en la población de San Carlos de las Minas se creó un colegio técnico, la

misión del colegio era formar técnicos para realizar un aprovechamiento adecuado de los yacimientos (La Hora, 2003), pero por falta de políticas claras por parte del Estado, el colegio cambió su giro de enseñanza pasó al de una institución tradicional.

Como se mencionó, en la misma época del distrito Nambija, surge el distrito minero Chinapintza, el cual queda al noreste de Nambija. En este distrito la actividad fue también intensa, no al nivel de Nambija, pero si era también importante. Es necesario destacar el desarrollo de los pueblos por los que se pasa para ingresar hasta Chinapintza, así tenemos en el camino a Zumbi y Paquisha, que crecieron a raíz de esta actividad. Las labores que existen en la actualidad son más complejas y extensas que en Nambija, pero tampoco se observa un desarrollo tecnológico importante. Todo el desarrollo del conocimiento y la tecnología vienen de la experiencia adquirida en Zaruma-Portovelo, por lo que no se aprecian procesos de innovación.

Es importante mencionar que este distrito se encuentra en la frontera con el Perú, ya que en el lado peruano se encuentra una mina llamada “Afrodita” (Andina, agencia peruana de noticias, 2023), la cual fue invadida por los indígenas de la etnia Awajún. Los miembros de esta etnia, al no saber realizar las labores de minería, establecen nexos con mineros ecuatorianos, para ejecutar la explotación, pero obviamente de una manera ilegal. Adicionalmente, todo el material extraído es internado ilegalmente al Ecuador, para su posterior procesamiento y comercialización.

La región oriental de nuestro país está llena de ríos, y en la mayoría de estos se tiene placeres aluviales, por lo que la explotación en las riberas de los ríos es una práctica común, y que tiene sus orígenes en épocas ancestrales. Éste es el caso del distrito minero Guayzimi, la actividad en las orillas de los ríos es intensa. Uno de los problemas es el bajo nivel de tecnología empleado, lo que ocasiona que no sean procesos eficientes, ya que la pérdida es importante, y adicionalmente no son procesos ambientalmente amigables. De la misma forma esta explotación empieza en los años 80 del siglo anterior. Inicialmente como una actividad prácticamente individual, por la falta de recursos económicos y técnicos, la misma que fue creciendo en función del incremento de ingresos.

Al oeste de Zaruma-Portovelo está ubicado el distrito minero Ponce Enríquez. Los primeros estudios de la zona fueron realizados en la década de los 70's del siglo XX, y se obtuvieron valores interesantes para pensar en realizar actividades en el distrito. A raíz del Fenómeno del Niño de 1982 a 1983, la actividad agrícola y pecuaria se vio afectada (Cooperativa Minera Bella Rica, 2023). Luego de terminado el Fenómeno, los agricultores encontraron presencia de oro en los ríos y se hicieron visibles las vetas de oro en ciertas zonas. Debido a estos hallazgos empiezan las labores mineras en este distrito. De igual manera, la explotación y procesamiento se lo hacía de una manera empírica, y de igual manera eran los mineros de Zaruma-Portovelo, quienes estaban liderando los procesos para la explotación y procesamiento.

Lo interesante es que estos distritos mineros tienen un factor común básico, todos los distritos mineros están ubicados, desde el punto de vista geológico, en el mismo tren mineralógico. Es así como se tiene, si se menciona desde el oriente hacia el occidente, a los distritos mineros: Chinapintza, Nambija, Portovelo-Zaruma y Ponce Enríquez. Como se puede observar existe una discontinuidad importante en la provincia de Loja, por lo que se puede prever la existencia de yacimientos interesantes en esta zona (Estupiñán et al, 2021).

A raíz del aprendizaje de la actividad extractiva y de procesamiento de minerales en las labores de Zaruma-Portovelo, se iniciaron actividades de explotación ilegal a lo largo y ancho de todo el territorio nacional, es así como, actualmente, se tiene presencia de actividad ilegal en casi todas las provincias del territorio continental ecuatoriano. Lo cual genera grandes problemas, ya que al ser una actividad ilegal es una actividad criminal.

Para el desenvolvimiento de la actividad de la pequeña minería, y al no tener un desarrollo tecnológico en el país, se ha visto la necesidad de importar tecnología y también técnicos, básicamente desde Perú. Quiénes a su vez recibieron la transferencia de tecnología principalmente de Canadá. Se espera que se realice la transferencia de conocimiento y tecnología a nuestras empresas y técnicos para poder realizar una actividad más efectiva.

El desarrollo tecnológico minero

De igual manera, se ha realizado un desarrollo tecnológico a través de la academia para mejorar el tratamiento de los minerales para optimizar su recuperación y no contaminar al ambiente (Guevara & De la Torre, 2007). Asimismo, en lo relacionado con el tratamiento de las colas o relaves, para estabilizarlos y evitar contaminación (Guevara et al., 2007).

La transferencia de tecnología y conocimiento va a ser más notoria con la operación de las minas industriales, al momento ya están operando Mirador y Fruta del Norte, a la espera de que, entren Loma Larga, Río Blanco y San Carlos Panantza, proyectos de primera generación, y los seis proyectos de segunda generación: Cascabel, Cangrejos, Curipamba, La Plata, Llurimagua y Ruta del Cobre (Banco Central del Ecuador, 2019).

En base a los antecedentes descritos, existen perspectivas muy prometedoras para el sector. Es por este motivo que surgió la interrogante de identificar el estado del arte de la sostenibilidad de la minería en el Ecuador.

2.

Metodos

Para este estudio, dentro de las metodologías de investigación, se consideró inicialmente la teoría fundamentada mediante la codificación como apoyo a la revisión de la literatura. Posteriormente se continuó mediante el análisis de contenido. En este sentido, la metodología de la teoría fundamentada, desarrollada por Glaser y Strauss admite el estudio de la realidad social. Esto apoya el apalancamiento en la codificación que permite modificar datos cualitativos a información significativa y estructurada (Monge Acuña, 2015). En cuanto a la revisión de la literatura, acorde con (Hart, 1998), esta técnica permite obtener

una visión general de los avances y conocimientos previos en el campo de estudio, así como identificar tendencias, enfoques teóricos y lagunas de conocimiento. Por otro lado, el análisis de contenido según (B. Berelson, 1952) es un procedimiento de análisis sistemático y cualitativo que permite describir mensajes en forma objetiva.

En términos generales, para identificar los estudios publicados sobre la temática propuesta se trabajó en relación con la revisión de literatura. Inicialmente la búsqueda se realizó en la base de datos *Scopus* utilizando los términos “sustainability” + “mining” + “Ecuador”. En segundo lugar, sistemáticamente se agruparon en seis categorías, conforme su contenido. En tercer lugar, en algunas categorías se asignaron subcategorías. En cuarto lugar, se asignaron códigos a cada artículo. Finalmente, con los artículos seleccionados que cumplen con el objetivo de investigación, se procedió a aplicar la metodología de análisis de contenido.

Los términos de búsqueda utilizados, el número de resultados por búsqueda y el número de publicaciones seleccionadas recuperadas se encuentran en la tabla 1.

Tabla 1.

Criterios de inclusión, búsqueda y procesamiento de la literatura

Base de datos	Rango de análisis	Resultados	Operador boleano
Scopus	2002 - 2023	29*	TITLE+ABS+KEY (sustainability) AND TITLE+ABS+KEY (mining) AND TITLE+ABS+KEY (Ecuador)

* la búsqueda arrojó 29 artículos, pero 1 se repetía.

3.

Resultados

A partir del análisis de la información de la revisión bibliográfica, se agruparon los 28 artículos en 6 categorías: i) Agricultura (tabla 2), ii) Agua (tabla 3), iii) Big Data (tabla 4), iv) Minería (tabla 5), v) Salud (tabla 6), y vi) Turismo (tabla 7).

Tabla 2.

Clasificación de los artículos en categoría Agricultura

Categoría	Subcategoría	Título	Cita	Código
Agricultura		Bottom-up model for the sustainability assessment of rooftop-farming technologies potential in schools in Quito, Ecuador	(Ledesma et al., 2020)	Agr1

Tabla 3.

Clasificación de los artículos en categoría Agua

Categoría	Subcategoría	Título	Cita	Código
Agua		Challenges to water management in Ecuador: Legal authorization, quality parameters, and socio-political responses	(Wingfield et al., 2021)	A1
Agua		International watershed technology: Improving water quality and quantity at the local, basin, and regional scales	(Tollner & Douglas-Mankin, 2017)	A2

Tabla 4.

Clasificación de los artículos en categoría Big Data

Categoría	Subcategoría	Título	Cita	Código
Big Data	Educación	Experiential Learning of Local Relational Tasks for Global Sustainable Development by Using a Behavioral Simulation	(Craps & Brugnach, 2021)	B1
Big Data	Turismo	Ecological hotels' customer satisfaction through text mining of online reviews: a case of Ecuador hotels	(Moreno Brito et al., 2023)	B2
Big Data	Comunicaciones	Advantages and Benefits of Big Data in Business Communication	(Rivera & González, 2022)	B3

Tabla 5.

Clasificación de los artículos en categoría Minería

Categoría	Subcategoría	Título	Cita	Código
Minería	Agricultura	Reflections on sustainability from the trenches	(Zorrilla, 2002)	M1
Minería	Agricultura	Sustainability of Cocoa (<i>Theobroma cacao</i>) Cultivation in the Mining District of Ponce Enríquez: A Trace Metal Approach	(Ramos et al., 2022)	M2
Minería	Conflictos sociales	Trends in social metabolism and environmental conflicts in four Andean countries from 1970 to 2013	(Pérez-Rincón et al., 2018)	M3
Minería	Construcción	Life cycle assessment of geopolymer concrete	(Salas et al., 2018)	M4
Minería	Construcción	Best Practice for Responsible Small Scale Aggregates Mining in Developing Countries	(Schneider et al., 2020)	M5
Minería	Construcción	Aplicação do índice global de sustentabilidade na exploração de coquina na península de Santa Elena	(Granda & Lima, 2006)	M6
Minería	Educación	Sites of Geological Interest Assessment for Geoeducation Strategies, ESPOL University Campus, Guayaquil, Ecuador	(Morante-Carballo et al., 2022)	M7
Minería	Energía	Green energy transitions and the temptation of natural resource rents: Experiences from Ecuador	(Ickler, 2023)	M8
Minería	Ilegal	Artisanal and Small-Scale Gold Mining (ASGM): Management and Socioenvironmental Impacts in the Northern Amazon of Ecuador	(Mestanza-Ramón et al., 2022)	M9
Minería	Metálica	A practical approach for the management of resources and reserves in Small-Scale Mining	(Seccatore et al., 2014)	M10
Minería	Metálica	Neo-extractivism and the resource curse hypothesis: Evidence from Ecuador	(Cori & Monni, 2015)	M11
Minería	Metálica	Getting mining policy right: The challenges of managing national mineral endowments and the mining industry in Bolivia, Ecuador, Finland, Mongolia, Namibia and Peru	(Noras, 2016)	M12
Minería	Metálica	Strategies to Improve the Tourist Interest of a Geosite Respecting Its Natural Heritage. A Case Study	(Carrión-Mero, Merchán-Sanmartín, et al., 2022)	M13
Minería	Metálica	Interdependencies between spatial planning and the mining laissez-passer in cities: Policy analysis of the case of Ecuador	(Gaudry et al., 2022)	M14
Minería	Salud	Technical Closure of the Humberto Molina Astudillo Hospital and Its Implications for Sustainability, Zaruma-Ecuador	(Carrión-Mero, Solórzano, et al., 2022)	M15

Minería	Turismo	Perception of the Geological-Mining Heritage to Promote Geotourism in Guayaquil, Ecuador	(Herrera-Franco et al., 2022)	M16
Minería	Turismo	Tourism Management Perceptions in two Ecuadorian Biosphere Reserves: Galapagos and Sumaco	(Muñoz Barriga, 2017)	M17
Minería	Turismo	Application of Geomechanical Classification Systems in a Tourist Mine for Establishing Strategies within 3G's Model	(Aguilar-Aguilar et al., 2023)	M18
Minería	Turismo	Comparative analysis of methodologies for the evaluation of geosites in the context of the Santa Elena-Ancón geopark project	(Herrera-Franco et al., 2020)	M19
Minería	Turismo	Geotouristic Route Proposal for Touristic Development in a Mining Area—Case Study	(Carrión-Mero, Turner-Carrión, et al., 2022)	M20

Tabla 6.

Clasificación de los artículos en categoría Salud

Categoría	Subcategoría	Título	Cita	Código
Salud		Towards a malaria-free world: Utopia or reality	(Sánchez Garrido, 2021)	S1

Tabla 7.

Clasificación de los artículos en categoría Turismo

Categoría	Subcategoría	Título	Cita	Código
Turismo		Forest transformation in the wake of colonization: The quijos andean amazonian flank, past and present	(Sarmiento et al., 2021)	T1

A continuación, se presenta el análisis de contenido de los artículos asignados como categoría “minería” y subcategoría “metálica”, sujeto principal de estudio.

En el documento M10 (Seccatore et al., 2014), se propone una metodología para convertir una concesión de minería artesanal en una concesión de pequeña minería sustentable y rentable. Proponen que esto se conseguiría a través de la identificación de reservas minerales que provean de un rápido retorno económico. Además, de un adecuado manejo de gastos de capital (CAPEX) y gastos de operación (OPEX). Cabe recalcar que mencionan que la propuesta es realizada de acuerdo con la realidad del Ecuador.

En el artículo M11 (Cori & Monni, 2015) se realiza un análisis del cambio de lineamientos por parte del gobierno del Ecuador, en lo relacionado con el sector extractivo, específicamente con el sector minero. Señalan que se presenta en el marco del gobierno de la revolución ciudadana, pasando de una tendencia no extractivista a un neo-extractivismo. Es así como los productos no petroleros tienden a disminuir su importancia en la balanza comercial y los minerales incrementan su atractivo económico. No obstante, manifiestan que esta

decisión contradice los principios del buen vivir, e iría en contra de la sustentabilidad económica.

Desde la perspectiva de la situación del sector minero, en M12 (Noras, 2016) se presenta un estudio comparativo entre seis países (Bolivia, Ecuador, Finlandia, Mongolia, Namibia, y Perú). En este sentido, los parámetros considerados para la evaluación consideran diversos aspectos como la geografía, historia, infraestructura, economía, geología, producción de minerales, políticas y legislación minera. En términos generales, con el propósito de potenciar los posibles beneficios de la actividad minera a nivel nacional y aumentar la sostenibilidad del sector extractivo. Además, agrupan a Bolivia, Ecuador y Mongolia, y analizan individualmente a Namibia, Perú y Finlandia. Por lo que se refiere a los tres primeros, son los que mayores problemas presentan. Se menciona que Finlandia, a pesar de que no necesita el desarrollo extractivo interno, mantiene operaciones de clase mundial.

La estrategia que se plantea en M13 (Carrión-Mero, Merchán-Sanmartín, et al., 2022) para el caso de estudio del Distrito Minero Zaruma-Portovelo, pretende generar la sustentabilidad para declararlo como un geositio, tomando siempre en cuenta el respeto al patrimonio natural. La estrategia comprende cuatro pasos que deben ser analizados y estudiados. Inicia con la recopilación histórica de información, seguido de un desarrollo de propuestas implementadas. Posteriormente, se lleva a cabo un estudio de impacto ambiental y social. Por último, se analiza las propuestas para identificar fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.

Finalmente, en M14 (Gaudry et al., 2022), identifican que desde la conferencia ONU-Hábitat III, el Ecuador acoge con entusiasmo la posibilidad de fomentar la sustentabilidad urbana como un pilar fundamental en su desarrollo. Es así que, el país abraza la visión de crear ciudades más sostenibles y resilientes, reconociendo la importancia de equilibrar el crecimiento urbano con la protección del ambiente y el bienestar de sus ciudadanos. De este modo, estudia el ordenamiento territorial y su convivencia con la actividad minera. Específicamente, es analizado el caso empírico de Zaruma. Enfatizan que se establece la dificultad de la convivencia de las empresas mineras y el GAD municipal del cantón Zaruma.

4.

Discusión y conclusiones

La actividad minera en el Ecuador tiene una presencia milenaria. Por las características de la explotación se la puede realizar a diferentes escalas. Las zonas, en el área de influencia directa e indirecta, han tenido crecimiento económico importante y apreciable. Por su naturaleza e implicaciones en la vida de las personas, es imposible vivir sin actividad minera. La dinámica social en estas zonas ha asimilado la actividad, y ha permitido tener un desarrollo sostenible, que, en caso de desaparecer la actividad, no permanecería este efecto.

Las metodologías utilizadas en esta investigación permitieron realizar la clasificación de una manera ágil y sistemática de la información. También se puede manifestar que la codificación es una herramienta poderosa para poder tomar decisiones. Asimismo, facilita la generación de categorías. La revisión de la literatura es un mecanismo interesante para poder identificar los trabajos que se han realizado en relación con un determinado tema, obviamente utilizando las palabras clave. Por último, el análisis de contenido facilita el entendimiento del estado del arte de la investigación relacionada con la sustentabilidad de la minería en el Ecuador.

Al revisar los artículos relacionados con la sustentabilidad de la minería metálica en el Ecuador, se puede evidenciar que existe producción científica relacionada con el tema. Las posiciones varían de acuerdo con la visión de cada uno de los investigadores. Las posiciones pasan desde favorables, hasta contrarias. Se proponen alternativas de sustitución, así como también de integración. Inclusive concluyen como traiciones a proyectos políticos. Pero en realidad se evidencia que la sustentabilidad es inherente al sector económico.

Es evidente la falta de información a nivel nacional, por lo que se recomienda realizar un mayor número de investigaciones en el sector. También es necesario ejecutar más estudios comparativos de las actividades de la región, para de esta manera tener información más actualizada. Así se puede obtener una perspectiva de la situación del potencial y las acciones que se realizan. Es importante revisar otras bases de datos, para obtener datos de otras fuentes.

Referencias

- Aguilar-Aguilar, M., Jaya-Montalvo, M., Loo-Oporto, O., Andrade-Ríos, H., Morante-Carballo, F., & Carrión-Mero, P. (2023). Application of Geomechanical Classification Systems in a Tourist Mine for Establishing Strategies within 3G's Model. *Heritage*, 6(6), 4618–4639. <https://doi.org/10.3390/heritage6060245>
- B. Berelson. (1952). *Content analysis in communications re-search*. 869–873.
- Banco Central del Ecuador. (2019). *Reporte de minería*.
- Carrión-Mero, P., Merchán-Sanmartín, B., Aguilar-Aguilar, M., Morante-Carballo, F., Suárez-Zamora, S., Bárcenas-Campoverde, R., & Berrezueta, E. (2022). Strategies to Improve the Tourist Interest of a Geosite Respecting Its Natural Heritage. A Case Study. *Geoheritage*, 14(4), 110. <https://doi.org/10.1007/s12371-022-00746-0>
- Carrión-Mero, P., Solórzano, J., Morante-Carballo, F., Chávez, M. Á., Montalván-Burbano, N., & Briones-Bitar, J. (2022). Technical Closure of the Humberto Molina Astudillo Hospital and Its Implications for Sustainability, Zaruma-Ecuador. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 17(2), 363–373. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.170202>
- Carrión-Mero, P., Turner-Carrión, M., Herrera-Franco, G., Bravo-Murillo, G., Aguilar-Aguilar, M., Paz-Salas, N., & Berrezueta, E. (2022). Geotouristic Route Proposal for Touristic Development in a Mining Area—Case Study. *Resources*, 11(3), 25. <https://doi.org/10.3390/resources11030025>
- Cooperativa Minera Bella Rica. (2023). *Impulsando una Minería Social y Ambientalmente Responsable*. <https://www.bellarica.org/index.php/quienes-somos/historia>
- Cori, A., & Monni, S. (2015). Neo-extractivism and the Resource Curse Hypothesis: Evidence from Ecuador. *Development*, 58(4), 594–607. <https://doi.org/10.1057/s41301-016-0053-x>
- Craps, M., & Brugnach, M. (2021). Experiential Learning of Local Relational Tasks for Global Sustainable Development by Using a Behavioral Simulation. *Frontiers in Sustainability*, 2. <https://doi.org/10.3389/frsus.2021.694313>
- Crespo, M. del C. (2017). *Problemática fiscal de la regalía minera en el Ecuador* (Corporación de Estudios y Publicaciones, Ed.).
- Estupiñán, R. (2021). La minería en Ecuador. Pasado, presente y futuro. *Boletín Geológico y Minero*, 533–549. <https://doi.org/10.21701/bolgeomin.132.4.010>
- Estupiñán, R., Romero, P., García, M., Garcés, D., & Valverde, P. (2021). Mining in Ecuador. Past, present and future. *Boletín Geológico y Minero*, 132(4), 533–549. <https://doi.org/10.21701/bolgeomin.132.4.010>
- GAD Municipal Portovelo. (2020). *Pequeña relación histórica de Portovelo*. <https://www.portovelo.gob.ec/historia/>
- GAD Municipal Zamora. (2023). *Historia de nuestro Cantón*. <https://www.zamora.gob.ec/zamora/historia/>
- GAD Municipal Zaruma. (2023). *La Villa de San Antonio*. <https://www.zaruma.gob.ec/biblioteca-digital/libro/La+Villa+de+San+Antonio/3>
- Gaudry, K., Ibarra, D., Carabajo, C., & Marin, K. (2022). Interdependencies between spatial planning and the mining laissez-passer in cities: Policy analysis of the case of Ecuador. *Regional Science Policy & Practice*, 14(2), 258–278. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12462>
- Granda, W.J.V., & Lima, H.M. de. (2006). Aplicação do Índice Global de Sustentabilidade na exploração de coquina na Península de Santa Elena. Rem: *Revista Escola de Minas*, 59(3), 323–327. <https://doi.org/10.1590/S0370-44672006000300012>
- Guevara, A., & De la Torre, E. (2007). Recirculación de efluentes del proceso de cianuración - cementación, purificados previamente con carbón activado. *Revista Politécnica*, 27(2), 63–73.

- Guevara, A., Olivo, S., & De la Torre, E. (2007). Estabilización de residuos mineros de la zona de Ponce Enríquez-Ecuador. *Revista Politécnica*, 27(2), 89–98.
- Hart, C. (1998). *Doing A Literature Review: Releasing the Social Science Research Imagination* (SAGE, Ed.).
- Herrera-Franco, G., Apolo-Masache, B., Escandón-Panchana, P., Jácome-Francis, K., Morante-Carballo, F., Mata-Perelló, J., & Carrión-Mero, P. (2022). Perception of the Geological-Mining Heritage to Promote Geotourism in Guayaquil, Ecuador. *Geosciences*, 12(9), 322. <https://doi.org/10.3390/geosciences12090322>
- Herrera-Franco, G., Carrión-Mero, P., Mora-Frank, C., & Caicedo-Potosí, J. (2020). Comparative Analysis of Methodologies for the Evaluation of Geosites in the Context of the Santa Elena-Ancón Geopark Project. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, 15(2), 183–188. <https://doi.org/10.18280/ij dne.150207>
- Ickler, J. (2023). Green energy transitions and the temptation of natural resource rents: Experiences from Ecuador. *South African Journal of International Affairs*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/10220461.2023.2221219>
- La Hora. (2003). *Colegio de San Carlos de las Minas ejecutará proyectos*. <https://www.lahora.com.ec/noticias/colegio-de-san-carlos-de-las-minas-ejecutar-proyectos/>
- Lane, K. (2004). Unlucky strike: Gold and labor in Zaruma, Ecuador, 1699-1820. *Colonial Latin American Review*, 13(1), 65–84. <https://doi.org/10.1080/1060916042000210828>
- Ledesma, G., Nikolic, J., & Pons-Valladares, O. (2020). Bottom-up model for the sustainability assessment of rooftop-farming technologies potential in schools in Quito, Ecuador. *Journal of Cleaner Production*, 274, 122993. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122993>
- Lovell Kellogg, A. (2019a). *Alice Lovell Kellogg Viajera. Memorias de una neoyorquina en el Ecuador de principios del siglo XX Portovelo 1916-1928*.
- Lovell Kellogg, A. (2019b). *Alice Lovell Kellogg, viajera. Memorias de una neoyorquina en el Ecuador de principios del Siglo XX. Portovelo 1916/1928* (Roy Sigüenza, Ed.).
- Mestanza-Ramón, C., Mora-Silva, D., D’Orío, G., Tapia-Segarra, E., Gaibor, I. D., Esparza Parra, J. F., Chávez Velásquez, C. R., & Straface, S. (2022). Artisanal and Small-Scale Gold Mining (ASGM): Management and Socioenvironmental Impacts in the Northern Amazon of Ecuador. *Sustainability*, 14(11), 6854. <https://doi.org/10.3390/su14116854>
- Monge Acuña, V. (2015). La codificación en el método de investigación de la Grounded Theory o Teoría Fundamentada. *Innovaciones Educativas*, 17(22), 77–84. <https://doi.org/10.22458/ie.v17i22.1100>
- Morante-Carballo, F., Merchán-Sanmartín, B., Cárdenas-Cruz, A., Jaya-Montalvo, M., Mata-Perelló, J., Herrera-Franco, G., & Carrión-Mero, P. (2022). Sites of Geological Interest Assessment for Geoeducation Strategies, ESPOL University Campus, Guayaquil, Ecuador. *Land*, 11(6), 771. <https://doi.org/10.3390/land11060771>
- Moreno Brito, Y. L., Ban, H.-J., & Kim, H.-S. (2023). Ecological hotels’ customer satisfaction through text mining of online reviews: a case of Ecuador hotels. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*. <https://doi.org/10.1108/JHTI-09-2022-0467>
- Muñoz Barriga, A. (2017). Percepciones de la gestión del turismo en dos reservas de biosfera ecuatorianas: Galápagos y Sumaco. *Investigaciones Geográficas*. <https://doi.org/10.14350/ig.47805>
- Noras, P. (2016). Getting mining policy right: The challenges of managing national mineral endowments and the mining industry in Bolivia, Ecuador, Finland, Mongolia, Namibia and Peru. In *Tutkimusraportti - Geologian Tutkimuskeskus* (Vol. 2016, Issue 224).


- Pérez-Rincón, M., Vargas-Morales, J., & Crespo-Marín, Z. (2018). Trends in social metabolism and environmental conflicts in four Andean countries from 1970 to 2013. *Sustainability Science*, 13(3), 635–648.
<https://doi.org/10.1007/s11625-017-0510-9>
- Portovelo GAD Municipal. (2023). *Historia*.
<https://www.portovelo.gob.ec/historia/>
- Ramos, C., Ruales, J., Rivera-Parra, J. L., Sakakibara, M., & Díaz, X. (2022). Sustainability of Cocoa (*Theobroma cacao*) Cultivation in the Mining District of Ponce Enríquez: A Trace Metal Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14369.
<https://doi.org/10.3390/ijerph192114369>
- Realpe, P. (2016). *Nambija, un pueblo abandonado lleno de oro*. <https://www.chakananews.com/nambija-pueblo-abandonado-estado-oro/>
- Realpe, P. (2019). *Nambija, un pueblo abandonado lleno de oro*.
- Rivera, M. R., & González, K. V. (2022). Advantages and Benefits of Big Data in Business Communication. In *Smart Innovation, Systems and Technologies* (pp. 279–292).
https://doi.org/10.1007/978-981-16-9268-0_23
- Rodríguez Calderón, G. (2016). *La Villa de San Antonio. Zaruma: Su rica historia*.
- Salas, D. A., Ramirez, A. D., Ulloa, N., Baykara, H., & Boero, A. J. (2018). Life cycle assessment of geopolymer concrete. *Construction and Building Materials*, 190, 170–177.
<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2018.09.123>
- Sánchez Garrido, A. (2021). Hacia un mundo libre de malaria: Utopía o realidad. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 61(3), 373–382.
<https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.613.001>
- Sarmiento, F. O., Rodríguez, J., & Yopez-Noboa, A. (2021). Forest Transformation in the Wake of Colonization: The Quijos Andean Amazonian Flank, Past and Present. *Forests*, 13(1), 11.
<https://doi.org/10.3390/f13010011>
- Schneider, P., Oswald, K.-D., Riedel, W., Le Hung, A., Meyer, A., Nolivos, I., & Dominguez-Granda, L. (2020). *Best Practice for Responsible Small Scale Aggregates Mining in Developing Countries* (pp. 529–553).
https://doi.org/10.1007/978-3-030-26759-9_31
- Seccatore, J., Marin, T., De Tomi, G., & Veiga, M. (2014). A practical approach for the management of resources and reserves in Small-Scale Mining. *Journal of Cleaner Production*, 84, 803–808. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.09.031>
- Tollner, E. W., & Douglas-Mankin, K. R. (2017). International Watershed Technology: Improving Water Quality and Quantity at the Local, Basin, and Regional Scales. *Transactions of the ASABE*, 60(6), 1915–1916.
<https://doi.org/10.13031/trans.12687>
- Wingfield, S., Martínez-Moscoso, A., Quiroga, D., & Ochoa-Herrera, V. (2021). Challenges to Water Management in Ecuador: Legal Authorization, Quality Parameters, and Socio-Political Responses. *Water*, 13(8), 1017.
<https://doi.org/10.3390/w13081017>
- Zorrilla, C. (2002). Reflections on Sustainability from the Trenches. *Development*, 45(3), 54–58. <https://doi.org/10.1057/palgrave.development.1110379>


06

UV Universidad
Verdad 83

ECONOMÍA CIRCULAR Y EFICIENCIA FINANCIERA: UN ENFOQUE HACIA LOS RESULTADOS FINANCIEROS DE LOS MODELOS CIRCULARES

Circular economy and financial efficiency: an approach to the financial results of circular models

 **Ivonne María Pérez Moscoso**, Universidad del Azuay (Ecuador)
(iperezmaf2@es.uazuay.edu.ec) (<https://orcid.org/0009-0000-4352-0813>)

 **José Leonardo Vera Reino**, Docente-Investigador de la Universidad del Azuay (Ecuador)
(jvera@uazuay.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0002-4972-7249>)

 **Bladimir Proaño Rivera**, Docente-Investigador de la Universidad del Azuay (Ecuador)
(wproano@uazuay.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0003-4959-7410>)

Resumen

La responsabilidad empresarial y la globalización mundial, exigen un cambio en los modelos económicos de las empresas. Trascender al modelo circular se ha convertido en una prioridad para los líderes empresariales responsables del ambiente y del desarrollo empresarial. No se evidencia mayor investigación sobre los resultados financieros de los modelos circulares. Como un aporte a la investigación académica, el estudio pretende cubrir este vacío y orientar las decisiones de las empresas interesadas en la viabilidad financiera de sus proyectos circulares. Esta investigación tuvo como objetivo, establecer cuáles son los resultados financieros que se obtuvieron en las empresas, por efecto de la gestión circular. A través de una revisión sistemática de la literatura y un análisis comparativo de los resultados, se concluyó que la mayoría de los resultados son positivos y que es factible la rentabilidad y eficiencia financiera, bajo los lineamientos de la economía circular.

Abstract

Corporate responsibility and global globalization require a change in the economic models of companies. Transcending to the new model has become a priority for business leaders responsible for the environment and the economic development of their businesses. There is no evidence of further research on the financial results of circular models. As a contribution to academic research, the study aims to fill this gap and guide the decisions of companies interested in the financial viability of their circular projects. The objective of this research was to establish the financial results obtained in companies as a result of circular management. Through a systematic review of the literature and a comparative analysis of the results, it was concluded that most of the results are positive and that profitability and financial efficiency are feasible, under the guidelines of the circular economy.

Palabras clave

Economía circular, finanzas, eficiencia financiera, rendimiento financiero, rentabilidad financiera, resultados financieros.

Keywords

Circular Economy, finances, financial efficiency, financial performance, financial profitability, financial results.

1.**Introducción**

La economía circular (EC) es sin lugar a dudas una de las variables de mayor estudio académico en la actualidad (Geissdoerfer, 2017; Scarpellini, 2020). La investigación ha evidenciado la importancia de la EC como la herramienta estratégica para el desarrollo económico y crecimiento sostenible de las empresas (Ranta et al., 2018).

El efecto adverso de la economía lineal en el ambiente, por el mal uso de los recursos naturales, es cada vez más evidente (Kwarteng et al., 2021). La prevalencia de los modelos lineales de economía expresados en fabricar, consumir y desechar, se constituye en un riesgo potencial para el crecimiento de las empresas, por la ineficiencia de sus recursos y los costos que ocasiona la estrategia lineal de producción (Stahel, 1982; citado en Geissdoerfer et al., 2017).

La información obtenida evidencia que la existencia de criterios contrapuestos sobre el impacto de la EC en el rendimiento financiero de las empresas, ha sido un factor que genera inseguridad e incertidumbre para muchos directivos empresariales, al momento

de tomar decisiones sobre el modelo económico que se debe seguir (Uhrenholt et al., 2022). En consecuencia, el concepto de EC no ha ganado mucha atención y existen probabilidades de fracaso para lograr esquemas circulares eficientes (Salas et al., 2021).

Los estudios de Dobrota, (2020); Gigli, (2019); Rentizelas, (2018); D'Adamo, (2019); Aboulamer, (2018), explican la relación existente entre las variables de estudio: economía circular y los resultados financieros; al mismo tiempo, analizan la manera en que esta relación influye o impacta en la eficiencia financiera (EF) de las empresas.

En este contexto, el trabajo de investigación tiene como objetivo general analizar el rendimiento financiero de las empresas, como resultado de la implementación de un sistema económico de modelo circular, y como objetivo específico determinar cuáles son los resultados financieros obtenidos con la implementación de modelos de EC.

Para el análisis y comparación de los resultados financieros (RF) se priorizó una clasificación en tres grupos: positivo, negativo y mixto, con una agrupación de datos por áreas de investigación, en las que se abordaron las variables de estudio.

La EC está ganando considerable importancia en la Academia (Geissdoerfer et al., 2017); sin embargo, la relación existente entre EC y la EF no ha sido muy explorada. De los documentos revisados se resalta, de manera excepcional, que la EC contribuye a la EF (Kwarteng et al., 2021); la mayoría de ellos evidencian resultados que conducen a determinar la viabilidad y la rentabilidad en los sistemas circulares (Aboulamer, 2018); Donia et al., 2018; Gigli et al., 2019; Kuo y Chang, 2021; Roci et al., 2022).

Economía circular

Una EC implica la transformación de un modelo económico lineal basado en extraer recursos, producir y desechar, en uno circular, para optimizar el uso de estos recursos y aliviar el impacto ambiental de la producción (Scarpellini et al., 2020). Su concepto se basa en proponer un cambio al paradigma “reducir, reutilizar y reciclar”, por una transformación que permita reducir el impacto causado sobre el ambiente (Braungart et al., 2007).

La EC es un término utilizado por gobiernos, investigadores y empresas por igual, para describir un enfoque del desarrollo sostenible, que no restringe el crecimiento económico (Pratt, 2016; Scarpellini, 2020). Se dice que la EC, a pesar de su renombre, no es un concepto reciente, ya que existe desde la década de 1970 (*Ellem McCartur Foundation [EMF]*), 2013.

Sassanelli et al, (2019) dicen que la EC es una corriente basada en eliminar los desperdicios, conservar el valor residual en los productos y materiales, promover el uso de energías renovables y suprimir los residuos tóxicos.

Acorde con estas definiciones se puede concretar que la EC es un modelo de producción basado en la eficiencia de los recursos, a través de las 3R: *reducción, reutilización y reciclaje* de materiales y productos, para crear un valor agregado (González et al., 2021), a la vez que extendemos su ciclo de vida (Comisión Europea, 2015).

Eficiencia financiera

Al hablar de EF nos referimos a “lograr este proceso a un costo más bajo que lo que se lograría con un proceso lineal” (Ayres y Kneese A, 1969, citado en Di Maio et al., 2017, p. 164).

La Real Academia Española (2023) define a la eficiencia como “la capacidad para disponer de algo o de alguien, para conseguir un efecto determinado o la capacidad de lograr resultados deseados con el mínimo de recursos posibles”. En el campo económico, la eficiencia consiste en obtener mayor output al menor costo (Kotler, 1993) y en el campo financiero (Barrera, 2020, p. 53); significaría

máximas ganancias con mínimo de recursos utilizados, como lo indican Castro y Salazar, (2005). (Gitman, 2012), define que la EF es la maximización de la riqueza de los accionistas, dada por el aumento en el precio de las acciones.

Al hablar de recursos, frecuentemente se refiere a los materiales, materias primas, equipos o recursos naturales; por lo tanto, es necesario entender que los recursos financieros también son una parte importante de ellos (Aranda-Usón et al., 2019).

Por lo investigado, es válido diferenciar entre la eficiencia y la eficacia de los recursos en la EC (Braungart, 2007; Bockholt, 2020), siendo necesario hacerlo desde un enfoque financiero.

Eficiencia de los recursos financieros

La eficacia de los recursos afecta al valor que se puede recuperar, es decir, es el grado en que se puede explotar el valor residual del producto que se recicla; mientras que la eficiencia de los recursos hace referencia al costo de recuperar el valor del producto, a través de los costos de logística y manipulación, siendo la eficiencia la mejor forma de utilizar los recursos disponibles, minimizando los costos (Bockholt et al., 2020).

La bibliografía científica resalta que “los indicadores deben mostrar si la implementación y ejecución de una estrategia contribuye a mejorar los resultados de rentabilidad, rendimiento sobre la inversión, flujo de caja, rendimiento sobre capital” (Chiaventato, 2009, p. 473), aspectos que influyen en la EF.

Para medir la rentabilidad de los estudios seleccionados se utilizó, principalmente, el valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), rendimiento sobre los activos (ROA), rendimiento sobre el capital (ROE) y beneficio-costos (B/C).

El VAN es la suma de los flujos de efectivo proyectados, traídos a valor presente; si es positivo o igual a cero, entonces es viable ejecutar una inversión (crea valor) y si es negativo destruye valor.

Para (Martínez, 2012), al aplicar el VAN usamos una tasa de rentabilidad exigida por los inversores, y cuando esta tasa determina que el VAN es igual a

cero, estamos frente a la TIR, índice comúnmente utilizado para medir y comparar la rentabilidad de las inversiones, determinando la aceptación de los proyectos, siempre y cuando esta sea superior al costo de los recursos usados para llevar adelante la inversión.

El ROA es el indicador utilizado también con mucha frecuencia para definir la rentabilidad económica de las empresas, relaciona la utilidad neta y los activos totales (Bartolacci et al., 2018; Ross et al., 2012). Bajo otro análisis, la EF de los proyectos circulares estuvo examinada por la rentabilidad de la inversión realizada por los accionistas (ROE), medida por la relación entre la utilidad neta y el capital de los accionistas (Besley, 2016) y por el análisis del B/C medido por la relación entre los beneficios totales descontados y los costos totales descontados (Vega-Quezada et al., 2017).

2.

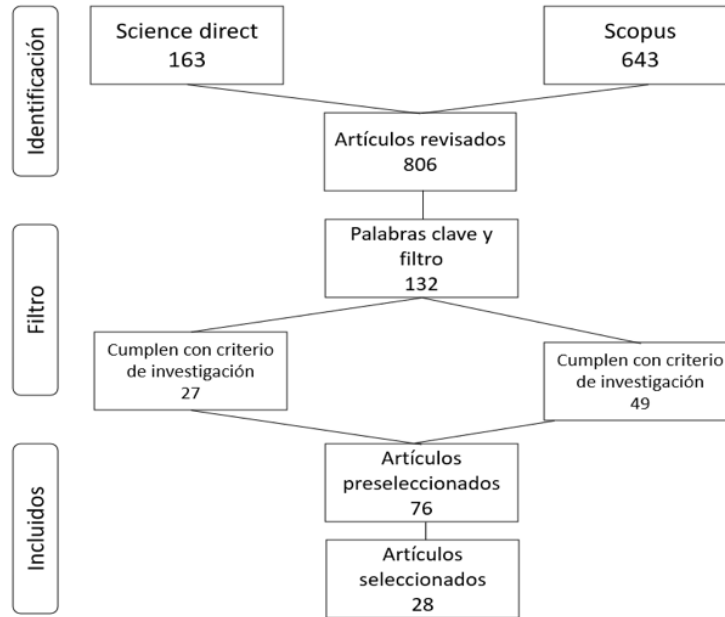
Métodos

Con la finalidad de obtener un resumen de la evidencia y los resultados de la literatura académica sobre el tema de investigación, se realizó una revisión sistemática de la literatura, bajo el método PRISMA (Page et al., 2021), (ver gráfico 1) herramienta que permite recopilar y sintetizar los hallazgos encontrados en los estudios de investigación, para dar respuesta de manera clara y objetiva a la pregunta de investigación formulada: ¿Cuáles fueron los resultados financieros de las empresas circulares?

La metodología utilizada permitió conocer el estado actual del fenómeno y hacer un estudio comparativo con los resultados de otras investigaciones.

Gráfico 1.

Proceso de búsqueda bajo metodología Prisma.



2.1 Proceso de selección

La búsqueda se llevó a cabo con dos importantes motores de búsqueda de artículos científicos, tales como: Scopus y Science Direct, en un período de siete años (2015 hasta 2022 incluido), artículos académicos publicados en idioma inglés y en las áreas de economía – finanzas, contabilidad y gestión de negocios.

Se realizó una búsqueda primaria y exploratoria de información, obteniendo un resultado inicial de 806 documentos con las siguientes palabras clave: (economía circular) AND (eficiencia financiera) OR (rendimiento financiero) OR (rentabilidad financiera) OR (resultados financieros); a este número de artículos se aplicaron los filtros de año, idioma y áreas e investigación y naturaleza de documentos, con lo que se llegó a un número de 132 documentos.

Luego de eliminar artículos duplicados o fuera de la temática, pues a través de la lectura del abstract no respondían de manera general a la pregunta de investigación, se obtuvieron 76 documentos, que cumplieron con los criterios de investigación y con la relación directa de las variables. Finalmente se realizó la lectura total de los documentos, con especial énfasis de los resultados y se llegaron a determinar 28 artículos que demostraron cuáles fueron los rendimientos financieros de las empresas que desarrollan prácticas circulares, en concordancia con el objetivo específico de la investigación (ver tabla 1), los mismos que posteriormente se clasificaron en tres grupos: resultados positivos, resultados negativos y resultados mixtos.

Tabla 1.

Resumen del proceso de selección

	Scopus	Science direct	Total
Primera búsqueda			
Palabras clave: economía circular, eficiencia financiera, resultados financieros, rendimiento financiero, rentabilidad financiera	643	163	806
Total:			806
Artículos seleccionados para revisión	120	12	132
Artículos preseleccionados	49	27	76
Artículos seleccionados para el estudio:			28

2.2 Análisis descriptivo

De lo observado, la mayor parte de estudios sobre EC se han realizado en China y Europa, con una marcada intervención en Italia y Dinamarca. En cuanto al contexto americano, hay muy poca atención; se resalta, para esta investigación, dos estudios en EE. UU, un estudio en Brasil y uno en el Ecuador.

2.3 Análisis de metodologías empleadas en los estudios analizados

La mayoría de los estudios utilizaron una metodología cuantitativa, con datos obtenidos de fuentes secundarias públicas y privadas, entre ellas, estados financieros de las empresas, información financiera procedente de bases de datos como el Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI), Thomson Financials, sitio Web BSE y otros datos financieros obtenidos a través del número de impuesto al valor agregado de las empresas, y encuestas realizadas (ver tabla del anexo 1). Los índices financieros de rentabilidad y el análisis del B/C fueron los indicadores principalmente utilizados y que fueron, en ciertos casos, sometidos a varios análisis estadísticos.

3.

Resultados

En la mayoría de los 28 proyectos seleccionados, el estudio se hizo desde una perspectiva medioambiental, bajo el análisis de su desempeño frente al rendimiento económico en general; pocos son los estudios que abordaron directamente un análisis financiero integral de sus proyectos. Basado en esto, se realiza una clasificación por áreas de investigación y por los resultados obtenidos en cada estudio.

3.1 Resultados positivos

Cinco estudios evaluaron la sostenibilidad financiera, a largo plazo, de los proyectos circulares, utilizando indicadores financieros como el VAN y la TIR. Los autores Gigli et al. (2019); Abu-Ghunmi et al. (2016); Dobrotă et al. (2020); Aboulamer (2018); Vega-Quezada et al. (2017) determinaron una relación positiva entre las prácticas circulares y sus resultados con un VAN positivo y TIR superior a la tasa de rendimiento esperada. Los RF de estos proyectos se vieron influenciados por un ahorro significativo en los costos asociados a las prácticas circulares.

El análisis financiero de cinco estudios como los de Atif et al. (2021); Bartolacci et al. (2018); Kwarteng et al. (2021); Scarpellini et al. (2021); Kuo y Chang, (2021) y Marvila et al. (2021), fueron analizados en función del ROA y ROE; los indicadores financieros demostraron una incidencia positiva entre los esquemas circulares aplicados y el ROA y ROE, respectivamente.

Los RF enfocados en el ROA demostraron una relación siempre positiva; en algunos casos, este ROA fue menor y, en otros, superior al 5%, por lo que se consideraron rentables; sin embargo Bartolacci et al. (2018) afirman que un ROA cercano a cero es satisfactorio para su estudio, por cuanto cero, en el contexto analizado, tiene una recuperación de la inversión en dos años. El ROA de los estudios indicados se vio influenciado en gran medida por el crecimiento en los ingresos obtenidos en el sistema circular. De forma similar, el ROE tuvo el mismo comportamiento, al reflejar resultados positivos y superiores al ROA, condicionante para definir la rentabilidad creciente de un proyecto (ver tabla del anexo 2).

Los estudios de (Donia et al., 2018; Gigli et al., 2019; Roci et al., 2022; Xiao et al., 2018; Zhu et al., 2019); (Faraca et al., 2019) fueron analizados a través del CB de sus operaciones circulares. Los RF obtenidos de la relación entre los ingresos netos y los costos totales, demostraron valores positivos superiores a 1, lo que define la rentabilidad de los proyectos.

Dos de los estudios se sometieron a un análisis estadístico con la utilización de las medidas de media y varianza, para definir el rendimiento financiero de los proyectos. Los autores Bag et al. (2020); Khan et al. (2021), señalaron que la reducción de costos,

influenciado por el ahorro de los recursos, fue el principal factor para determinar el rendimiento y EF de los proyectos.

3.2 Resultados negativos

Los resultados obtenidos evidencian dos estudios con una relación negativa entre las actividades circulares y los RF (ver tabla del anexo 3). Para estos proyectos no existen valores numéricos. Los valores teóricos de (Meglin et al., 2022; Metson et al., 2020) resaltan que los beneficios financieros alcanzados por la recuperación de los recursos, no son suficientes para transformar el sistema de operaciones y que los costos elevados de transporte afectan los márgenes de utilidad que sí son visibles por los ahorros obtenidos desde la perspectiva de los gases de efecto invernadero (GEI); pero, finalmente, no conducen a un beneficio neto, denotando la falta de rentabilidad de las soluciones propuestas.

Es evidente que el impacto de la EC sobre los recursos y el rendimiento financiero no ha sido lo suficientemente fuerte, desde un enfoque sistémico; los resultados expuestos guardan similitud con los de (Meglin et al., 2022), quienes señalan que la EC no tiene un impacto significativo por un problema de disponibilidad de recursos secundarios, motivado por la prevalencia de un modelo comercial lineal en las regiones investigadas y por el valor bajo de estos materiales, en relación con las materias primas primarias que ocasiona una falta de rentabilidad en la venta de materiales de construcción reciclados.

3.3. Resultados combinados

Los documentos estudiados demuestran, también, una relación de tipo mixto en la aplicabilidad de los modelos circulares frente a los RF; ocho de los documentos reflejan esta combinación (ver tabla del anexo 4).

El VAN y el TIR fueron las herramientas utilizadas que evidenciaron estos resultados económicos en los estudios (D'Adamo et al., 2019; Rentizelas et al., 2018). Los dos estudios enfocados en varios escenarios al mismo tiempo, demostraron resultados positivos y negativos en los indicadores financieros. Los escenarios rentables obtuvieron un VAN positivo

con una TIR superior a la tasa de retorno esperada, valores influenciados por los ingresos altos y ahorro en los costos. La evidencia de RF negativos para otros escenarios estuvo reflejada con un VAN negativo y TIR inferior al rendimiento esperado, por incidencia de los altos costos de inversión y de operación.

La incidencia mixta de la EC en el rendimiento económico fue demostrada, también, a través del ROA, en el análisis de modelos de negocio basados en el *leasing* de operaciones, que confirman que las empresas que utilizan este modelo y que cotizan en bolsa tienen un rendimiento financiero superior; sin embargo, este rendimiento no es suficiente para aumentar el rendimiento en términos contables, para ello se necesita que las operaciones de arrendamiento sean frecuentes (Ionaşcu y Ionaşcu.,2018).

Las estadísticas descriptivas de los resultados positivos se obtuvieron con mediciones de valoración de mercado, que evidencian una relación significativa entre el modelo circular y el valor de las acciones en el mercado.

La evidencia obtenida en los documentos de Bockholt et al. (2020); Jawahir & Bradley (2016); Ranta et al. (2018); Demirel y Danisman, (2019) y Uhrenholt et al. (2022) demuestra que los resultados positivos obtenidos de la relación B/C de las operaciones circulares estuvieron influenciados por los ingresos significativos alcanzados en cada proyecto, lo que otorgó a las empresas importantes ganancias financieras; sin embargo, otros escenarios analizados al mismo tiempo, demostraron resultados negativos por la incidencia de costos de inversión y operacionales altos no justificados por los ingresos obtenidos.

4.

Discusión

La literatura en contexto demuestra que muy poco se ha explorado acerca de los resultados de la EC en términos de EF. Se considera que la mayor atención

se ha centrado en la parte ambiental (Bockholt et al., 2020); sin embargo, otros autores como D'Adamo et al. (2019) y Marvila et al. (2021) opinan que un modelo de EC es verificable en la práctica solo cuando el desempeño ambiental se combina con la viabilidad económica.

La eficiencia de los costos es el factor requerido para un modelo circular rentable y exitoso (Ranta et al., 2018). De los hallazgos obtenidos, la literatura resalta que los costos (de inversión, de transporte, etc.) son el factor que con mayor frecuencia los investigadores ven como la barrera principal a la transición del nuevo modelo (Bartolacci et al., 2018), (Metson et al., 2020) y se convierten en un condicionante clave para facilitar la eficiencia en los RF.

Los estudios revisados demuestran resultados de casos de estudio similares que pueden ser positivos para algunos proyectos en los que se ha realizado un enfoque individual (Zhu et al., 2019) y en donde las prácticas circulares de producción no tienen el mismo impacto en los costos frente a proyectos con un enfoque sistémico (Meglin et al., 2022). Se puede agregar también que los costos de logística y manipulación en los proyectos de devolución de los productos son determinantes para el rendimiento financiero (Bockholt et al., 2020).

Los hallazgos demuestran que el enfoque financiero de las diferentes propuestas circulares no se centró únicamente en los costos, la eficiencia estuvo medida también en términos de valor de mercado (Aboulamer, 2018; Ionaşcu y Ionaşcu, 2018), como es el caso de las empresas de *leasing*, las que utilizan modelos comerciales circulares orientados al servicio y las que divulgan más información de sus proyectos (Kuo y Chang, 2021).

Bajo un análisis de escenarios, la incidencia mixta en los resultados está influenciada por los costos de inversión que generalmente son altos, los costos de operación, retornos de inversión y períodos de recuperación (Demirel y Danisman, 2019)(Uhrenholt et al., 2022)(Jawahir y Bradley, 2016) ; sin embargo, en ciertos casos los ingresos significativos que proporcionan las prácticas circulares, compensan los costos asociados.

Este análisis permite, de igual manera, llegar hacia los niveles de inversión requeridos para ciertos proyectos como los de tecnología y eco innovación. Para el caso de eco innovación de procesos, la inversión requerida debe alcanzar un 10% de los ingresos, porcentaje superior al promedio de las inversiones en eco innovación, factor que desmotiva la inversión de este tipo de proyectos en las PYMES; sin embargo, la investigación determina que el eco diseño relacionado con la eco innovación de productos tiene una relación muy fuerte y positiva con el rendimiento financiero, por los altos ingresos de la demanda de consumidores ecológicos (Demirel y Danisman, 2019).

Los recursos financieros y la rentabilidad han sido considerados como un factor impulsador en los modelos circulares y, a la vez, como una barrera para lograr una acelerada transición en la EC (Agyemang et al., 2019; Bouzon et al., 2016; Haleem et al., 2021), pero la falta de estos, en algunos casos, lleva a que se convierta en un obstáculo a la transición (Ritmen y Sandström, 2017). Scarpellini et al. (2021) explican la relevancia de disponer de diversas fuentes de financiamiento para las inversiones, y deducen que la incertidumbre en la TIR de los proyectos y los volúmenes grandes de inversión, son una barrera a la inversión. Además, los costos inesperados, la carga impositiva en algunas prácticas circulares (Sharma et al., 2011) y las dificultades fiscales, que afectan las ganancias de los accionistas (Álvarez-Gil et al., 2007), constituyen una barrera en la aplicación de la EC, lo que determina, para ciertos casos, la falta de justificación de la inversión realizada (Kapetanopoulou y Tagaras, 2011).

En resumen, los estudios abordados revelan que la EC, brinda beneficios no solamente ambientales sino económicos, que vienen dados por la optimización de los recursos que disminuyen los costos, pero asimismo, la inversión de tecnología, en muchos de los casos repercute en un aumento de los costos, lo que hace que los proyectos no sean viables económicamente (Agyemang et al., 2019; Kirchherr et al., 2018), dependiendo aquí de factores como el tamaño y el tiempo de existencia de las empresas en el mercado (Kuo y Chang, 2021; Lee et al., 2017; Meng et al., 2015).

5.

Conclusiones

El 64 % de los resultados, equivalente a 18 documentos, evidencian una relación positiva entre las prácticas de los modelos circulares y la EF recurrente de los RF obtenidos en sus operaciones; con un peso menor, los estudios circulares revelan una incidencia mixta en los RF y apenas dos de los documentos indican que estos resultados fueron negativos.

Se confirma la incidencia positiva y la significatividad entre la EC y la EF de las empresas que han trascendido al nuevo modelo de desarrollo, con puntuales excepciones de documentos en que se examina su viabilidad y la validación en ciertas empresas con resultados mixtos.

De lo expuesto se extrae que la aplicabilidad de los modelos circulares es una realidad; sin embargo, mucho va a depender del contexto de producción, tamaño de la empresa, magnitud del proyecto, infraestructura, tiempo de existencia en el mercado.

Factores externos como la legislación, las políticas y recursos financieros ofertados para los proyectos circulares, también influyen en sus resultados por los altos costos de inversión y financieros. El tiempo y los retornos de inversión constituyen una resistencia a la transición; sin embargo, hay un fuerte respaldo de *inversionistas ángel*, atraídos por las propuestas circulares y que ven una oportunidad en la valoración de las empresas mejoradas por su imagen ecológica.

Existe una consideración importante, con respecto a los cuantiosos ingresos innegables en la EC y que compensan en muchos de los casos los altos costos operativos y de inversión; además, el punto de equilibrio es una opción para viabilizar los proyectos mientras se consiguen los retornos en el corto plazo.

Sumado a ello, la cultura organizacional, el espíritu empresarial y emprendedor de los gerentes responsables de la toma de decisiones, la capacidad de divulgación con que cuentan las empresas para difundir sus prácticas circulares, la ampliación de la

relación entre productor y consumidor, tecnología y capacidad de innovación para diversificar las vías de producción que nacen de la circularidad de las operaciones, puede hacer que las empresas multipliquen sus ganancias y puedan vencer y superar la complicada barrera de los costos implicados.

Conociendo la necesidad de transición emergente de las empresas hacia el nuevo modelo de desarrollo económico, este trabajo contribuye a llenar un vacío en la investigación sobre la EF de las prácticas circulares, para facilitar las decisiones gerenciales, con lo que se convierte en un aporte para futuras investigaciones.

Se sugiere que, para contribuir a una acelerada transición a la EC, especialmente en los países de América Latina, se realicen proyectos de investigación de carácter empírico, con mayor atención en el enfoque financiero, a través de estudios basados en un análisis económico y financiero integral, que involucre la valoración de las empresas circulares como principal fuente de atracción para inversionistas.

Referencias

- Aboulamer, A. (2018). Adopting a circular business model improves market equity value. *Thunderbird International Business Review*, 60(5), 765–769. <https://doi.org/10.1002/tie.21922>
- Abu-Ghunmi, D., Abu-Ghunmi, L., Kayal, B., y Bino, A. (2016). Circular economy and the opportunity cost of not “closing the loop” of water industry: The case of Jordan. *Journal of Cleaner Production*, 131, 228–236. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.043>
- Agyemang, M., Kusi-Sarpong, S., Khan, S. A., Mani, V., Rehman, S. T., y Kusi-Sarpong, H. (2019). Drivers and barriers to circular economy implementation: An explorative study in Pakistan’s automobile industry. *Management Decision*, 57(4), 971–994. <https://doi.org/10.1108/MD-11-2018-1178>
- Álvarez-Gil, M. J., Barona, P., Husillos, F. J., y Lado, N. (2007). Reverse logistics, stakeholders’ influence, organizational slack, and managers’ posture. *Journal of Business Research*, 60(5), 463–473. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.12.004>
- Aranda-Usón, A., Portillo-Tarragona, P., Marín-Vinuesa, L. M., y Scarpellini, S. (2019). Financial resources for the circular economy: A perspective from businesses. *Sustainability (Switzerland)*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/su11030888>
- Atif, S., Ahmed, S., Wasim, M., Zeb, B., Pervez, Z., y Quinn, L. (2021). Towards a conceptual development of industry 4.0, servitisation, and circular economy: A systematic literature review. In *Sustainability (Switzerland)*, 13(11). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/su13116501>
- Authors, F. (2011). *Management of Environmental Quality: An International Journal Article information*
- Ayres, R., y Kneese. (1969). *Producción, consumo y externalidades*. 59.
- Bag, S., Wood, L. C., Mangla, S. K., y Luthra, S. (2020). Procurement 4.0 and its implications on business process performance in a circular economy. *Resources, Conservation and Recycling*, 152. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104502>
- Barrera, J. (2020). Análisis de correlación entre los indicadores financieros de eficiencia administrativa y margen de utilidad neta en las empresas de Colombia. *Revista Cuántica Ciencia con Impacto Social*, 2, 42–62.
- Bartolacci, F., Paolini, A., Quaranta, A. G., y Soverchia, M. (2018). The relationship between good environmental practices and financial performance: Evidence from Italian waste management companies. *Sustainable Production and Consumption*, 14, 129–135. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.02.002>
- Bockholt, M. T., Hemdrup Kristensen, J., Colli, M., Meulengracht Jensen, P., y Vejrum Wæhrens, B. (2020). Exploring factors affecting the financial performance of end-of-life take-back program in a discrete manufacturing context. *Journal of Cleaner Production*, 258. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120916>
- Bouzon, M., Govindan, K., Rodriguez, C. M. T., y Campos, L. M. S. (2016). Identification and analysis of reverse logistics barriers using fuzzy Delphi method and AHP. *Resources, Conservation and Recycling*, 108, 182–197. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.05.021>
- Braungart, M., McDonough, W., y Bollinger, A. (2007). Cradle-to-cradle design: creating healthy emissions - a strategy for eco-effective product and system design. *Journal of Cleaner Production*, 15(13–14), 1337–1348. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.08.003>
- Castro, G., y Salazar, R. (2005). *Eficiencia financiera del sector industrial de agroquímicos, Colombia*, 2005.

- Comisión Europea. (2015). *Comisión Europea Bruselas, 2.12.2015 COM (2015) 614 final Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular.*
- D'Adamo, I., Ferella, F., Gastaldi, M., Maggiore, F., Rosa, P., y Terzi, S. (2019). Towards sustainable recycling processes: Wasted printed circuit boards as a source of economic opportunities. *Resources, Conservation and Recycling*, 149, 455–467. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.06.012>
- Demirel, P., y Danisman, G. O. (2019). Eco-innovation and firm growth in the circular economy: Evidence from European small- and medium-sized enterprises. *Business Strategy and the Environment*, 28(8), 1608–1618. <https://doi.org/10.1002/bse.2336>
- Di Maio, F., Rem, P. C., Baldé, K., y Polder, M. (2017). Measuring resource efficiency and circular economy: A market value approach. *Resources, Conservation and Recycling*, 122, 163–171. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.02.009>
- Dobrotă, D., Dobrotă, G., y Dobrescu, T. (2020). Improvement of waste tyre recycling technology based on a new tyre marking. *Journal of Cleaner Production*, 260. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121141>
- Donia, E., Mineo, A. M., y Sgroi, F. (2018). A methodological approach for assessing business investments in renewable resources from a circular economy perspective. *Land Use Policy*, 76(40), 823–827. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.03.017>
- Eduardo Martínez Abascal. (2012). *Finanzas para Directivos* (segunda edición).
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., y Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Gigli, S., Landi, D., y Germani, M. (2019). Cost-benefit analysis of a circular economy project: a study on a recycling system for end-of-life tyres. *Journal of Cleaner Production*, 229, 680–694. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.223>
- Gitman, L. J., Zutter, C. J., Brito, A. E., Palencia, A. M., Leandro, A. A., Cobos Villalobos, V., y Delgado Morales, A. (2012). *Administración financiera* (12ª ed.).
- Guenster, N., Bauer, R., Derwall, J., y Koedijk, K. (2011). The Economic Value of Corporate Eco-Efficiency. *European Financial Management*, 17(4), 679–704. <https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2009.00532.x>
- Haleem, A., Khan, S., Pundir, H., Jain, A., Upadhyay, P., y Khan, M. I. (2021). Investigating barriers toward the implementation of circular economy: A fuzzy critic approach. *Journal of Industrial Integration and Management*, 6(1), 107–139. <https://doi.org/10.1142/S2424862220500177>
- Ionaşcu, I., y Ionaşcu, M. (2018). Business models for circular economy and sustainable development: The case of lease transactions. *Amfiteatru Economic*, 20(48), 356–372. <https://doi.org/10.24818/EA/2018/48/356>
- Jawahir, I. S., y Bradley, R. (2016). Technological Elements of Circular Economy and the Principles of 6R-Based Closed-loop Material Flow in Sustainable Manufacturing. *Procedia CIRP*, 40, 103–108. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.01.067>
- Kapetanopoulou, P., y Tagaras, G. (2011). Drivers and obstacles of product recovery activities in the Greek industry. *International Journal of Operations and Production Management*, 31(2), 148–166. <https://doi.org/10.1108/01443571111104746>
- Khan, S. A. R., Razzaq, A., Yu, Z., y Miller, S. (2021). Industry 4.0 and circular economy practices: A new era business strategies for environmental sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 4001–4014. <https://doi.org/10.1002/bse.2853>

- Kirchherr, J., Piscicelli, L., Bour, R., Kostense-Smit, E., Muller, J., Huibrechtse-Truijens, A., y Hekkert, M. (2018). Barriers to the Circular Economy: Evidence from the European Union (EU). *Ecological Economics*, 150, 264–272. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.04.028>
- Kuo, L., y Chang, B. G. (2021). The affecting factors of circular economy information and its impact on corporate economic sustainability—Evidence from China. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 986–997. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.02.014>
- Kwarteng, A., Nana, S., Simpson, Y., y Agyenim-boateng, C. (2021). *Iniciativa de economía circular en el desempeño empresarial: el papel moderador de la cultura organizacional*.
- Kwarteng, A., Simpson, S. N. Y., y Agyenim-Boateng, C. (2021). The effects of circular economy initiative implementation on business performance: the moderating role of organizational culture. *Social Responsibility Journal*. <https://doi.org/10.1108/SRJ-01-2021-0045>
- Lee, E., Walker, M., y Zeng, C. (Colin). (2017). Do Chinese state subsidies affect voluntary corporate social responsibility disclosure? *Journal of Accounting and Public Policy*, 36(3), 179–200. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2017.03.004>
- Mankiw, N. G. (2012). Parte V - Conducta de la empresa y organización industrial. In *Principios de Economía*.
- Marvila, M. T., de Azevedo, A. R. G., Alexandre, J., Colorado, H., Pereira Antunes, M. L., y Vieira, C. M. F. (2021). Circular economy in cementitious ceramics: Replacement of hydrated lime with a stoichiometric balanced combination of clay and marble waste. *International Journal of Applied Ceramic Technology*, 18(1), 192–202. <https://doi.org/10.1111/ijac.13634>
- Melina, R., Kytzia, P. S., y Habert, P. G. (2022). Regional environmental-economic assessment of building materials to promote circular economy: comparison of three Swiss cantons. *Resources, Conservation and Recycling*, 181. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106247>
- Meng, X. H., Zeng, S. X., Leung, A. W. T., y Tam, C. M. (2015). Relationship Between Top Executives' Characteristics and Corporate Environmental Responsibility: Evidence from China. *Human and Ecological Risk Assessment*, 21(2), 466–491. <https://doi.org/10.1080/10807039.2014.926201>
- Metson, G. S., Feiz, R., Quttineh, N. H., y Tonderski, K. (2020). Optimizing transport to maximize nutrient recycling and green energy recovery. *Resources, Conservation and Recycling: X*, 9–10(2020). <https://doi.org/10.1016/j.rcrx.2021.100049>
- Mutezo, G., y Mulopo, J. (2021). A review of Africa's transition from fossil fuels to renewable energy using circular economy principles. In *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 137. Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.110609>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. In *The BMJ* (Vol. 372). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Perspectiva, U. N. a, y Empresarial, G. Y. (n.d.). *Harold Koontz Heinz Weihrich Mark Cannice*.
- Ranta, V., Aarikka-Stenroos, L., y Mäkinen, S. J. (2018). Creating value in the circular economy: A structured multiple-case analysis of business models. *Journal of Cleaner Production*, 201, 988–1000. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.072>

- Rentizelas, A., Shpakova, A., y Mašek, O. (2018). Designing an optimised supply network for sustainable conversion of waste agricultural plastics into higher value products. *Journal of Cleaner Production*, 189, 683–700.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.104>
- Ritzén, S., y Sandström, G. Ö. (2017). Barriers to the Circular Economy - Integration of Perspectives and Domains. *Procedia CIRP*, 64, 7–12.
<https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.03.005>
- Roci, M., Salehi, N., Amir, S., Shoaib-ul-Hasan, S., Asif, F. M. A., Mihelič, A., y Rashid, A. (2022). Towards circular manufacturing systems implementation: A complex adaptive systems perspective using modelling and simulation as a quantitative analysis tool. *Sustainable Production and Consumption*, 31, 97–112.
<https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.01.033>
- Rodrigo-González, A., Grau-Grau, A., y Bel-Oms, I. (2021). Circular economy and value creation: Sustainable finance with a real options approach. *Sustainability (Switzerland)*, 13(14).
<https://doi.org/10.3390/su13147973>
- Salas, D. A., Criollo, P., y Ramirez, A. D. (2021). The role of higher education institutions in the implementation of circular economy in Latin America. In *Sustainability (Switzerland)*, 13(17). MDPI. <https://doi.org/10.3390/su13179805>
- Sassanelli, C., Rosa, P., Rocca, R., y Terzi, S. (2019). Circular economy performance assessment methods: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 229, 440–453.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.019>
- Scarpellini, S., Ángel, J., y Portillo-tarragona, P. (2021). *Recursos Financieros para las Inversiones en Autoconsumo Renovable en un Marco de Economía Circular*.
- Scarpellini, S., Marín-Vinuesa, L. M., Aranda-Usón, A., y Portillo-Tarragona, P. (2020). Dynamic capabilities and environmental accounting for the circular economy in businesses. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11(7), 1129–1158.
<https://doi.org/10.1108/SAMPJ-04-2019-0150>
- Sharma, S. K., Panda, S. S., Mahapatra, S. S., y Sahu, S. (2011). Análisis de las barreras para la implementación de la logística inversa: Una perspectiva indiana. *International Journal of Modeling and Optimization*, 1.
- Stahel W. (1982). *The product-life factor*.
- Uhrenholt, J. N., Kristensen, J. H., Rincón, M. C., Jensen, S. F., y Waehrens, B. V. (2022). Circular economy: Factors affecting the financial performance of product take-back systems. In *Journal of Cleaner Production*, 335. Elsevier Ltd.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.130319>
- Vega-Quezada, C., Blanco, M., y Romero, H. (2017). Synergies between agriculture and bioenergy in Latin American countries: A circular economy strategy for bioenergy production in Ecuador. *New Biotechnology*, 39, 81–89.
<https://doi.org/10.1016/j.nbt.2016.06.730>
- Xiao, L., Liu, W., Guo, Q., Gao, L., Zhang, G., y Chen, X. (2018). Comparative life cycle assessment of manufactured and remanufactured loading machines in China. *Resources, Conservation and Recycling*, 131, 225–234.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.12.021>
- Zhu, Q., Jia, R., y Lin, X. (2019). Building sustainable circular agriculture in China: economic viability and entrepreneurship. *Management Decision*, 57(4), 1108–1122.
<https://doi.org/10.1108/MD-06-2018-0639>

Anexos

Anexo 1

	Año	Autores	País	INDUSTRIA							RESULTADOS			
				Manufacturera	Agrícola	Construcción	Tratamiento de residuos	Industria 4.0	Ecoinnovación	Reciclaje	Mercado de valores	Metodología	Positivo	Negativo
1	2021	Marvila et al. (2021)	BR		X						Cuantitativa	X		
2	2018	Bartolacci et al. (2018)	IT						X		Cuantitativa	X		
3	2020	Bockholt et al. (2020)	DK						X		Estudio de casos			X
4	2019	Demirel y Danisman (2019)	UK					X			Cuantitativa			X
5	2019	Scarpellini et al. (2020)	ES					X			Mixta	X		
6	2022	Uhrenholt et al. (2022)	DK						X		Revisión sistemática de la literatura			X
7	2016	Jawahir y Bradley (2016)	US						X		Estudio de caso			X
8	2018	Ranta et al. (2018)	US						X		Estudio de casos			X
9	2018	Bag et al. (2020)	IN				X				Cualitativa	X		
10	2021	Khan et al. (2021)	CN				X				Mixta	X		
11	2018	Ionaşcu y Ionaşcu (2018)	RO						X		Cuantitativa			X
12	2019	Zhu et al. (2019)	CN	X							Estudio de caso	X		
13	2016	Abu-Ghunmi et al. (2016)	JOR						X		Cuantitativa	X		
14	2016	Metson et al. (2020)	SE						X		Cualitativa		X	
15	2019	Faraca et al. (2019)	DK						X		Mixta	X		

16	2019	D'Adamo et al. (2019)	IT		X	Cuantitativa		X
17	2020	Dobrotă et al. (2020)	RO		X	Mixta	X	
18	2019	Gigli et al. (2019)	IT		X	Cuantitativa	X	
19	2021	Kuo y Chang (2021)	CN	X		Mixta	X	
20	2022	Meglin et al. (2022)	CH		X	Mixta		X
21	2018	Rentizelas et al. (2018)	UK		X	Estudio de caso		X
22	2022	Roci et al. (2022)	SE	X		Estudio de caso	X	
23	2018	Xiao et al. (2018)	CN	X		Estudio de caso	X	
24	2018	Aboulamer (2018)	AE.		X	Cualitativa	X	
25	2016	Kwarteng et al. (2021)	GH	X		Cuantitativa	X	
26	2018	Donia et al. (2018)	IT	X		Estudio de caso	X	
27	2021	Atif et al. (2021)	UK		X	Revisión sistemática de la literatura	X	
28	2017	Vega-Quezada et al. (2017)	EC	X		Cuantitativa	X	

BR (Brasil)

IT (Italia)

DK (Dinamarca)

UK (Reino Unido)

ES (España)

USA (Estados Unidos)

IN (India)

CN (China)

RO (Rumania)

JOR (Jordania)

SE (Suecia)

CH (Suiza)

UK (Reino Unido)

AE (Emiratos Árabes Unidos)

GH (Ghana)

EC (Ecuador)

Anexo 2.

Tabla 2 de resultados positivos con sus respectivas mediciones

Autores	País	Estudio	Mediciones de resultados	Justificación de los resultados
Resultados positivos				
1	Marvila et al. (2021)	Brasil Economía circular en cerámica cementosa: Sustitución de la cal hidratada por una combinación estequiométrica equilibrada de residuos de arcilla y mármol	Análisis de costos	El ahorro total que se produce por los dos sectores de la construcción es del 9,56 y 15,54 m3 de morteros producido. Valor resultante de evaluar los costos de cada residuo para producir un m3 de material y los costos de transporte.
2	Bartolacci et al. (2018)	Italia La relación entre buenas prácticas ambientales y desempeño financiero: Evidencia de empresas italianas de gestión de residuos	ROA	El ROA medio, influenciado por los ingresos, demuestra en el período de cuatro años un aumento significativo en los dos primeros años, seguidos de una disminución en los dos siguientes años: 2,52%, 3,81%, 3,89% y 2,26% respectivamente, considerando un nivel máximo de ingresos con el mismo comportamiento en el grupo de empresas analizadas de: 153.823, 174.843, 173.341 y 166.066, en miles de euros, respectivamente.
3	Scarpellini et al. (2020)	España Capacidades dinámicas y contabilidad ambiental para la economía circular en las empresas	ROA, ROS Y ROE. Varianza, análisis factorial	Se determina una relación positiva entre la variable de estudio y el rendimiento financiero. ROA: Mín. = -1,502; Máx. = 0,491 49% ROE: Mín. = -5,508; Máx. = 0,779 ROS: Mín. = -0,751; Máx. = 5,000 Con respecto al ROA, se resalta que el valor máximo alcanzado para medir el rendimiento financiero de la muestra de empresas es de 0,49. Se interpreta que, por cada dólar invertido en los activos, la empresa gana 0,49 centavos o 49 dólares por cada 100 dólares.
4	Bag et al. (2020)	India Compras 4.0 y sus implicaciones en el rendimiento de los procesos de negocio en una economía circular	PLS-SEM, Análisis factorial, varianza media	Se evidencia que las empresas pueden llegar exitosamente hacia la digitalización, optimizando sus procesos de adquisiciones y logrando un beneficio financiero directo, a través de la reducción del tiempo total del ciclo de compras y el ahorro de recursos. Con ello se logra el ahorro de dinero y mejora de los márgenes de beneficio.

5	Khan et al. (2021)	China	Industria 4.0 y prácticas de economía circular: una nueva era de estrategias empresariales para la sostenibilidad ambiental	Ecuaciones estructurales de mínimos cuadrados parciales PLS-SEM. Varianza, media.	Los resultados muestran que las prácticas de EC mejoran sustancialmente el desempeño ambiental y económico, además, estimula el rendimiento financiero a través de la reducción de costos. La tecnología blockchain se correlaciona positivamente con la EC en un nivel de confianza del 1%, lo que genera una mejora del 0,324% en los procesos circulares.
6	Zhu et al. (2019)	China	Construyendo una agricultura circular sostenible en China: viabilidad económica y emprendimiento	Análisis de costos e ingresos para determinar las ganancias	En 2015 y 2016 las prácticas circulares conducen a un ahorro aproximado de 11.626 y 41.143 dólares en la producción de biofertilizantes, respectivamente. El crecimiento de producción de biogás registra el 1,9228% entre el 2015 y 2016, se proyectó un crecimiento del 30% para el 2019 y 2020, esperando un 100% de producción para el 2025. Los beneficios totales del esquema circular registran valores en miles de dólares estadounidenses, entre 164,01 y 656,03 con respecto al año 2015 y 2022, respectivamente; se prevé ganancias de 781,06 dólares para 2025.
7	Abu-Ghunmi et al. (2016)	Jordania	Economía circular y el costo de oportunidad de no 'cerrar el círculo' de la industria del agua. El caso de Jordania	Beneficio-Costo. VAN	El proyecto circular está justificado al considerar el costo de oportunidad que implica el no emprender el proyecto; sumando a esto, el incremento en el precio del agua reciclada funcionalmente, genera un VAN positivo significativo. El VAN alcanza a 68,9 millones. Al extender el análisis con el modelo circular el VPN es de 643 millones de JOD, lo que da un costo de oportunidad perdido de 212 millones de JOD al no utilizar el modelo circular.
8	Faraca et al. (2019)	Dinamarca	Evaluación del costo del ciclo de vida ambiental: reciclaje de desechos, plásticos duros recolectados en los centros de reciclaje daneses	Análisis de costos e ingresos. Costos presupuestarios y operativos	Los resultados indican en los tres escenarios de referencia aMR, FR y sMR, el escenario 1 fue el único que reflejó ahorros financieros netos (-90E/FU), le sigue el segundo y tercer lugar en los siguientes escenarios, con costos netos de 16/UF y 87/UF, respectivamente. La producción de material virgen evitado en el reciclaje es el aspecto que contribuyó con el mayor peso en los resultados, 29%, 50% y 31%, respectivamente, lo que determinó el ahorro neto. Aún si los costos presupuestarios fueran mayores a 182% y 202%, respectivamente, los resultados se veían compensados por mayores ingresos de (+301 y 323%, respectivamente), no solo por la mayor cantidad de producción sino por la mejor calidad de los residuos plásticos reciclados.

9	Dobrotă et al. (2020)	Rumania	Mejora de la tecnología de reciclaje de neumáticos de desecho basada en un nuevo mercado de neumáticos	Flujo de Caja descontado. VAN	Escenarios estudiados y propuestos: En euros: Flujos de caja positivos VAN, = 3.801.889,24 5.507,044,93 610.661.602,67 IRFI % (tasa financiera de rendimiento) 140.79 197.28 212.37 El VAN reflejó un incremento de 44,85% y 56,83% en los escenarios I y II, respectivamente. IRFI demostró la capacidad para generar un rendimiento superior en relación con el escenario convencional.
10	Gigli et al. (2019)	Italia	Análisis coste-beneficio de un proyecto de economía circular: un estudio sobre un sistema de reciclaje de neumáticos al final de su vida útil	VPN, TRE o TIR Beneficio-Costo	La relación beneficio-costo = 1,52, lo que equivale a que, por cada euro de costos, corresponde a 1,52 euros de beneficio. El resultado del proyecto arroja un VAN positivo y una TIR significativamente superior a la tasa de descuento considerada. VPN = 3.330.902.02v Relación costo-beneficio = 1,52 TRE, Tasa de retorno económico = 30.21%, superior a la tasa de descuento del 3% y 4% consideradas en el proyecto.
11	Kuo y Chang (2021)	China	Los factores que afectan la información de la economía circular y su impacto en la sostenibilidad económica corporativa: evidencia de China	Tasa de crecimiento (SGR) y ROE	La tasa de crecimiento sostenible (SGR) y ROE de las empresas que divulgan más información circular son significativamente más altos que otras empresas, lo que produce un aumento en el valor financiero de las empresas circulares. En las empresas que divulgaron más información sobre EC, esta se relaciona positiva y significativamente con el ROE (coeficiente = 0.0509, t = 6.49) y con SGR (coeficiente = 0.0509, t = 6.51).
12	Roci et al. (2022)	Suecia	Hacia la implementación de sistemas de fabricación circular: una perspectiva de sistemas adaptativos complejos utilizando el modelado y la simulación como herramienta de análisis cuantitativo	Análisis costo de ciclo de vida	Los ingresos del ciclo de vida en un referente de 100 lavadoras muestran un resultado de 469.299 euros, 4.693 euros en promedio por cada lavadora. Con respecto a cada uno de los tres segmentos de mercado analizados, una lavadora genera ingresos por 1.309 euros, 2.621 euros y 763 euros en cada segmento de mercado, respectivamente. Punto de equilibrio a partir del segundo año. Los altos costos del ciclo de vida del producto por el transporte y recuperación se compensan con la revolución del ciclo de vida.

13	Xiao et al. (2018)	China	Evaluación comparativa del ciclo de vida de las máquinas de carga fabricadas y re fabricadas en China	Análisis costo de ciclo de vida	El análisis comparativo de tres escenarios demuestra que el costo financiero en S2 y S3 fue de 48% y 35% respectivamente del costo de S1. El costo del transporte fue de 6.5%, 26.9% y 15.4% del costo total en los tres escenarios. Se resalta que aunque el precio de mercado de una máquina re manufacturada es menor que una máquina nueva, el análisis de datos determina que la re manufacturación es rentable. Del análisis comparativo se establece que la re manufactura tuvo mayores beneficios económicos y las ganancias en S1 y S2 fueron de 130% y 210%, mayores que en S1. Los costos económicos se reducen sustancialmente, por lo que se logra un circuito cerrado eficiente y los mejores beneficios económicos.
14	Aboulamer (2018)	Emiratos a.u.	La adopción de un modelo de negocio circular mejora el valor de las acciones de mercado	CVL Flujo de Caja Descontado y VAN	El estudio cualitativo realizado a través del costo de vida del consumidor (CVL) una medición relacionada directamente con el valor de la empresa y utilizada en mercadotecnia para medir el valor en dólares de los flujos de efectivo futuros obtenidos por la retención de consumidores, revela que la prolongación de la interacción entre el productor y el consumidor aumenta el valor de la empresa, por la estabilidad de los flujos de efectivo que genera el modelo circular, y disminuye el riesgo de liquidez y, con ello, la tasa de rendimiento requerida por los accionistas sería menor, lo que favorece al rendimiento financiero de las empresas
15	Kwarteng et al. (2021)	Ghana	Los efectos de la implementación de la iniciativa de economía circular en el desempeño empresarial: el papel moderador de la cultura organizacional.	ROA, ROS, ROE	Las estadísticas descriptivas revelan que la media del ROA, ROE y ROS y el aumento de las ventas fueron del 0.012, 0.024, 0.020 y 0.030 respectivamente. El mínimo y máximo de estas medidas varían entre el -1.059 y 1.084. Los resultados determinan que la EC tuvo una incidencia positiva en el desempeño financiero, según lo evaluado por el ROA (B=0,159, SE= 0,012, r = 0,001). El resultado es el mismo para los otros indicadores financieros como ROE, ROS y aumento de ventas (B= 0,046, SE 0,011, r = 0,000), (B = 0,246, SE = 0,081, r = 0,001), (B = 0,291, SE = 0,108, r = 0,004) respectivamente. El R2 indica que los valores varían entre el 56,51% y el 25,31%, lo que determina que la implementación de la EC mejora el desempeño financiero.

16	Donia et al. (2018)	Italia	Un enfoque metodológico para evaluar las inversiones empresariales en recursos renovables, desde una perspectiva de economía circular	Análisis de costos y flujos de ingresos-efectivo	La proyección de ingresos y costos para 20 años establece que, con una producción de energía eléctrica de 815.00 Kwh anuales y una venta anual de 725.000 kwh, genera resultados en ingresos de 171.100, frente a costos que oscilan entre 32.000 en el primer año y 56.100 en el año 20, arroja una utilidad neta después de pagar impuestos, de 70.727 y 78.828 para el año 1 y el año 20, respectivamente.
17	Atif et al. (2021)	Reino Unido	Hacia un desarrollo conceptual de la industria 4.0, la servitización y la economía circular: una revisión sistemática de la literatura.	ROE, ROS, ROA	La revisión bibliográfica del estudio indica que la tecnología de 4.0, mejora la eficiencia de los recursos y la eficacia del rendimiento, según los aportes obtenidos en los diferentes estudios, para los cuales no se refieren valores numéricos.
18	Vega-Quezada et al. (2017)	Ecuador	Sinergias entre agricultura y bioenergía en países latinoamericanos: una estrategia de economía circular para la producción de bioenergía en el Ecuador.	Relación Beneficio-Costo (BCR) VAN	En dos alternativas de producción (PO) y (M2), bajo cuatro escenarios de estudio, la alternativa M2, demostró ser más rentable que PO, con un VAN inferior, pero, con un 12.7% de utilización de terreno en relación PO que refleja un VAN superior, un BCR superior y un 100% de utilización de terreno. PO VAN privado VAN público BCR Uso de tierra Satisfacción demanda 1.772.64 316.64 1.25 100% 91% M2 1.725.76 308.66 1.15 12.07% 118%

Anexo 3.

Tabla 3 de resultados negativos con sus respectivas mediciones

Resultados negativos					
1	Metson et al. (2020)	Suecia	Optimización del transporte para maximizar el reciclaje de nutrientes y la recuperación de energía verde	Costo de ciclo de vida	Los resultados del estudio cualitativo son teóricos y demuestran que el número de transportes desde las redes de suministro a las plantas de biogás es mucho mayor que el de estas plantas hacia las redes, para satisfacer la demanda de los cultivos, donde cada conexión entre una red de suministro y una planta de biogás transportaría 1.622 toneladas de estiércol por cada 42 km. Para satisfacer la demanda de los cultivos, el transporte promedio sería más largo (69 km) y más pesado (8.194 toneladas). Por lo tanto, los costos elevados del transporte no logran conseguir un beneficio neto.
2	Meglin et al. (2022)	Suiza	Evaluación ambiental y económica regional de materiales de construcción para promover la economía circular: comparación de tres cantones suizos	Análisis de costos y precios	Los multiplicadores monetarios de Leontief indican, en cuanto a la producción, un valor alto para la construcción de edificios (2,06) en Argovia, para Zurich (1,82), lo que demuestra que para Argovia, cada inversión de una unidad monetaria resulta en una producción total de 2,06 unidades, y en Zurich solo resulta 1, 82 unidades.

Anexo 4.

Tabla 4 de resultados combinados con sus respectivas mediciones

Resultados combinados					
1	Bockholt et al. (2020)	Dinamarca	Exploración de los factores que afectan al desempeño financiero del programa de devolución al final de su vida útil, en un contexto de fabricación discreta	Análisis de costos. Valor residual del producto	Los casos de negocio de DK y NL, resaltan un resultado negativo por producto de 13,15 MU y 147,65 MU, respectivamente, debido a mayores costos de manipulación. El caso Reino Unido Eol proporciona un rendimiento financiero positivo de 29 MU, debido a menores costos de logística y manipulación. Para el caso de garantía del Reino Unido, el rendimiento financiero es de 292 MU positivas, por cuanto el valor recuperado de los productos de garantía es significativamente mayor.
2	Demirel y Danisman (2019)	Reino Unido	Eco-innovación y crecimiento empresarial en la economía circular: Evidencia de pequeñas y medianas empresas europeas	Ingresos y costos	Los resultados de las estimaciones econométricas demuestran que solo la variable ECO DISEÑO tiene un impacto positivo en la empresa en relación con los otros tipos de eco innovación circular : agua, energía y residuos. Resultados de la regresión: ECO DISEÑO = 1,084**(0,51) AGUA = -0,784 (0,63) RENOVABLE = -0,11 (0,61) ENERGÍA = -0.(0,48) RESIDUOS = 0,259 (0,45)
3	(Uhrenholt et al., 2022)	Dinamarca	Economía circular: factores que afectan el rendimiento financiero de los sistemas de devolución de productos	Costos y valor del producto	La literatura demuestra que la captura de valor aumenta los costos, por lo tanto, las organizaciones están invirtiendo en mayores costos de inversión para capturar valor funcional, en lugar de valor material, que también implica altos costos de desmontaje, puesto que esto influenciará en el desempeño financiero de las empresas de manera positiva y negativa, respectivamente. La revisión bibliográfica del estudio no refiere valoraciones numéricas.

4	(Jawahir y Bradley, 2016)	EE.UU	Elementos tecnológicos de la economía circular y los principios del flujo de materiales de circuito cerrado basado en 6R en la fabricación sostenible	Modelo de costos y evaluación del costo de ciclo de vida	El costo –beneficio general del ciclo de vida, se ve afectado, dependiendo de cada material utilizado en el flujo de materiales de circuito cerrado; no hay una relación constante para todos los materiales. Se demuestra que la reutilización de materiales tiene el mayor beneficio económico, en relación con el reciclaje y re manufactura.
5	(Ranta et al., 2018)	EE.UU	Creación de valor en la economía circular: un análisis estructurado de múltiples casos de modelos de negocio	Ingresos	A través de un análisis de casos cruzados se obtuvo como resultados que el reciclaje es el principal contribuyente de valor económico y, en consecuencia, al rendimiento financiero, considerando a tres empresas como Dell, UPM y Ekokem con ingresos de 51.700, 10.100 y 260 millones de euros, respectivamente. Se determinó que la reutilización no crea suficiente valor económico.
6	(Ionașcu y Ionașcu, 2018)	Rumania	Modelos de negocio para la economía circular y sostenible	ROA, ROS, Q de Tobin, Market to Book	<p>Resultados de las estadísticas descriptivas, análisis de regresión:</p> <p>ROA = .022</p> <p>ROS = .011</p> <p>Q de Tobin = 1.295</p> <p>Market to Book = 1.392</p> <p>Solo las variables de desempeño basadas en valor de mercado (Q de Tobin y Market to Book) y están significativamente correlacionadas con la variable de leasing y el desempeño de la empresa.</p> <p>El modelo de negocio de arrendamiento con respecto al ROA y ROS no tiene un impacto significativo en el rendimiento contable de las empresas.</p>


7	(D'Adamo et al., 2019)	Italia	Hacia procesos de reciclaje sostenibles: los circuitos impresos desechados como fuente de oportunidades económicas	Flujo de Caja descontado, VAN.	<p>Se examinaron tres escenarios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El VAN varió de 53 a 78 millones de euros para una categoría de alto grado. Este grupo era altamente rentable, con resultados económicos altos. 2. EL VAN osciló entre 4 y 10 millones de euros para una categoría de grado medio. Se confirmó la rentabilidad. 3. EL VAN varió entre -4 y -324 mil euros para el grupo de bajo grado, con una falta de rentabilidad.
8	(Rentizelas et al., 2018)	Reino unido	Diseño de una red de suministro optimizada para la conversión sostenible de residuos	VAN y TIR	<p>Escenario 1: más rentable. VAN = € 505,506 en 20 años , TIR de 19% y un período de recuperación de 5 años</p> <p>Escenario 2: No rentable VAN = € - 589.174 en 20 años Costos de inversión muy altos y costos de operación igual a los ingresos.</p> <p>Escenario 3: Menos rentable en relación al escenario 1. VAN = € 133.190, en 20 años, TIR 8% y un período de recuperación de 10 años.</p>

07

UV Universidad
Verdad 83

PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS SOBRE LA PROMOCIÓN Y USO DE LA PLATAFORMA WEB DOCUMENTACIÓN Y ARCHIVO CIENTÍFICO (DYAC)

User perception for the promotion and use of the web platform documentation and scientific archive (DYAC)

 **Verónica Rosales Moscoso**, Universidad del Azuay (Ecuador)
(vrosales@uazuay.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0002-7915-8841>)

 **Catalina Astudillo Rodríguez**, Universidad del Azuay (Ecuador)
(cvastudillo@uazuay.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-8369-5300>)

Resumen

El desarrollo de la investigación científica, en nuestro medio, ha sido abordado con mucha preocupación y rigurosidad en las últimas décadas; sin embargo, se han evidenciado dificultades en los procesos, no solo desde la parte formal, -cómo llevarlo a cabo- sino también, dónde y cómo documentar, archivar y difundir los datos primarios generados en estos proyectos. No se puede negar que la tecnología ha aportado considerablemente al desarrollo y avance de los procesos investigativos. En este sentido, el objetivo de este estudio es conocer cuál es la percepción de los posibles usuarios sobre el uso de la plataforma web Documentación y Archivo Científico (DYAC) de la Universidad del Azuay. Para el efecto, se empleó una metodología con un enfoque cualitativo- cuantitativo; el estudio demostró la intención del uso de la plataforma, la utilidad de la misma, el comportamiento de los medios de comunicación más adecuados y los factores de interés de uso del sitio web DYAC.

Abstract

The development of scientific research in our environment has been approached with much more concern and rigor in recent decades; however, difficulties have been evidenced in the processes not only from the formal part, -how to carry it out- but also, where and how to document, archive and disseminate the primary data, generated in these projects. It cannot be denied that technology has contributed considerably to the development and advancement of investigative processes. In this sense, the objective of this study is to know what the perception of potential users is for the use of the Documentation and Scientific Archive (DYAC) web platform of the University of Azuay. For this purpose, a methodology with a qualitative-quantitative approach was used; The study demonstrated the intention to use the platform, its usefulness, the behavior of the most appropriate media and the factors of interest in using the DYAC website.

Palabras clave

Archivo científico, documentación científica, estudio de mercado, plan comunicacional, repositorios digitales.

Keywords

Scientific archive, scientific documentation, repositories – documentation, study – market, communication plan.

1.**Introducción**

En la actualidad, los datos son fundamentales en las distintas áreas del conocimiento, para la toma de decisiones, el desarrollo de estudios, la creación de estrategias o la solución de problemas. En el ámbito académico y científico, a partir del establecimiento de los datos, se generan procesos, se describen comportamientos, se potencian situaciones, se abren nuevas líneas investigativas.

El desarrollo de la investigación científica, en nuestro medio, ha sido abordado con mucha más preocupación y seriedad, en las últimas décadas; sin embargo, se han evidenciado dificultades que presentan los procesos investigativos, no solo desde la parte formal, –cómo llevarlo a cabo– sino también, dónde y cómo archivar y registrar los productos generados en estos proyectos. No se puede obviar que el funcionamiento de la tecnología aporta considerablemente al desarrollo y avance de los procesos investigativos. De esta manera, la creación de una serie de plataformas, sitio y aplicaciones web para la documentación y el intercambio entre investigadores es una práctica común y constante dentro y fuera de nuestro país.

Documentación y Archivo Científico (DYAC) es un sitio web de la Universidad del Azuay que tiene como objetivo preservar y archivar inventarios investigativos de diferentes disciplinas, el cual, puede ser utilizado por investigadores y usuarios con fines académicos. El córpora cargados en la aplicación podrían ser empleadas por otros – investigadores y usuarios– para realizar nuevos estudios desde perspectivas disciplinarias diversas. DYAC, al ser un sitio web de reciente creación se vuelve pertinente para realizar un estudio de mercado, para sondear la percepción, aceptación y utilización de este sitio web por parte de los distintos públicos.

1.1 Antecedentes

La presente investigación tiene como antecedentes dos circunstancias científicas-académicas importantes que cabe destacar: la primera, se refiere al proyecto “Lingüística de la documentación, red de archivos investigativos”, el cual, formuló el sitio web Documentación y Archivos Científicos, DYAC, (Cedillo, Astudillo-Rodríguez, Verdugo-Cardenas, & Verdugo-Cardenas, 2021) en colaboración con la escuela de Sistemas y Telemática de la Universidad del Azuay.

Para obtener los requisitos necesarios para la construcción del sitio web, se analizaron once sitios web con características similares: El Repositorio Digital Archivo DILA (CAICYT – CONICET: Repositorio Digital Archivo DILA, 2019) orientado en preservar las colecciones de documentos y datos primarios de investigación lingüística, antropológica e historia.

El Archivo de Lenguas Indígenas de América Latina, AILLA (The Archive of the Indigenous Languages of Latin America, 2020) es un repositorio para la preservación de lenguas mediante grabaciones, textos y otros materiales multimedia, en los idiomas indígenas de toda América Latina.

Ethnologue (Ethnologue: Languages of the World, 2020), describe los idiomas del mundo). El repositorio digital SOAS (SOAS University of London, 2020) de la Universidad de Londres, almacena resultados de las investigaciones de los académicos y estudiantes de doctorado de esta universidad.

El Repositorio Académico de la Universidad de Chile (Repositorio Académico de la Universidad de Chile, 2020), preserva tesis, artículos de revista y libros de dicha universidad.

El repositorio IIAP (Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana: Repositorio Digital, 2020), comparte las publicaciones digitales resultantes en los proyectos investigativos realizados en la institución.

La editorial de la Universidad Nacional de la Formosa (Editorial de la Universidad Nacional de la Formosa, 2020). La Revista Estudios Paraguayos (Centro de estudios Antropológicos: Revista Estudios Paraguayos (CEADUC-UC), 2020), guarda información de carácter científico social sobre Paraguay.

El directorio de investigadores PUCP presenta un listado de los investigadores pertenecientes a la Universidad Católica del Perú.

El repositorio Institucional de la UDA (Universidad del Azuay: Repositorio Institucional de la UDA, 2020) tiene como objetivo preservar y dar visibilidad al contenido académico y científico producido en la institución.

La página “Essentials of Language Documentation” (Department of Empirical Linguistics: Essentials of Language Documentation, 2020) incluye materiales multimedia para la distribución a las partes interesadas. Además, de la Red emergente de archivos de lenguas indígenas de Latino América (Drude, et al., 2009).

La segunda, se encuentra enmarcada dentro de un convenio internacional entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina; el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), el Centro de Estudio Antropológico de la Universidad Católica “Nuestra

Señora de la Asunción” (CEADUC), Universidad de Chile Facultad de Filosofía y Humanidades (UCHILE), Universidad Nacional de San Juan (UNSJ) y Universidad Nacional de Formosa (UNaF) y la Universidad del Azuay.

Este convenio ha permitido la creación de la **Red de Archivos Lingüísticos y Socioculturales de América del Sur**, la misma que cuenta con el respaldo de la Comisión Permanente de Lingüistas, CIPL.

1.2 Objetivo

Conocer la percepción del usuario acerca de las motivaciones; medios de comunicación adecuados; factores de interés de uso del sitio web Documentación y archivo científico, DYAC de la Universidad del Azuay.

1.3 Marco teórico

Las nociones teóricas consideradas para esta investigación son los postulados de la documentación lingüística y los principios teóricos y metodológicos de la investigación de mercado, cualitativa y cuantitativa.

La documentación lingüística es un área de la investigación, encargada de la recolección de muestras [para esta investigación *corpus investigativos*] lo más diversas posibles de los fenómenos del lenguaje, en situaciones reales de comunicación, enriquecidos con datos fieles e interpretables que permitan su aprovechamiento por los hablantes de lenguas y comunidades científicas para su estudio, disfrute y difusión (Himmelman, 1998; Himmelman, 2006; Woodbury, 2003).

Por otra parte, la documentación lingüística es la acción de almacenar o conservar registros de lenguas, que tienen como objetivo la preservación de la diversidad lingüística, social y las ideologías; así como de sus prácticas. Asimismo, requiere de un trabajo de campo a largo plazo (Golluscio & Vidal, 2019).

La documentación lingüística, social, cultural, histórica permite proteger, conservar y resguardar el patrimonio intangible de los pueblos, al conservar

los registros, bibliotecas o repositorios digitales. Esta disciplina emplea herramientas multidisciplinares que combinan la descripción lingüística, la etnografía y las tecnologías de la información. Lo que se documenta y archiva son corpora investigativos que podrían ser audios, videos, documentos PDF, fotografías, mapas, entrevistas, etc., para ser almacenados con fines de difusión e intercambio académico y científico.

En la actualidad, las estrategias de *archivo* establecen procesos que requieren de momentos y de secciones diferentes, que son flexibles y nunca alcanzan constituciones definitivas, pero momentáneamente articulan el *corpora* que visibilizan datos que pueden estar evidenciados y permiten revelar comportamientos particulares de signos y síntomas de sociedades específicas (Murguía, 2011). Estos archivos pueden revelar redes de memoria cultural, social, científica y académicas, de acontecimientos particulares que pueden sorprender o interrumpir la secuencia o el despliegue recurrente y cotidiano de los datos (Derrida, 2001). Por otra parte, los datos deben estar dirigidos a investigadores, usuarios y, en especial, al público en general (Linn, 2020).

En este escenario de reflexiones, la documentación ha trascendido al ámbito meramente lingüístico para abrirse a la posibilidad de documentar en otras áreas del conocimiento. En ese sentido la propuesta del DYAC pretende abarcar no solamente el área lingüística sino abrirse a la documentación en otras áreas de conocimiento.

Por otra parte, según, la *American Marketing Association* (AMA) la investigación de mercados es la función que conecta al consumidor, al cliente y al público con el vendedor, a través de la información, la cual es utilizada para identificar y definir oportunidades y problemas de mercadeo para generar, perfeccionar y evaluar sus planes o programas del marketing (Association, s.f.).

Asimismo, la investigación de mercados es “La recopilación, análisis, difusión y uso sistemático y objetivo de la información con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de marketing” (Malhotra, 2016; Hair et al., 2010).

Además, la investigación de mercados es la reunión, el registro y el análisis de todos los hechos acerca de los problemas relacionados con las actividades de las personas, las empresas y las instituciones, en general. En el caso concreto de las empresas privadas, la investigación de mercados ayuda a la dirección a comprender su ambiente, identificar problemas y oportunidades, además de evaluar y desarrollar alternativas de acción de marketing (Benassini, 2009).

Para Fischer de la Vega y Espejo Callado (2017) la investigación de mercados es un proceso sistemático para obtener información que sirva a la empresa en la toma de decisiones para establecer planes y objetivos, así como controlar que estos se cumplan.

Por otra parte, el plan de comunicación estratégica es un instrumento que almacena información sobre recursos, estrategias, objetivos y las actividades de comunicación que pueden ejecutarse y favorecer a la organización, tanto de manera interna como externa, potencia la organización, guía y transformación de los procesos de comunicación, facilita la orientación y evita la dispersión de datos o información, para poder realizar un seguimiento más concreto y claro, así también como su evaluación. Para una adecuada planificación se debe seleccionar el segmento o público y establecer objetivos que se puedan cumplir y medir para que sean posibles de analizarlos, y así lograr una buena toma de decisiones (Portilla, 2014).

Para Potter (2002) la existencia de un buen plan de comunicación marca la diferencia entre un comunicador y un comunicador estratégico y debe manifestar, de forma sintetizada toda la experiencia y el conocimiento comunicativo que existe en la organización para alcanzar su misión (Potter, 2002; Aljure, 2015; Santos, 2012).

El sitio web *Conceptos*, en la actualidad, el medio masivo más utilizado es el internet, porque este es un canal donde se puede expandir un mensaje en distintos formatos multimedia, textos, o una mezcla entre ellos, a una población más extensa, de manera simultánea. Además de ser muy útil para las pymes o grandes empresas, para dar a conocer sus marcas, generar propagandas y/o publicidad, ya que es un canal multidireccional, de anonimato y de descentralización.

Ongallo (2007) menciona a otros autores con sus diferentes teorías sobre la comunicación masiva: McLuhan (1985, 2009, 2001, BBC News Mundo) tratan a este tipo de comunicación como “la esencia de la civilización occidental”, mientras que Harold (1950) establece que es “una propagación de la mente humana”. Ambas teorías se basan en el análisis de los signos, desde que se originan hasta que se descodifican.

2.

Metodología

Este estudio propone un acercamiento a la realidad investigada, de forma exploratoria y descriptiva. En la primera fase, se trabajó con el enfoque cualitativo directo, a través de entrevistas, determinando por el método de saturación y utilizando un criterio de estratificación, el número de diez entrevistas a profundidad a docentes de la Universidad del Azuay, la Universidad Politécnica Salesiana, la Universidad Técnica Particular de Loja y la Universidad de Cuenca. A través de esta herramienta se recolectó información acerca de los intereses para utilizar y publicar en DYAC. Además, se pudo conocer los corpus creados por los entrevistados en los procesos de investigación.

Asimismo, se realizó un *focus group* con siete estudiantes de la Universidad del Azuay, la Universidad de Cuenca y la Universidad Católica de Cuenca, a quienes se les informó acerca del proyecto y también se les explicó las funciones del sitio web. Esta recopilación de datos, permitió continuar con la siguiente fase, la cuantitativa.

En la segunda fase, se trabajó con el enfoque cuantitativo a través de una encuesta a los estudiantes de los últimos ciclos de diferentes carreras, estudiantes de maestría, docentes y docentes investigadores de la Universidad del Azuay. El criterio de selección de este segmento son usuarios que se dedican a la investigación y, por lo tanto, tienen interés en lo que ofrece DYAC. Se utilizó un muestreo probabilístico

– estratificado, con el objetivo de que los resultados se acercaran lo mejor posible a la realidad. De esta manera, primero se utilizó una escala nominal para establecer e identificar ciertas marcas o atributos que apoyarían a la investigación; luego se empleó una escala ordinal para la clasificación y el orden de los datos, sin que realmente se establezca el grado de variación entre ellos; finalmente, se aplicó una medición de intervalo para calcular los niveles de importancia y satisfacción. Finalmente, se recurrió a la escala de Likert de 5, técnica de escalamiento para este estudio, pues su presencia permitió al encuestado seleccionar, entre un margen adecuado, la opción que más se asemeje a su percepción.

En cuanto al universo, la población informante debe señalarse que fue de 2.516. A continuación, véase tabla 1, 2:

Tabla 1.

Distribución de docentes y estudiantes de la Universidad del Azuay

Estudiantes de pregrado (desde séptimo ciclo)	1.913
Estudiantes de posgrado	406
Docentes – investigadores	197
Total	2.516

Elaboración: Andrea Córdova y Mateo Quezada, estudiantes de la Universidad del Azuay, a través de prácticas pre profesionales en el ciclo académico septiembre de 2019 a febrero de 2020.

Aplicando la fórmula para calcular el tamaño muestral se tiene:

$$n = \frac{2516 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (2516 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} =$$

$$n = 334$$

Elaboración: Andrea Córdova y Mateo Quezada, estudiantes de la Universidad del Azuay, a través de prácticas pre profesionales en el ciclo académico septiembre de 2019 a febrero de 2020.

La estratificación proyectó los siguientes resultados muestrales para cada una de las partes involucradas:

Tabla 2.*Estratificación muestral de los miembros universitarios*

	Población	Porcentaje	Muestra
Total estudiantes pregrado	1913	76%	254
Total estudiantes de maestría	406	16%	54
Total profesores	197	8%	26
Total miembros universitarios	2516	100%	334

Elaboración: Andrea Córdova y Mateo Quezada, estudiantes de la Universidad del Azuay, a través de prácticas pre profesionales en el ciclo académico septiembre de 2019 a febrero de 2020.

3.

Resultados

La presentación de resultados ha sido clasificada en dos tipos: los datos textuales, capturados a través de las entrevistas y el grupo focal; y los datos numéricos, obtenidos a través de la encuesta.

3.1 Resultados de las entrevistas

A la pregunta ¿En dónde busca su data para su investigación? Los informantes respondieron que utiliza más *Mendeley* para la revisión de artículos científicos y algunos datos. Para la búsqueda de información usan revistas científicas, *Scielo* es la de mayor uso, aunque también se utiliza *Scopus*, *Redalyc* y *ProQuest*. Adicionalmente, los docentes también obtienen información de las bibliotecas virtuales que las universidades tienen a disposición. En todas las entrevistas se llegó al consenso de que el mayor motor de búsqueda es *Google Scholar*.

Asimismo, la mayoría de informantes ha tenido dificultades para encontrar datos que apoyen sus investigaciones o no encuentran datos actualizados sobre sus áreas de conocimiento. En el momento de encontrar la información en diversas plataformas, el nivel de confianza es muy bueno; porque, acceden a plataformas reconocidas y con prestigio. Asimismo, la información obtenida es verificada y contrastada con otras investigaciones, para validarla.

En cuanto a la aplicación DYAC, la mayoría de los investigadores considera que será de gran utilidad; sin embargo, resaltan la necesidad de que sea un sitio web amigable con el usuario. Solamente, dos docentes coincidieron en que es necesario probarla primero para saber si esta les ayudaría en sus investigaciones.

Por otro lado, los docentes nombraron algunos atributos que podría tener el DYAC para posicionarse de mejor manera en el mercado. El factor más importante es la estructura y organización del sitio. Esto incluye la facilidad al navegar y explorar DYAC en búsqueda de información. Adicionalmente, se deben considerar los filtros de búsqueda como años, temas autores, revistas, idiomas, entre otros. Otras recomendaciones hechas por los informantes son:

- Vincular DYAC con los servicios que ofrece Google, pues es la herramienta más utilizada por los profesores.
- Contar con accesos a los enlaces de los artículos e ir un paso más allá al contener el contacto de los investigadores con el objetivo de hacer una investigación interdisciplinaria.
- Disponer de varios formatos, en cuanto a la base de datos, para que haya facilidad de obtención y manipulación de estos.
- Ofrecer un sistema de datos abiertos con DOI para que cuando se publique el archivo sea localizable y vinculable con otras plataformas de datos abiertos.
- Capacidad para enlazarse con las bases de las principales universidades y revistas académicas.

Sin embargo, los investigadores enfatizan en la importancia de datos de calidad, a través de la validación académica. Además, sería de gran utilidad incluir algún documento que explique la metodología de esas bases de datos, pues permitirán conocer cómo se recolectaron y crearon.

Todos los investigadores estarían dispuestos a compartir su documentación científica. Sin embargo, no todos pagarían por depositar en estas bases de datos. Esto se debe a que las investigaciones tienen un presupuesto limitado, pero si existe un contenido de gran valor y aporta a la investigación; entonces se podría considerar el pago.

Por otra parte, la mejor manera de comunicación entre los investigadores es el correo institucional, pues les permite conocer los eventos, congresos y publicaciones de colegas de otras universidades.

Generalmente, revisan con poca frecuencia las redes sociales o plataformas de otras universidades, debido principalmente a la disponibilidad de tiempo.

3.2 Resultados del grupo focal

Los informantes hablaron de la necesidad de contar con una aplicación de libre acceso y de una interfaz simple, en la cual no se les complique encontrar información de diferentes áreas de conocimiento a través de un filtrado adecuado. Además, hicieron referencia a la confiabilidad de la información, este factor ha hecho que el nivel de satisfacción, por parte de los estudiantes, en cuanto a la calidad de la información, sea bajo.

Otro punto importante es que este tipo de sitios sea gratuito, puesto que muchos no cuentan con los recursos. Según ellos, debería existir dos tipos de planes: uno gratuito y uno de pago, dependiendo de la información del sitio web.

La frecuencia de uso de este tipo de aplicaciones, sitios web o plataformas es diaria, y el más utilizado es Google. Los estudiantes han recomendado utilizar una casa abierta para dar a conocer de mejor forma DYAC. Otro mecanismo serían las redes sociales como Facebook, Instagram y X (Twitter), lo que ayudaría a llegar a un público más joven. En el caso de docentes e investigadores lo mejor sería utilizar el correo institucional.

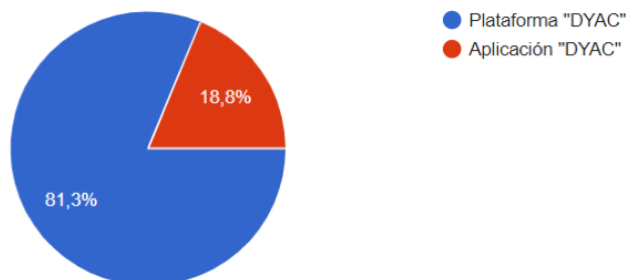
3.3 Resultados de la encuesta

Semuestran las respuestas obtenidas en las diferentes preguntas del cuestionario, las mismas que fueron validadas por una encuesta piloto que permitió desarrollar el cuestionario aplicado, las cuales permitieron conocer las opiniones de los diferentes informantes acerca del sitio web DYAC. Es necesario mencionar que algunas preguntas fueron dirigidas exclusivamente a los docentes investigadores.

A partir de una breve descripción del proyecto, se preguntó a los encuestados si creen que se debería denominar al DYAC como una plataforma o como una aplicación. Los resultados obtenidos muestran que el 81% de encuestados apoyan el término de plataforma. Véase gráfico 1:

Gráfico 1.

Denominación del proyecto

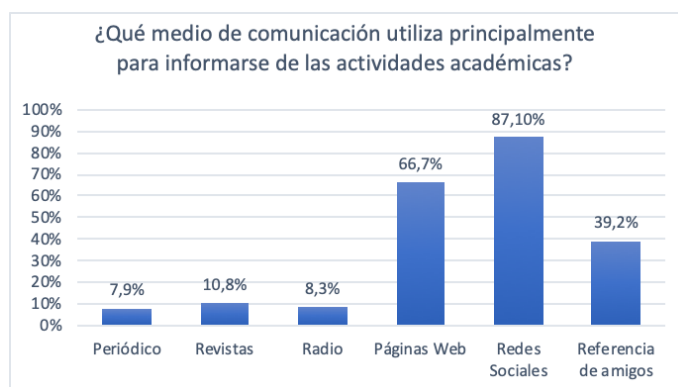


Elaboración: Andrea Córdova y Fernando Quezada, estudiantes de la Universidad del Azuay, a través de prácticas pre profesionales en el ciclo académico septiembre de 2019 a febrero de 2020.

Con el propósito de conocer los medios de comunicación más apropiados para llegar a toda la comunidad universitaria, se formuló una pregunta relacionada con los medios más utilizados para informarse de las actividades académicas. Los resultados evidencian tres medios de comunicación más utilizados: las redes sociales, páginas web y las referencias que se reciben de amigos o colegas de trabajo, con un 87%, 67% y 39% respectivamente. Véase gráfico 2.

Gráfico 2.

Medios de comunicación

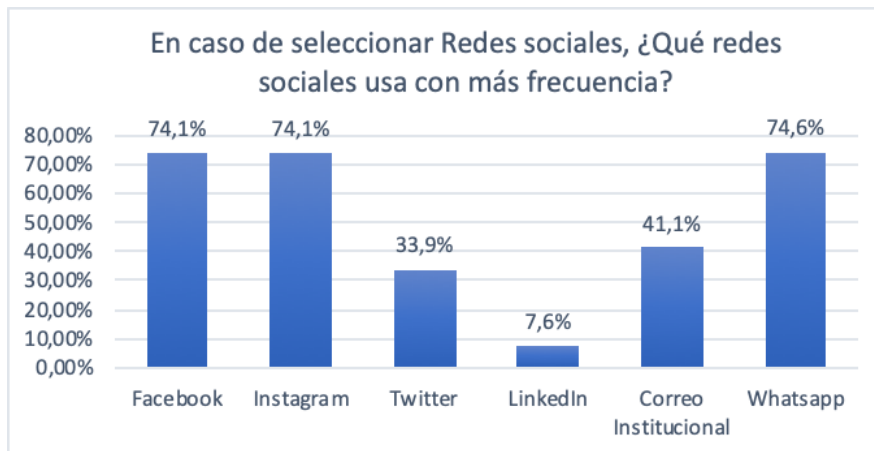


Elaboración: Andrea Córdova y Fernando Quezada, estudiantes de la Universidad del Azuay, a través de prácticas pre profesionales en el ciclo académico septiembre de 2019 a febrero de 2020.

A todos aquellos estudiantes y profesores que respondieron con redes sociales, se les pidió que especificaran las redes que usan con mayor frecuencia, debido a que estas serían las consideradas al momento de publicitar al DYAC. De acuerdo con las respuestas obtenidas, se tiene que la red más usada es WhatsApp con un 75%; sin embargo, Facebook, Instagram y el correo institucional, ubicadas en la segunda, tercera y cuarta posición respectivamente, son redes sociales de gran significancia, porque de igual manera son muy utilizadas por la comunidad universitaria. Véase gráfico 3:

Gráfico 3.

Redes sociales

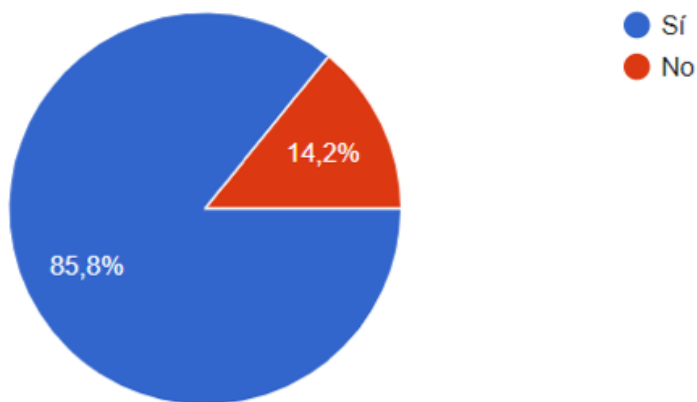


Elaboración: Andrea Córdova y Fernando Quezada, estudiantes de la Universidad del Azuay, a través de prácticas pre profesionales en el ciclo académico septiembre de 2019 a febrero de 2020.

El objetivo de la pregunta 6 era conocer si tanto estudiantes como docentes tienen problemas para encontrar datos que apoyen sus investigaciones. Los resultados muestran que el 86% de la comunidad universitaria presenta problemas para encontrar data. Véase gráfico 4:

Gráfico 4.

Problemas para la obtención de información



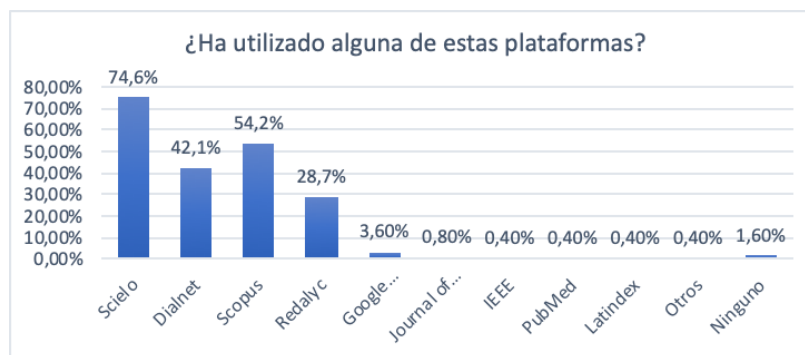
Elaboración: Andrea Córdova y Fernando Quezada, estudiantes de la Universidad del Azuay, a través de prácticas pre profesionales en el ciclo académico septiembre de 2019 a febrero de 2020.

En la pregunta ¿Ha utilizado alguna de estas plataformas? se indagó a cerca de las plataformas más utilizadas. Inicialmente se plantearon Scielo, Dialnet, Scopus y Redalyc, pues fueron las más mencionadas y más conocidas, según las entrevistas realizadas. En la encuesta, se dejó abierta la posibilidad para que se incluyeran más plataformas. La plataforma de Scielo fue la más conocida, con un 75%, seguida de Scopus con

un 54%. Docentes y estudiantes también mencionaron plataformas como Journal of Accountancy, Google Scholar y PubMed. Véase gráfico 5:

Gráfico 5.

Plataformas empleadas

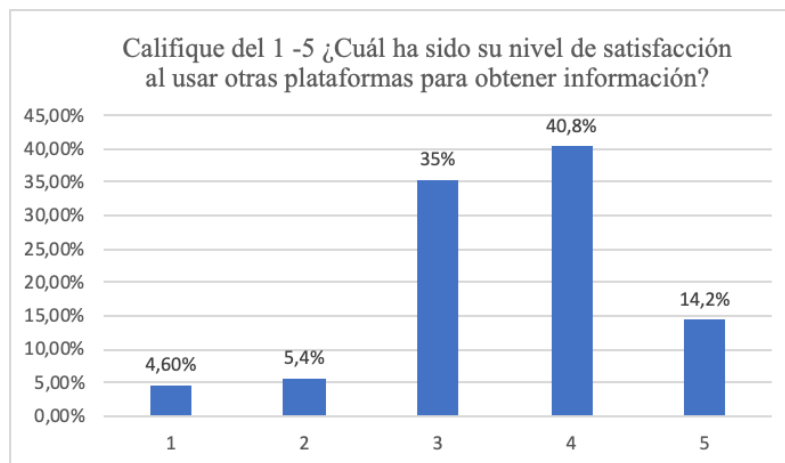


Elaboración: Andrea Córdova y Fernando Quezada, estudiantes de la Universidad del Azuay, a través de prácticas pre profesionales en el ciclo académico septiembre de 2019 a febrero de 2020.

Posteriormente, se indagó sobre el nivel de satisfacción al usar las plataformas mencionadas. Se empleó una escala de Likert. El 40% de estudiantes y docentes considera satisfactorio el uso de estas plataformas para obtener información, al otorgar una calificación de 4. Solamente el 10% de los encuestados no está satisfecho con estas plataformas, al otorgar una calificación menor a 3. Véase gráfico 6:

Gráfico 6.

Nivel de satisfacción

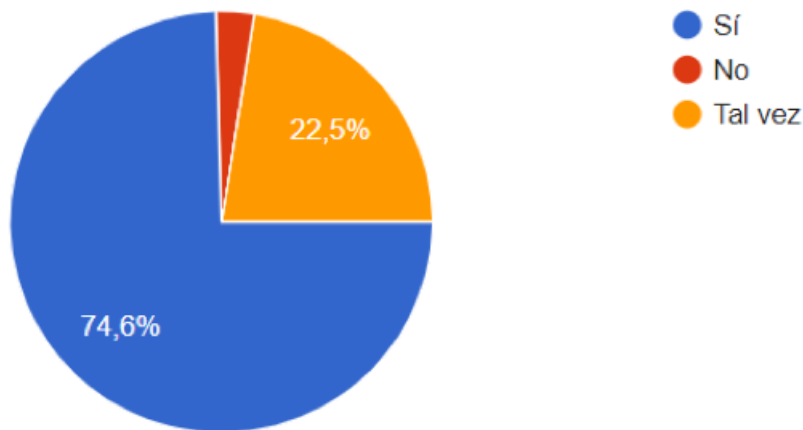


Elaboración: Andrea Córdova y Fernando Quezada, estudiantes de la Universidad del Azuay, a través de prácticas pre profesionales en el ciclo académico septiembre de 2019 a febrero de 2020.

A la pregunta ¿qué tan dispuestos están los informantes a emplear la plataforma? Los resultados muestran que el proyecto tendría una buena acogida, pues el 74.6% de los usuarios eligió sí; el 22.5%, tal vez; y solamente el 3%, no. Véase gráfico 7:

Gráfico 7.

Disposición a emplear el sitio web DYAC

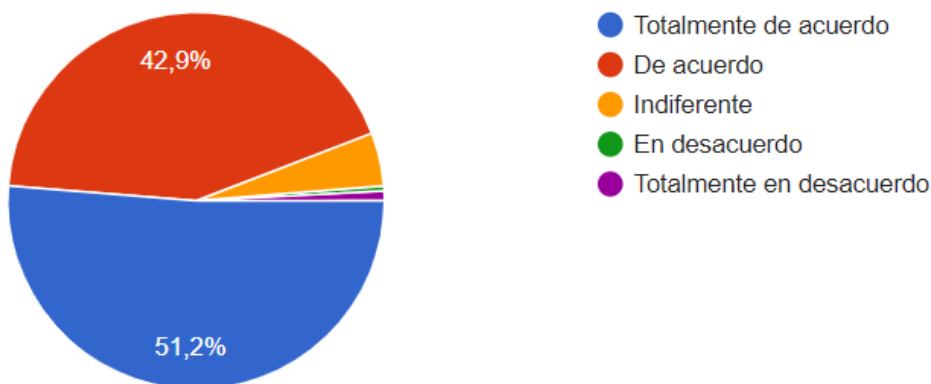


Elaboración: Andrea Córdova y Fernando Quezada, estudiantes de la Universidad del Azuay, a través de prácticas pre profesionales en el ciclo académico septiembre de 2019 a febrero de 2020.

La pregunta 10 indagó sobre la utilidad de DYAC para la realización de investigaciones dentro de la comunidad universitaria. El 94% de docentes y estudiantes afirmó que el proyecto será de gran utilidad para sus proyectos. Véase gráfico 8:

Gráfico 8.

Utilidad del DYAC para proyectos investigativos

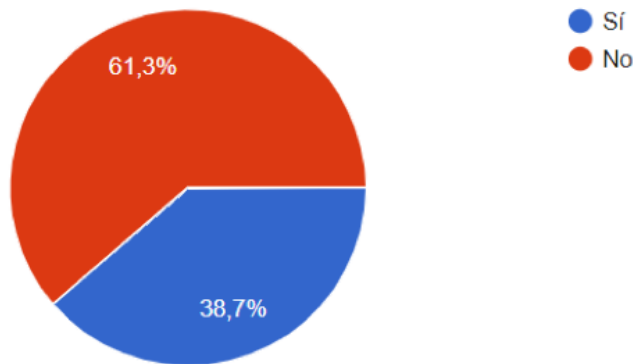


Elaboración: Andrea Córdova y Fernando Quezada, estudiantes de la Universidad del Azuay, a través de prácticas pre profesionales en el ciclo académico septiembre de 2019 a febrero de 2020.

Una variable importante en el estudio es el precio por el uso del DYAC. Con respecto a esto, el 61% de la comunidad universitaria no está dispuesta a pagar por la utilización de la plataforma. Principalmente, debido a la existencia de presupuestos limitados. Véase gráfico 9:

Gráfico 9.

Pago por la utilización del DYAC

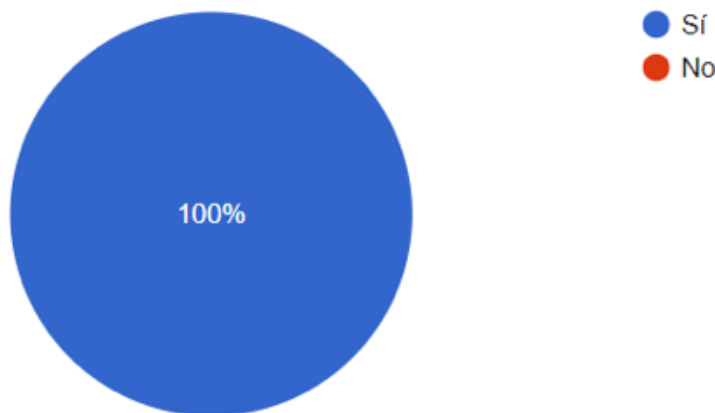


Elaboración: Andrea Córdova y Fernando Quezada, estudiantes de la Universidad del Azuay, a través de prácticas pre profesionales en el ciclo académico septiembre de 2019 a febrero de 2020.

Las siguientes dos preguntas se realizaron exclusivamente a docentes investigadores, pues ellos serán los encargados de compartir la información de sus investigaciones en DYAC. En este sentido, todos los docentes investigadores estarían dispuestos a compartir la información creada en sus investigaciones. Véase gráfico 10:

Gráfico 10.

Disposición para compartir cópura en el DYAC

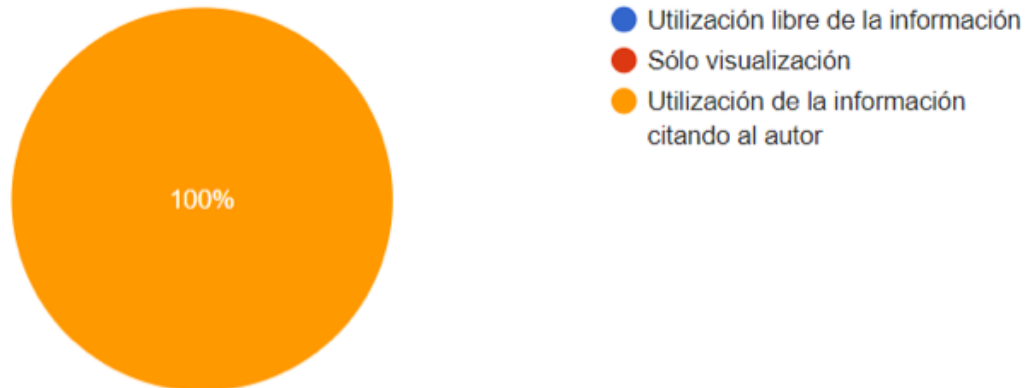


Elaboración: Andrea Córdova y Fernando Quezada, estudiantes de la Universidad del Azuay a través de prácticas pre profesionales en el ciclo académico septiembre de 2019 a febrero de 2020.

Al indagar sobre cuáles son las condiciones que requieren los docentes investigadores para subir su información en DYAC. La encuesta reveló que la mayoría coincide con la idea de que se respeten los derechos de autoría. Véase gráfico 11:

Gráfico 11.

Condición para compartir la información en el DYAC



Elaboración: Andrea Córdova y Fernando Quezada, estudiantes de la Universidad del Azuay, a través de prácticas pre profesionales en el ciclo académico septiembre de 2019 a febrero de 2020.

4.

Discusión

Algunos aspectos interesantes que son discutidos, se detallan a continuación:

La percepción en relación con sitios como DYAC. Los informantes creen que son bibliotecas electrónicas como *Scielo*, o portales de difusión científica como *Dialnet*, o una base de datos bibliográficas como *Scopus*, o un sistema de indización que integra a su índice a las revistas de alta calidad científica y editorial como *Redalyc*; pero no es así.

A pesar de que tanto para las entrevistas y grupos focales como para la encuesta se dio una explicación sobre qué es un sitio web de documentación y archivo, para qué sirve y cuáles son las características que poseen; esta información no se captó con claridad por parte de los informantes, debido a la fuerza que tiene el posicionamiento del funcionamiento de las plataformas conocidas y el absoluto desconocimiento de las características de la plataforma propuesta. De esta manera, los sitios webs, las plataformas y los repositorios para la documentación de corpus investigativos son empleados para resguardar, preservar y mantener, a través de audios, videos, fotografías, cartografías, textos, notas de campo, etc., información valiosa, que podría ser intercambiada y empleada por investigadores para llevar a cabo nuevos estudios en una misma área de conocimiento o en otra. Entonces se está hablando del corpus de una investigación, el intercambio de estos y el mantenimiento – preservación de los mismos.

No hay que olvidar que la documentación nació como una herramienta de la lingüística descriptiva, hace 20 años, cuando algunas lenguas estaban en peligro de extinción y la única forma de mantener un registro de ella, era la documentación. En la actualidad, ese uso ha trascendido el tiempo y el espacio; y hoy, es posible documentar y archivar en diferentes áreas de conocimiento. En este sentido, la Universidad del Azuay, comprometida con la investigación, creó el DYAC para comenzar a documentar, no solamente en el ámbito de la lingüística sino en otras áreas de conocimiento.

La percepción de significado de los términos *aplicación web*, *sitio web*, *plataforma web* por parte de los informantes. La investigación de mercado mostró que el término 'aplicación', que fue el empleado inicialmente en las entrevistas, se asociaba más con una APP de celular y no con una plataforma con fines de documentación y preservación.

Por las características de construcción de desarrollo de software para el DYAC, el término más apropiado era 'aplicación'; sin embargo, por la confusión que se generaba se decidió modificar el término a 'sitio web' o 'plataforma web', en la encuesta. En el ámbito de la documentación científica es posible encontrar sitios web, plataforma web, repositorio, los cuales son creados, dependiendo de las características constructivas del software, las necesidades de la documentación, la misión – visión de las universidades o los centros investigativos.

En cuanto a las limitaciones del estudio, este se realizó en medio de la pandemia de la COVID 19. Si bien es cierto, las entrevistas se realizaron por medio de la plataforma ZOOM, también es verdad que fue a través de un medio interpuesto; lo que limitó considerablemente un acercamiento más directo con los informantes. Desde los postulados de la investigación, en el enfoque cualitativo, la interacción con los informantes es próxima e interactiva. Característica fundamental de este.

Asimismo, otro limitante fue la capacidad de respuesta de los informantes, debido principalmente a los contextos complejos y complicados de la pandemia. En estudios como este, la capacidad de respuesta es fundamental para relevar de manera pertinente y oportuna el dato requerido.

Finalmente, los datos levantados pueden emplearse para otros estudios, lo que abre nuevas líneas de investigación. En ese sentido, la data generada, sirve para el diseño e implementación de un plan estratégico comunicacional para DYAC, el cual se fundamenta en tres pilares fundamentales: páginas web de la universidad, redes sociales y las referencias de amigos o colegas.

Las redes sociales que deben emplearse para publicitar DYAC son *Facebook*, *Instagram* y *WhatsApp*. El correo electrónico institucional, aunque no es muy utilizado por los estudiantes, es un mecanismo útil para los docentes, quienes conocen todas las actividades institucionales a través de este medio. El estudio, proporciona datos valiosos para el cumplimiento del objetivo que es conocer la percepción de los usuarios de la plataforma, en varios aspectos indicados anteriormente, como las motivaciones; medios de comunicación adecuados; factores de interés de uso del sitio web Documentación y Archivo Científico, DYAC de la Universidad del Azuay

Referencias

- Aljure, A. (2015). El plan estratégico. Método y recomendaciones. Editorial UOC. Universidad de La Sabana.
- Archiving for the Future. (2021). Retrieved from <https://archivingforthefuture.teachable.com/>
- Association, A. M. (n.d.). AMA. Retrieved from American Marketing Association: <https://www.ama.org/>
- BBC News Mundo. (2017, 07 21). *Marshall McLuhan, el “profeta de la era digital” que predijo internet 20 años antes de que se inventara*. Retrieved from <https://www.bbc.com/mundo/noticias-40681655>
- Benassini, M. (2009). *Introducción a la investigación de Mercados: Enfoque para América Latina*. Pearson Educación .
- CAICYT - CONICET: Repositorio Digital Archivo DILA. (2019, Mayo 20). Retrieved from <http://www.caicyt-conicet.gov.ar/dila/>
- Cedillo, S., Astudillo-Rodriguez, C., Verdugo-Cardenas, P., & Verdugo-Cardenas, J. (2021). Web Application: Documentación y Archivo Científico, DYAC. *Proceedings of the 4th European International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*.
- Centro de estudios Antropológicos: Revista Estudios Paraguayos (CEADUC-UC). (2020, Mayo 22). Retrieved from <https://epy.dreamhosters.com/index.php/RESPY/issue/archive>
- Conceptos Enciplopedia. (2021, 04 06). *Medios masivos de comunicación*. Retrieved from <https://concepto.de/medios-masivos-de-comunicacion/>
- Department of Empirical Linguistics: Essentials of Language Documentation. (2020, Mayo 20). Retrieved from <http://titus.uni-frankfurt.de/ld/>
- Derrida, J. (2001). *Mal de Archivo. Uma impressao Freudiana*. Relume Dumará.
- Drude, S., Franchetto, B., Golluscio, L., Miyakawa, V., & Moore, D. (Noviembre 18, 2009). La red emergente de archivos de lenguas indígenas de América Latina. *Meeting ALICE2, CLARA Europa -A. Latina*. Asunción Paraguay.
- Editorial de la Universidad Nacional de la Formosa. (2020, Mayo 22). Retrieved from <https://edunaf.wordpress.com/>
- Ethnologue: Languages of the World. (2020, Mayo 20). Retrieved from <https://www.ethnologue.com/>
- Fischer de la Vega, L., & Espejo Callado, J. (2017). *Introducción a la investigación de mercados*. Mac Graw Hill.
- Golluscio, L., & Vidal, A. (2019). Reflections on language documentation in the Chaco. In A. Bradley McDonell, I. Berez-Kroeker, & G. Holton, *Language Documentation & Conservation Special Publication* (pp. 294-304). <http://nflrc.hawaii.edu/ldc/>.
- Hair, J., Bush, R., & Ortinau, D. (2010). *Investigación de Mercados. En un ambiente de información digital*. Mc Graw Hill.
- Harold, I. (1950). *Empire and Communications*. Retrieved from https://cursosospeciales.files.wordpress.com/2019/08/harold_innis.pdf
- Himmelman, N. (1998). Documentary and descriptive linguistics. *Linguistics* 36 (1), pp 161-195.
- Himmelman, N. (2006). Language documentation: What is it and what is it good for. In J. Gippert, N. Himmelman, & U. Mosel, *Essentials of Language Documentation* (Trends in Linguistics: Studies and Monographs 178), chapter 1. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana: Repositorio Digital. (2020, Mayo 22). Retrieved from <http://repositorio.iiap.org.pe/>

- Linn, M. (2018). Reflections on public awareness. In B. McDonnell, A. Berez-Kroeker, & G. Holton, *Reflections on Language Documentation 20 Years after Himmelmann 1998. Language Documentation & Conservation Special Publication no. 15.* (p. 66 74). Honolulu University of Hawai'i Press.: University of Hawai'i Press.
- Malhotra, N. (2016). *Investigación de Mercados.* Pearson.
- McLuhan, M. (1985). *La Galaxia Gutenberg. Génesis del "Homo Typographicus".* Planeta-De agostini S.A.
- McLuhan, M. (2009). *Comprender los medios de comunicación.* Paidós.
- McLuhan, M. (2011). *La Galaxia Gutenberg.* Toronto University Press.
- Murguía, E. (2011). Archivo, memoria e historia.: *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*, 17-37.
- Ongallo, C. (2007). *MANUAL DE COMUNICACIÓN. GUÍA PARA GESTIONAR EL CONOCIMIENTO, LA INFORMACIÓN Y LAS RELACIONES HUMANAS EN EMPRESAS Y ORGANIZACIONES.* Dykinson.
- Portilla García, P. (2014). *Plan estratégico de comunicación interna para una institución descentralizada del gobierno (No 1) Universidad Rafael Landívar.* Retrieved from <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/68/Portilla-Paola.pdf>
- Potter, L. (2002). *The Communication Plan: The Heart of Strategic Communication.* IABC.
- Repositorio Académico de la Universidad de Chile. (2020, Mayo 2020). Retrieved from <http://repositorio.uchile.cl/>
- Rockwell, E. (1986). *La relevancia de la etnografía para la transformación de la escuela, Tercer Seminario Nacional de Investigación en la Educación,* Bogotá.
- Santos, D. (2012). *Fundamentos de la Comunicación.* Eduardo Durán Valdivieso .
- SOAS University of London. (2020, Mayo 20). Retrieved from Archivo de idiomas en peligro de extinción: <https://www.soas.ac.uk/elar/>
- The Archive of the Indigenous Languages of Latin America. (2020, Mayo 20). Retrieved from <https://ailla.utexas.org/es/site/bienvenido>
- Universidad del Azuay: Repositorio Institucional de la UDA. (2020, Mayo 20). Retrieved from <http://dspace.uazuay.edu.ec/>
- Verdugo, P. (2019). *Lingüística de la documentación, red de archivos investigativos .* Universidad del Azuay.
- Verdugo, P. (2020). *Comunicaciones integradas de Marketing para la difusión del sitio web Documentación y Archivo Científico, DYAC.* Universidad del Azuay.
- Woodbury, T. (2003). Defining documentary linguistics. In E. P. Austin, *Language Documentation and Description Volume 1* (pp. 35-51). London.



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

Casa 
Editora



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

Casa 
Editora

