



LÍNEAS INSTITUCIONALES DE INVESTIGACIÓN

**Manta – Manabí – Ecuador
2023**



Dr. Marcos Zambrano Zambrano, PhD.
RECTOR



Dr. Pedro Quijije Anchundia, PhD.
VICERRECTOR ACADÉMICO



Dra. Jackeline Terranova Ruíz, PhD.
**VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN Y
POSTGRADO**



CRÉDITOS

Autoridades:

Dr. Marcos Tulio Zambrano Zambrano, Ph.D.
RECTOR

Dr. Pedro Quijije Anchundia, Ph.D.
VICERRECTOR ACADÉMICO

Dra. Jackeline Rosalia Terranova Ruiz, Ph.D.
VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN Y POSGRADO

Diseño y elaboración

Dr. Erick Rodolfo Menéndez Delgado, Ph.D.

Docente Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio

Dr. Francisco Samuel Mendoza Moreira, Ph.D.

Docente Facultad de Educación, Artes y Humanidades

Dr. Miguel Ángel Cartaya Olivares, Ph.D.

Docente Facultad de Educación, Artes y Humanidades

Validación y revisión – Docentes investigadores de la Uleam

Dra. Jacqueline Domínguez Gutiérrez, Ph.D.

Dr. Jorge Sergio Herrera Tapia, Ph.D.

Dr. Presley Loor Muñoz, Ph.D.

Dr. Carlos Rafael Núñez Peña, Ph.D.

Dra. Daysi Beatriz Soto Calderón, Ph.D.

Dr. Juan Alberto Figueroa Pico, Ph.D.

Apoyo técnico

Ing. María José Rodríguez, Mg.

Funcionaria Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Postgrado



ÍNDICE

Presentación	1
Antecedentes	3
Fundamentación de las líneas institucionales de investigación.....	4
Línea de investigación cultura física y desarrollo humano	7
Línea de investigación economía y administración para el desarrollo sostenible	31
Línea de investigación ciencias sociales y bienestar humano.....	104
Línea de investigación educación y nuevos escenarios de la formación profesional	123
Línea de investigación biología, ecología, y conservación de los recursos naturales	153
Línea de investigación tecnologías de la información y las comunicaciones	172
Línea de investigación ingeniería, industria, construcción, urbanismo y arquitectura para un desarrollo sustentable y sostenible.....	184
Línea de investigación desarrollo e innovación en el sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola	221
Línea de investigación arte, cultura y patrimonio	234
Línea de investigación salud y calidad de vida.....	247



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Resumen de las dimensiones sobre las que se fundamentan las líneas institucionales de investigación en 2023	4
TABLA 2. Competencias del profesor de educación física.....	14
Tabla 3. Articulación de la línea de investigación cultura física y desarrollo humano con la planificación internacional y nacional	14
tabla 4. grupos de investigación articulados con la línea de investigación cultura física, desarrollo y humano.....	25
TABLA 5. Campos de conocimientos amplios, específicos y detallados articulados con la línea de investigación cultura física y desarrollo humano.....	26
TABLA 6. Articulación de la línea de investigación economía y administración para el desarrollo sostenible con la planificación del desarrollo nacional.....	65
TABLA 7. Distribución de las organizaciones de EPS de manabí, según sector económico..	82
TABLA 8. Grupos de investigación articulados a la línea de investigación economía y administración para el desarrollo sostenible	90
TABLA 9. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación economía y administración para el desarrollo sostenible	93
TABLA 10. Articulación de la línea de investigación ciencias sociales y bienestar humano con la planificación internacional y nacional.....	109
TABLA 11. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación ciencias sociales y bienestar humano.....	115
TABLA 12. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación ciencias sociales y bienestar humano.....	117
TABLA. 13. Líneas de investigación de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador por zonas de planificación.....	123



TABLA 14. Articulación de la línea de investigación educación y nuevos escenarios para la formación profesional con la planificación internacional y nacional	140
TABLA 15. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación educación y nuevos escenarios para la formación profesional	146
TABLA 16. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación educación y nuevos escenarios para la formación profesional	147
TABLA 17. Articulación de la línea de investigación biología, ecología, y conservación de los recursos naturales con la planificación internacional y nacional.....	158
TABLA 18. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación biología, ecología y conservación de los recursos naturales	165
TABLA 19. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación biología, ecología y conservación de los recursos naturales.....	166
TABLA 20. Articulación de la línea de investigación tecnologías de la información y las comunicaciones con la planificación internacional y nacional	177
TABLA 21. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación tecnologías de la información y las comunicaciones	181
TABLA 22. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación tecnologías de la información y las comunicaciones.....	181
TABLA 23. Articulación de la línea de investigación ingeniería, industria, construcción, urbanismo y arquitectura con la planificación internacional y nacional	192
TABLA 24. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación ingeniería, industria, construcción, urbanismo y arquitectura para un desarrollo sustentable y sostenible con la planificación internacional y nacional.....	215
TABLA 25. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación ingeniería, industria, construcción, urbanismo y arquitectura para un desarrollo sustentable y sostenible con la planificación del desarrollo.....	217



TABLA 26. Articulación de la línea de investigación desarrollo e innovación en el sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola con la planificación internacional y nacional	223
TABLA 27. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación desarrollo e innovación en el sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola.....	231
TABLA 28. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación desarrollo e innovación en el sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola.....	231
TABLA 29. Articulación de la línea de investigación arte, cultura y patrimonio con la planificación internacional y nacional	239
TABLA 30. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación arte, cultura y patrimonio	243
TABLA 31. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación arte, cultura y patrimonio	243
TABLA 32. Generalidades de demográficas de la zona 4 de planificación nacional.....	248
TABLA 33. Articulación de la línea de investigación salud y calidad de vida con la planificación internacional y nacional	254
TABLA 34. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación salud y calidad de vida.....	262
TABLA 35. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación salud y calidad de vida	265



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Interrelación de las dimensiones que fundamentan el desarrollo de las líneas institucionales de investigación 2023.....	5
GRÁFICO 2. Perspectiva de la línea de investigación cultura física y desarrollo humano	7
GRÁFICO 3. Tendencias u horizontes a los que tributa la línea de investigación cultura física y desarrollo humano	12
GRÁFICO 4. Dimensiones estructurantes de la línea de investigación cultura física y desarrollo humano	17
GRÁFICO 5. Enfoques teóricos del nuevo institucionalismo.....	45



PRESENTACIÓN

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (Uleam), reconocida por su compromiso con la excelencia académica y la innovación, ha emprendido una importante iniciativa para adaptarse a los desafíos y oportunidades de cara a los nuevos tiempos. A través de su Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Postgrado, la universidad ha realizado un reajuste a las líneas institucionales de investigación que ha permitido actualizar nueve de ellas y crear una adicional. Este esfuerzo intelectual, es fruto de un proceso de construcción participativo de los actores de la investigación en la Universidad, dejando en evidencia el compromiso de la Uleam con la generación de nuevos conocimientos y su aplicación práctica para el beneficio social.

Las líneas institucionales de investigación se han desarrollado en estricto apego al ordenamiento jurídico vigente, lo que garantiza su alineación con las normativas que regulan la materia. Pero, además, están en sintonía con la planificación estratégica de la universidad, con las prioridades y objetivos de desarrollo local, nacional e internacional por lo cual, garantiza que la investigación que se adelanta en la institución esté enfocada al logro de metas compartidas que contribuyan a la sostenibilidad de los distintos contextos geográficos en los que impacta la actividad científica de la Uleam.

La primera línea, se esfuerza en estudiar el rol de la actividad física en el crecimiento humano integral, incluyendo aspectos físicos, emocionales y sociales. La segunda de ellas propende la generación de saberes que cooperen en la gestión eficiente de los recursos y la sostenibilidad. La tercera en su orden se dedica al estudio de los fenómenos sociales y su impacto en el bienestar de los conglomerados sociales. La cuarta línea, persigue investigar las tendencias emergentes aplicadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, haciendo hincapié en la preparación para asumir con responsabilidad los retos que impone la actualidad. La quinta línea, tiene como finalidad hacer investigación en las ciencias naturales desde un enfoque holístico con orientación a la conservación del patrimonio natural y la mitigación de los efectos del cambio climático sobre los sistemas ecológicos marinos y terrestres.

La sexta línea se centra en estudiar el desarrollo y la implementación de tecnologías emergentes en el campo de las TICs. La séptima pone interés en la búsqueda de conocimientos que favorezcan la sustentabilidad en esos campos de acción afines. La octava línea, presta su atención investigativa en tópicos relacionados con la innovación en sectores clave de la economía. La novena en su orden tiene como meta el estudio del arte, la cultura y el patrimonio cultural, todos considerados elementos fundamentales para el desarrollo humano. Y, la décima línea procura alcanzar nuevos conocimientos para mejorar la salud y elevar la calidad de vida de la población.

Estas líneas representan un compromiso con el avance del conocimiento en áreas determinantes para el desarrollo humano y sostenible. A través de éstas, la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí se propone contribuir al progreso científico y tecnológico para el bienestar de la sociedad. Por este motivo, para llevar a cabo la actualización de las líneas institucionales de investigación, el Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Postgrado, implementó un proceso riguroso y participativo que incluyó varias actividades. En primer lugar, se elaboró un documento titulado "Dimensión normativa, contextual y conceptual para la actualización de dichas líneas, este documento fue la base diagnóstica para el proceso de actualización, y proporcionó un marco normativo, contextual y



conceptual para orientar los esfuerzos de revisión. Igualmente, se realizaron jornadas de socialización del mencionado documento, lo que permitió a los miembros de la comunidad universitaria familiarizarse con el marco de desarrollo y estructura propuesto para la actualización y ofrecer sus aportes y sugerencias.

Posteriormente, se llevó a cabo un taller de difusión metodológico, este tuvo como propósito explicar la estructura propuesta para la actualización de las líneas de investigación, dando a los participantes un panorama claro del proceso y las expectativas, que sobre el particular se tienen. Realizada esta actividad se desarrollaron jornadas de trabajo más específicas para la actualización de las líneas referidas en cada una de las unidades académicas, a través de estas jornadas, los participantes trabajaron en la revisión y actualización de las mismas, utilizando el marco y la metodología presentada en las actividades previas. Finalmente, se expusieron los avances de todas las líneas actualizadas, tanto a las autoridades, como a docentes investigadores y comunidad universitaria, esta presentación ofreció la oportunidad de revisar los resultados del proceso de actualización y brindar la debida retroalimentación para fortalecer puntos de mejora antes de llegar a la versión definitiva del documento.

Con todo, este proceso integral y colaborativo se asegura que las líneas institucionales de investigación estén en correspondencia con las necesidades actuales y futuras de la universidad y la comunidad local, regional y nacional.

Dra. Jackeline Terranova Ruiz, PhD
Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Postgrado
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí



ANTECEDENTES

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí en función de su autonomía responsable debe establecer las directrices para el desarrollo de la investigación a nivel institucional. Esta labor consiste en crear los parámetros que regirán el desarrollo de las distintas actividades investigativas, así como también actualizar las líneas de base que se han definido en algún momento del tiempo. La tarea de renovación obedece fundamentalmente a los cambios de paradigmas en los modelos de desarrollo territorial a los cuales se anclan y también a los ajustes en las normativas y reglamentos institucionales vigentes. Por lo tanto, los documentos orientadores del desarrollo de la investigación en la institución deben responder a las necesidades contextuales de las regiones de incidencia de la IES, así como también a los cambiantes desafíos que se plantean los gobiernos y la sociedad a nivel global.

Partiendo de la necesidad de fortalecer la investigación y que la misma se desarrolle fiel a los principios laicos de igualdad, libertad de pensamiento y autodeterminación promulgados en el estatuto de la IES de 2019 se crea en términos normativos el Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Postgrado. Y de acuerdo con el estatuto de la Uleam (2023), este importante eslabón de la estructura organizativa tiene entre sus atribuciones la gestión institucional de la investigación e innovación social y tecnológica, vinculación y postgrado. adicionalmente, es el ente encargado de poner a consideración del consejo de investigación, vinculación y postgrado las áreas prioritarias de investigación definidas y actualizadas para que sean sujetas de aprobación en el seno del órgano colegiado superior. Finalmente, es importante destacar que el Vicerrectorado de Investigación también se encarga de planificar, organizar, coordinar, dirigir e impulsar las actividades de investigación de acuerdo con los dominios científicos, lo que le otorga la capacidad de direccionar el desarrollo de los procesos de investigación a nivel institucional.

A nivel institucional existe otro estamento que contribuye a complementar la articulación operativa de la investigación como la Dirección de Investigación. Es el organismo de ejecución de las políticas de investigación científica, tecnológica, humanista y artística de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Este aspecto se convierte en un fundamento para que esta Dirección tenga entre sus competencias la implementación y seguimiento anual del Sistema de Gestión de la Ciencia a nivel institucional, constituyéndose en términos cronológicos, como gestor de la ciencia en la Uleam. En la actualidad, el sistema registra 164 proyectos que se encuentran adscritos a 42 programas cuyos productos científicos tributan a las nueve líneas de investigación declaradas por la Universidad. De ahí que, debido a la importancia que tienen las líneas de investigación, y con el propósito de justificar y evidenciar los resultados de la actividad investigativa en la institución, es necesario establecer una correcta fundamentación que permita articular su implementación en el quehacer diario investigativo, conducente a alcanzar los objetivos y metas de la IES.

Con el antecedente planteado, el presente documento presenta las bases normativas, contextuales y conceptuales de las líneas de investigación que promueva la Institución. En términos metodológicos, los elementos expuestos sirven como directriz para fundamentar la propuesta de nuevas líneas de investigación y actualización de las líneas vigentes. Como equipo del Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Postgrado cumplimos con entregar este importante insumo considerado de mucha utilidad en el afán de mejorar la estructura de las nuevas líneas de investigación a nivel institucional.



FUNDAMENTACIÓN DE LAS LÍNEAS INSTITUCIONALES DE INVESTIGACIÓN

La investigación contribuye a la creación de conocimiento y a la solución de los problemas que tienen las sociedades en los distintos contextos geográficos. Sus impactos tienen efectos multiplicadores de gran magnitud y se reflejan en los productos científicos que se constituyen en hojas de ruta para el desarrollo de los países. Por este motivo las líneas de investigación deben tener como principal característica su adaptación a las necesidades del entorno, de manera que, los resultados de los proyectos que se adscriban a ellas, tributen a mejorar la situación real y proyectada de las zonas de influencia.

Las Instituciones de Educación Superior en Ecuador deben promover mecanismos que permitan la articulación de los objetivos de la investigación a la solución de los problemas del entorno. Adicionalmente, los impactos derivados de la investigación deben tributar a las necesidades globales que la internacionalización propone como aspectos comunes entre los distintos contextos geográficos. Con base en este principio de congruencia pragmática, la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (Uleam) definió en el 2016, los criterios que daban fundamento a las líneas de investigación en ese momento, considerando, entre otros, los planes de desarrollo vigentes. Sin embargo, estos documentos directrices se han ido modificando producto de los cambios de gobierno, transformaciones de la política pública y actualización de la problemática del entorno. Por otra parte, el avance en el conocimiento y la experticia alcanzada por los investigadores de la institución derivado de la ejecución de los proyectos de investigación a los que se han vinculado, es otro elemento que ha modificado esta línea base.

En función de estos antecedentes, se plantea la necesidad de anclar conceptualmente las líneas y los productos que se deriven de la investigación a los cambios en el contexto y en directrices estratégicas globales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible – 2030, con el objetivo de dimensionar de manera integral los beneficios alcanzados con las diversas actividades de investigación emprendidas desde la Universidad. En la tabla 1 se identifican algunos elementos normativos, contextuales y conceptuales vigentes al 2023 que dan justificación a la necesidad de actualizar las líneas institucionales de investigación.

Tabla 1. Resumen de las dimensiones sobre las que se fundamentan las líneas institucionales de investigación en 2023

Dimensiones	2023
Normativa	Constitución de la República 2008 Ley Orgánica de Educación Superior LOES 2010 Reglamento a la LOES 2022 Reglamento de Carrera y Escalafón del profesor e investigador Reglamento al Régimen Académico RRA – CES Reglamento de doctorados del CES
Contextual	Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS 2030 Plan Nacional Creando Oportunidades 2021 – 2025 Clasificación de áreas y subáreas del conocimiento SENESCYT – UNESCO Estatuto Uleam Reforma 2023 Plan de Investigación Institucional 2016 -2020 Dominios del modelo educativo Uleam

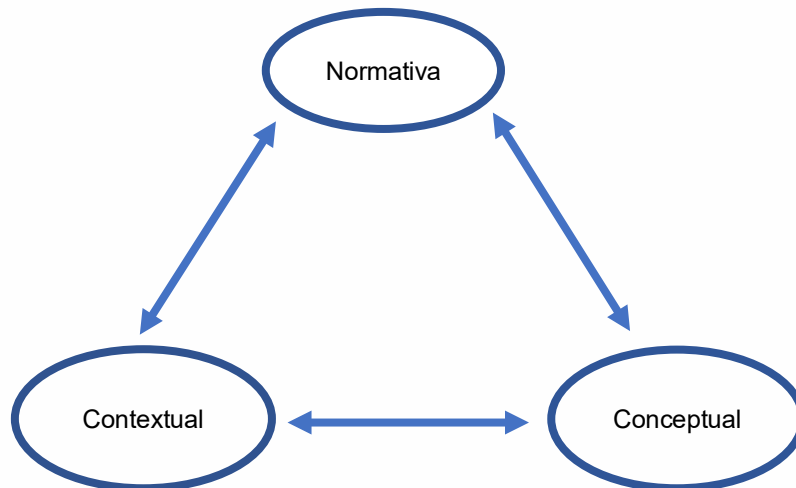


Dimensiones	2023
Conceptual	Diversos fundamentos teóricos y conceptuales de las líneas de investigación hasta el 2023

Fuente: Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Postgrado Uleam

En la dimensión normativa se hace referencia al conjunto de leyes que regulan de forma directa o indirecta la investigación en el Ecuador. Por otra parte, los aspectos contextuales citan a los diferentes documentos que contienen las directrices de desarrollo global y del país, así como también las directrices de la organización de las áreas del conocimiento. Finalmente, la dimensión conceptual provee las bases cognitivas que dan amplitud de análisis para definir y determinar los criterios de creación o actualización de las líneas de investigación. Aunque cada uno en su ámbito contiene elementos distintos, los tres interactúan y se interrelacionan, como se muestra en el gráfico 1, para proveer un marco integral de soporte a las líneas de investigación.

Gráfico 1. Interrelación de las dimensiones que fundamentan el desarrollo de las líneas institucionales de investigación 2023.



Fuente: Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Postgrado Uleam

A continuación, se presentan las diez líneas de investigación definidas desde las distintas áreas del conocimiento con sus respectivas unidades académicas levantadas con base en las dimensiones fundamentales y las directrices estructurales impartidas desde el Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Postgrado de la Uleam. Finalmente, es importante resaltar del carácter multi, inter y transdisciplinario con el que fueron configuradas lo que le otorga a cada línea amplios horizontes epistemológicos para la adscripción de un conjunto muy variado de proyectos de investigación y programas de postgrado alineados a las dimensiones estructurantes que cada una de las líneas plantea.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

CULTURA FÍSICA Y DESARROLLO HUMANO

AUTORES

Miguel Cartaya Olivares

Carlos Núñez Peña

Damaris Hernández Gallardos

Giorver Pérez Iríbar

Lewin Pérez Plata



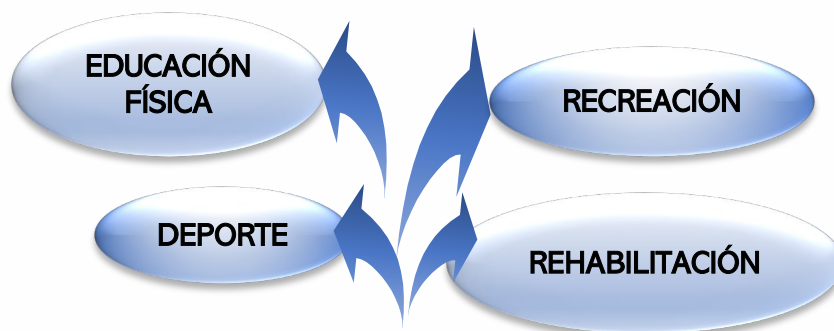
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN CULTURA FÍSICA Y DESARROLLO HUMANO

Presentación de la Línea

La cultura Física se contempla desde sus cuatro aristas: Educación Física, Deporte, Recreación y Rehabilitación Física, por su parte, el desarrollo humano y social entendiéndose como el proceso de incremento de las opciones y capacidades individuales, que se materializan en un incremento y mejora de las condiciones y esperanza de vida de la población, de la salud, la alimentación, la educación, la igualdad, la seguridad social, el empleo y el acceso a los recursos necesarios para el bienestar físico, psíquico y social y un nivel de vida digno principalmente. (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2006; Comisión Económica para América Latina [CEPAL], 2015; Presa, 2010)

Desde esta perspectiva la línea de investigación “Cultura Física y Desarrollo Humano” estudia los procesos de desarrollo, estabilización y mejora de capacidades, aptitudes, actitudes y valores del ser humano, a partir de los beneficios de la práctica sistemática de ejercicios físicos, deportivos, recreativos y rehabilitadores, contribuyendo al bienestar y calidad de vida de la población.

Gráfico 2. Perspectiva de la línea de investigación Cultura física y desarrollo humano



1. CULTURA FÍSICA Y DESARROLLO HUMANO



Como procesos de incremento de las opciones y capacidades individuales, que se materializan en un incremento y mejora de las condiciones y esperanza de vida de la población, de la salud, la alimentación, la educación, la igualdad, la seguridad social, el empleo y el acceso a los recursos necesarios para el bienestar físico, psíquico y social y un nivel de vida digno principalmente. (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2006; Presa, 2010; CEPAL, 2015)

Fuente: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2006; CEPAL, 2015; Presa, 2010



Todo esto basado en lo señalado por la UNESCO en la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la que se atribuye a las instituciones de educación superior una función importante para alcanzar los objetivos de desarrollo social (ODS), por su significativa participación en la formación de ciudadanos capaces de aprender a lo largo de su vida, integrarse a equipos de investigadores y brindar accesibilidad a las ciencias, y de este modo contribuir a la recuperación, la resiliencia de las sociedades y vínculo con otros sectores intervinientes en el ámbito de la salud, la adquisición de empleo digno y la sustentación del medio ambiente (Naciones Unidas y CEPAL, 2018).

Por su parte, en el artículo 66 de la Constitución se establece que, "...el derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad y otros servicios sociales necesarios".

La línea de investigación que se asume presenta la finalidad de:

- Incentivar la práctica sistemática de la educación física, actividad física masiva, deporte, cultura física terapéutica, rehabilitación y, recreación física en la población ecuatoriana como base y precedente del bienestar, calidad de vida y, desarrollo humano;
- Explorar y analizar el carácter inter y transdisciplinar de la cultura física, así como la transepistemología de esta, que permita un abordaje sistemático de la realidad contextual, así como la interpretación, comprensión, creación e innovación del conocimiento;
- Repensar la formación y desempeño profesional en la educación de grado y postgrado en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, a partir de la comprensión del acercamiento ineludible de la cultura física con otras áreas del conocimiento intra e interinstitucional, en tanto cultura física per se y su relación con otras disciplinas;
- Delimitar oportunidades de la realidad contextual que permita la creación de nuevas experiencias formativas, así como el cambio de formas tradicionales de ocupación profesional en el área, por otras generadas a partir del carácter inter y transdisciplinar de la cultura física;
- Implementar acciones integrales para la disminución de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades no transmisibles;
- Promover la educación para la salud como principal estrategia para lograr el autocuidado y la modificación de conductas hacia hábitos de vida saludables;
- Impulsar la creación de programas de medicina preventiva, motivar la incorporación del enfoque de interculturalidad en la formación y capacitación del talento humano de salud, promoviendo el conocimiento, la valoración y el respeto de los saberes;
- Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde a su edad y condiciones físicas;
- Desarrollar e implementar mecanismos que permitan fomentar en la población una alimentación saludable, nutritiva y equilibrada, para el rendimiento adecuado



durante la práctica de actividades físico- recreativas y deportivas; así como para la disminución de la obesidad, sobre peso y sus consecuentes riesgos para la salud.

Problemáticas de estudio

- Insuficiente preparación de los docentes para concebir a la Educación Física como la ciencia que educa el cuerpo y la mente con un basamento teórico y científico para el desarrollo de las capacidades físicas, el rendimiento y el bienestar, incluyente en términos de sexo y cultura (Estrada, 2011).
- Escasa integración disciplinar (deporte, salud, psicología y biología) en la construcción de los currículos de Educación Física en los diferentes niveles de enseñanza (Coutín et al., 2018).
- Insuficiente preparación de los entrenadores y preparadores físicos de los deportes para la aplicación de las ciencias al mismo como proceso que eleva la capacidad física de trabajo del individuo y necesita ser planificado, evaluado y controlado basado en las leyes y principios del entrenamiento deportivo para lograr la adaptación biológica, elevar el rendimiento y el área deportiva. (Rodríguez et al., 2022)
- Elevados índices de sedentarismo en la población que se manifiesta en el exceso ponderal y la prevalencia de ECNT que se refleja en una disminución de la calidad de vida (Freire et al., 2014).
- Manifestaciones violencia de género, la discriminación sexual, cultural y regional, el consumo de sustancias sujetas a fiscalización y asociaciones ilícitas entre otras que afectan el buen vivir (Armijos et al., 2023; Chacón y Pita, 2020; Flores et al., 2022; Hipo, 2023; Pinargote-Zamora, 2022; Robayo, 2021).
- Manifestaciones de prejuicios, antivalores y rechazo a grupos culturales y etnias que afectan la unidad y la convivencia de la población y el desarrollo humano.
- Falta de capacitación a la población referente a la aplicación los beneficios de la práctica de actividades de Cultura física que afecta la salud integral de la población.
- Insuficiente diagnóstico de situación alimentaria y nutricional de la población practicante de la cultura física.
- Déficit de acciones integrales de Cultura Física tendientes a la disminución de la morbi – mortalidad por enfermedades crónicas degenerativas de alta prioridad en el territorio y el país.
- Escasos estudios de Cultura Física sobre tradiciones ancestrales, costumbres familiares y de comunidades, manifestaciones étnicas y culturales de las regiones y geografía ecuatoriana.

De igual forma se expresan las problemáticas fundamentales del territorio:

- Necesidad de elevar la calidad de los procesos de formación académica y deportiva.



- Necesidad de innovación científica en la Educación Física escolar.
- Necesidad de desarrollo del deporte escolar y universitario.
- Rescate de juegos tradicionales y su práctica en la Educación física escolar.
- Impacto del deporte en la sociedad y viceversa.
- Deficiencias en detección y selección de talentos deportivos.

Tendencias que orientan su desarrollo

La formación educacional como profesional tienen carácter social que pertenece a la misma área del conocimiento, actualmente representa un foco de atención no solo para el Estado ecuatoriano, sino que también lo es para muchas organizaciones internacionales y nacionales, de igual forma es objeto de políticas y programas de tipo social y formativo.

La educación es primordial, no sólo como uno de los instrumentos de la cultura que permite al hombre desarrollarse en el proceso de la socialización, sino también se lo consideraba como un proceso vital, complejo, dinámico y unitario que debe descubrir, desarrollar y cultivar las cualidades del estudiante, formar integralmente su personalidad para que se baste a sí mismo, y sirva a su familia, el Estado, y la sociedad.

La dinámica educativa actual, signada por la obsolescencia del conocimiento y los constantes saltos “del mito al logos” invita una reconfiguración didáctica, otras miradas, reinterpretaciones y redefiniciones del acto educativo, comenzado por hacer un análisis ontológico retrospectivo para descifrar las urdimbres académicas de la “didáctica en tanto didáctica” más no como “didáctica colonizada” por caudillos académicos encerrados en templos paradigmáticos en donde el nombre de la educación se le rinde culto a lo predeterminado pedagógicamente.

La idea ingenua e infantil de Los Supersónicos con respecto al futuro, pasó desapercibida desde el punto de vista didáctico, por otra parte, los avances tecnológicos apuntan hacia la independencia del estudiante acaparado su atención, dejando al descubierto la necesidad de adecuar estrategias de enseñanzas cónsonas con los nuevos escenarios educativos mediados por las TE.

Los impactos tecnológicos desarman nuestra zona de confort didáctico, nos invita a reflexionar sobre la nueva lógica didáctica, sus posibilidades y aplicaciones desde la no presencialidad. Es aquí donde la Transdidáctica y sus elementos constitutivos como la transevaluación, transeducación, transcarrículo, se ofrece como un atrevimiento epistemológico para amalgamar las ofertas educativas contemporáneas mediadas por las TE con los procesos formativos que actualmente vive el mundo virtual.

La línea de investigación cultura física y desarrollo humano centra su interés en las necesidades y cambios educativos, la formación tanto de grado como de postgrado que conlleven al mejoramiento de la praxis pedagógica y el entendimiento de las tendencias de la cultura física a nivel nacional y mundial. Se presenta como una línea matriz ya que de ella se derivan otras coordenadas que van a completar el caleidoscopio del objeto de



estudio de la cultura física entendida esta como educación física, deporte y recreación en función del desarrollo biopsicosocial del ser humano.

Esta línea matriz busca reivindicar y posicionar la cultura física como un área de conocimiento con grandes potencialidades para el estudio y desarrollo integral del humano en todas sus dimensiones, así como colocarse a la vanguardia de las tendencias tanto educativas como formativas en el área de la cultura física.

Por consiguiente, la educación en tiempos de complejidad, enfrenta el reto de la transformación educativa, en aras de adaptar sus planes y compromisos a las nuevas exigencias paradigmáticas que desde la pedagogía y la didáctica, así como desde otras disciplinas asociadas a la educación, exigen nuevos escenarios, marcados por la innovación, la emergencia, la incertidumbre, la creatividad y la masificación tecnológica, que propician cambios acelerados y vertiginosos de las estrategias educativas.

La línea de investigación Cultura Física y Desarrollo Humano, está concebida desde un enfoque transdisciplinar que permite potenciar el conocimiento, perfeccionar el quehacer metodológico y ofrecer opciones investigativas de formalidad académica a nivel de pregrado y posgrado. Esta línea concibe al ser como un individuo biopsicosocial, que se manifiesta de forma compleja a través del movimiento humano durante todas las etapas de su vida.

El reconocimiento mundial sobre los beneficios y aportes de la cultura física tuvo su origen en 1978 cuando entonces, la UNESCO proclama en París la **Carta Internacional de la Educación Física y Deporte**, instrumento que resalta la importancia de la cultura física, así como también, sentó las bases para el mejoramiento de la calidad de vida y la preservación del bienestar corporal a través de la actividad física y el deporte. Dicho manuscrito, también resalta la influencia del ejercicio físico en el desarrollo de las facultades morales, intelectuales, físicas, actitudinales y formativas, entre otras.

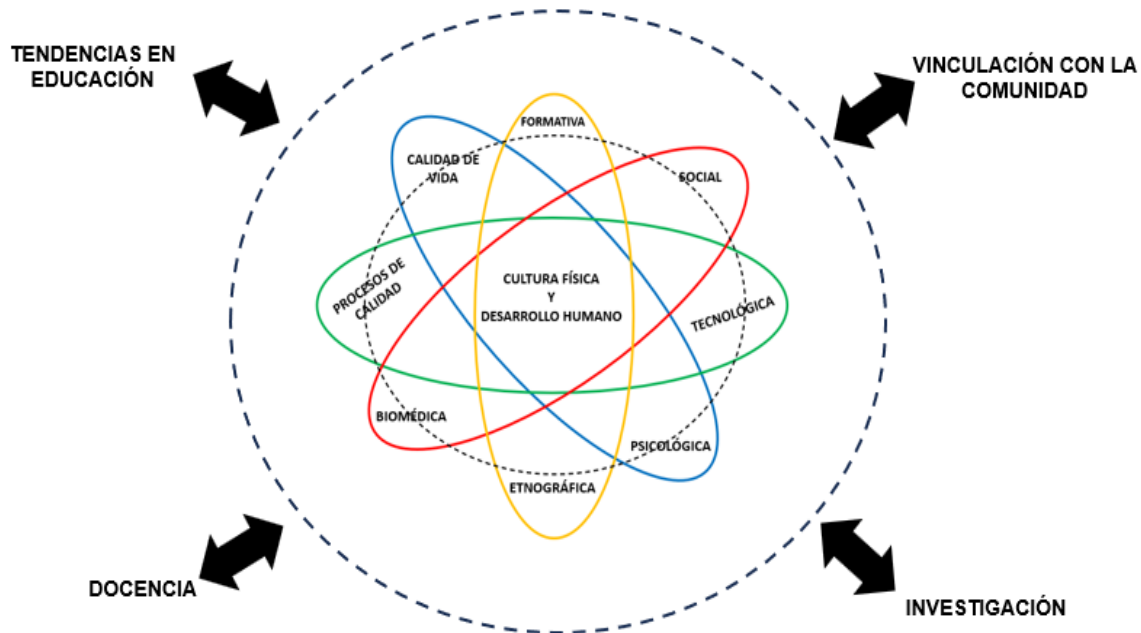
En concordancia con la normativa legal vigente, (Art. 27, Art. 32, Art. 66, Art. 381 de la Constitución) la cultura física representa un área de especial atención tanto para el desarrollo integral del ser, como para garantizar el uso positivo del tiempo libre y proveer el bienestar de la población, Así como también, representa un medio auxiliar de los procesos educativos en el aula.

Cabe destacar que en el art. 1 literal 3 ya avizoraba desde hace más de 40 años atrás, los retos que la educación física actual debería afrontar como son: la incorporación de las personas con discapacidad a la práctica deportiva, la cobertura curricular de la educación física hasta los niveles de preescolar y la personalización de la educación física.

Entre las principales tendencias u horizontes a los que tributa la línea de investigación, se encuentran básicamente cuatro aspectos que son: Su articulación con las tres funciones sustantivas y el aporte al devenir curricular de la carrera, como se refleja en el siguiente gráfico.



Gráfico 3. Tendencias u horizontes a los que tributa la línea de investigación Cultura física y desarrollo humano



Elaboración propia.

La Organización Mundial de la Salud ratifica la importancia de la cultura física, a través de un documento titulado Recomendaciones Mundiales para la Actividad Física y Salud. De igual manera recomienda buscar alternativas para la masificación de la actividad física y replantear el aspecto formativo de los futuros profesionales del área.

Se aprecian así, que uno de los principales problemas de la cultura física a nivel mundial es la formación pedagógica, la cual esta, curricularmente hablando, disfrazada de deporte producto de la concepción deportivista-competitiva reinante en los espacios de formación universitaria.

Ahora bien, a nivel nacional, Ecuador ha venido ejecutando políticas de transformaciones educativas, para lo cual tuvo que primero hacer ajustes en su marco legal, es así que, la Constitución del Ecuador, declara y reconoce en sus artículos 27, 32, 66, 340, 383, 384, respectivamente, la cultura física como un derecho humano y garante del desarrollo educativo integral, del uso positivo del tiempo libre, así como también la reconoce como parte del sistema nacional de inclusión y equidad social. Y destaca en su art. 381 lo siguiente: "... la cultura física que comprende el deporte, le educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas...", en concordancia con esto, la Ley del Deporte en sus art. 2, 3, 11, sustentan lo enunciado en la Carta Magna.



En el mismo orden de ideas, la Comisión Interinstitucional Ministerios de Salud, Educación y Deportes, en la revisión y actualización curricular de Educación Física realizada en Puenbo en el año 2014, promulgan un cambio en el enfoque de la educación física.

Cabe destacar también que recientemente, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015) presentó un documento denominado **Educación Física de Calidad: guía para los responsable políticos**, donde resalta que la Educación Física de Calidad (EFC) tiene como experiencia de aprendizaje un enfoque progresivo e inclusivo ofreciendo a lo largo de toda la vida experiencias de aprendizaje que ayuden en la adquisición de habilidades psicomotoras, comprensión cognitiva y aptitudes sociales y emocionales, necesarias para una vida físicamente activa y expresada que:

Educación Física de Calidad (EFC) es la experiencia de aprendizaje planificada, progresiva e inclusiva que forma parte del currículo en educación infantil, primaria y secundaria. En este sentido, la EFC actúa como punto de partida de un compromiso con la actividad física y deporte a lo largo de la vida. La experiencia de aprendizaje que se ofrece a los niños y jóvenes a través de las clases de educación física debe ser apropiada para ayudarles a adquirir las habilidades psicomotrices, la comprensión cognitiva y las aptitudes sociales y emocionales que necesitan para llevar una vida físicamente activa (p. 9).

Se aprecia entonces, que uno de los principales problemas de la cultura física a nivel mundial es la formación pedagógica, la cual está, curricularmente hablando, disfrazada de deporte, producto de la concepción deportivista-competitiva reinante en los espacios de formación universitaria.

A nivel latinoamericano, la situación permanece igual, cabe destacar que, en el 5° Congreso Latinoamericano de Educación Física y Ciencias, realizado en Argentina, (Zimmerman et al., 2013) en relación a la formación académica de los profesores de educación física expresaron que:

En las últimas décadas las Instituciones educativas se enfrentan a nuevos desafíos con relación a la formación. Las condiciones socioculturales han ido cambiando y se vieron modificadas las prácticas y necesidades de los individuos de cada comunidad. Estos nuevos escenarios -en permanente transformación- demandan nuevos saberes para desenvolverse en el mundo profesional y laboral. En el marco de este proceso, se resignifican las capacidades profesionales requeridas, las necesidades educativas ofrecidas y las demandas del mercado laboral.

El caso particular de la formación universitaria de profesores de Educación física no es ajeno a la problemática esbozada y pueden presentarse desfases entre las necesidades educativas que la realidad social plantea y las aptitudes de los docentes egresados de la Carrera.

En correspondencia a lo expuesto, Blanquez (2013) presenta la tabla 2 donde pone en evidencia las competencias que necesita actualmente el profesor de educación física.



Tabla 2. Competencias del profesor de educación física

Nueve competencias del profesorado de educación física (9) de	Diseña y prepara las clases, a concebir para los logros, objetivos, competencias. Gestiona la progresión de los aprendizajes, mediante didácticas aptas para el alumnado.
	Observa y diagnostica al iniciar las clases, adaptando las propuestas de enseñanza aprendizaje de forma más eficiente.
	Diseña e implementa los diferentes métodos de enseñanza de la educación física para el desarrollo de nuevas habilidades, capacidades y competencias.
	Crea y mantiene un clima positivo, estableciendo normas, rutinas, orden y disciplina, para optimizar las condiciones de aprendizaje.
	Conoce e identifica las diferentes formas de organización social del grupo para aplicar las actividades y favorecer el desarrollo de las clases.
	Utiliza diferentes métodos didácticos, instalaciones y recursos materiales establecidos, al máximo para lograr el aprendizaje.
	Comunica, presenta y aplica su formación profesional de manera comprensible, precisa y bien organizada utilizando técnicas más adecuadas para la transmisión y comprensión.
	Optimiza las condiciones para mejorar las oportunidades de actividades y experiencias para un aprendizaje más eficaz.
	Adapta y ajusta el proceso de enseñanza a los problemas de aprendizaje de los alumnos.

Fuente: (Blanquez, 2013, p. 23)

Se puede apreciar entonces, que el problema de la Cultura Física existente en Latinoamérica sigue siendo lo relacionado con la formación pedagógica profesional, esto causado por la fisura curricular epistemológica de esta disciplina que ha favorecido el enfoque deportivista de la cultura física.

Articulación con la planificación internacional y nacional

Tabla 3. Articulación de la línea de investigación Cultura física y desarrollo humano con la planificación internacional y nacional

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – UNESCO	
Objetivo de la agenda	Metas a las que tributa la Línea de Investigación
Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo	1.5 Para 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y a otros desastres económicos, sociales y ambientales. 3.7 Para 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación de la familia, información y educación,



<p>Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades</p> <p>Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos</p>	<p>y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales.</p> <p>4.2 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.</p> <p>4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.</p> <p>4.5 De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.</p> <p>4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.</p> <p>4.c De aquí a 2030, aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.</p>		
<p>PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021 – 2025</p>			
Objetivo del Plan	Políticas	Metas	Lineamiento territorial
<p>7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.</p>	<p>7.2 Promover la modernización y eficiencia del modelo educativo por medio de la innovación y el uso de herramientas tecnológicas.</p>	<p>7.2.1 Incrementar el porcentaje de instituciones educativas fiscales con cobertura de internet con fines pedagógicos de 41,93% a 65,92%.</p>	<p>A6. Crear programas de formación técnica y tecnológica pertinentes al territorio, con un enfoque de igualdad de oportunidades.</p>



	7.3 Erradicar toda forma de discriminación, negligencia y violencia en todos los niveles del ámbito educativo, con énfasis en la violencia sexual contra la niñez y adolescencia.	7.3.1 Incrementar el porcentaje de respuesta a la atención de víctimas de violencia para que cuenten con un plan de acompañamiento pasando de 67,60% a 95%.	C1. Promover servicios de atención integral a los grupos de atención prioritaria, con enfoque de igualdad. C2. Crear programas que promuevan el desarrollo infantil integral para el ejercicio pleno de derechos.
--	---	---	---

POLÍTICAS PÚBLICAS SECTORIALES

Objetivos	Estrategias	Metas
Educar integralmente para el desarrollo personal y la equidad social.	Mejorar los resultados de aprendizaje medidos a través de un sistema integral de evaluación de la calidad.	Acompañamiento, seguimiento y evaluación a la implementación del currículo educativo. Desarrollar un plan de implementación curricular que se adapte a los resultados del aprendizaje.
Igualar oportunidades.	Garantizar una oferta educativa pertinente a toda la población con necesidades educativas especiales asociadas o no a una discapacidad.	Monitoreo y seguimiento de la aplicación de programas y herramientas expedidas en materia de educación para personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a una discapacidad. Elaborar guías para el mejoramiento de la atención educativa a personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a una discapacidad en el Sistema Educativo Nacional.

Elaboración propia

Objetivo de la línea

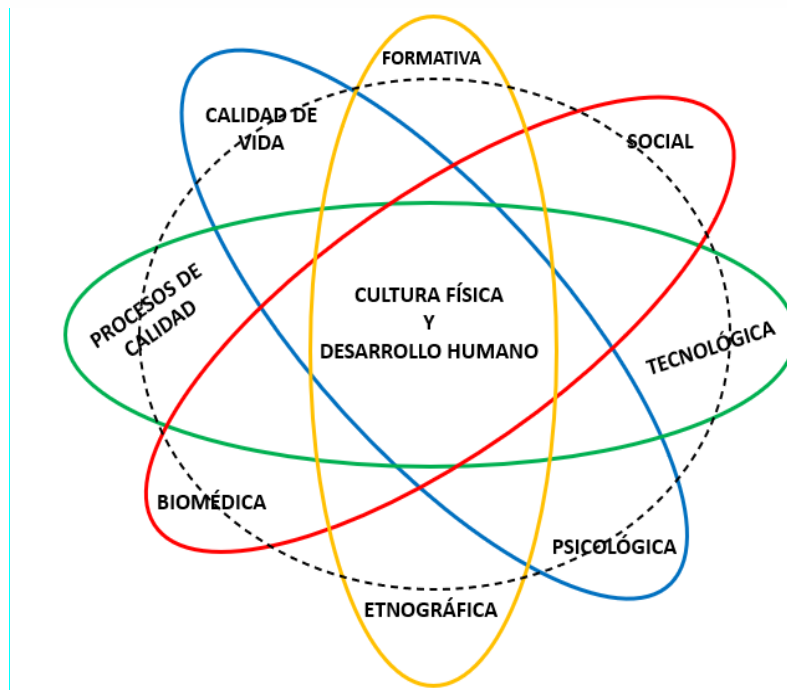
Orientar y desarrollar investigaciones multi y transdisciplinarias, desde enfoques praxiológicos, sociohumanistas, etnográficos y transepistemológicos, a partir de metodologías científico-técnicas tendientes a la solución de problemas identificados en el área de la cultura física y el desarrollo humano, que estimule la generación de nuevos conocimientos y la transformación de la matriz social y productiva del país.



Dimensiones estructurantes

La línea de investigación institucional Cultura Física y Desarrollo Humano, muestra ocho dimensiones estructurantes, concatenadas e interconfluyentes, que engloban distintas problemáticas, necesidades y demandas sociales, requeridas de tratamiento científico y de generación de impactos, las cuales son: dimensión formativa, dimensión social, dimensión tecnológica, dimensión psicológica, dimensión etnográfica, dimensión biomédica, dimensión procesos de calidad y; dimensión calidad de vida.

Gráfico 4. Dimensiones estructurantes de la línea de investigación Cultura física y desarrollo humano



Elaboración propia.

1. Dimensión formativa

Este campo de investigación asume el estudio y tratamiento a la persona como sujeto cognoscente, de acuerdo a (Olaya, 2018) es la particularidad humana concebida como “una contemplación, porque conocer es ver; como una asimilación porque es nutrirse y como una creación porque conocer es engendrar” (Marín, 2006) y, en este caso (Zuluaga-Duque, 2017) expone cinco tipos esenciales del conocimiento humano: sentido común, doxa legítima, técnicos, científicos y metateóricos. Tales expresiones del conocimiento existen solo de modo concatenado y holístico, por lo que, en este ámbito de la ciencia, se enfocan estudios relacionados con las bases epistemológicas y transepistemológicas relacionadas con la expresión del conocimiento y aprendizaje del practicante de la cultura física, ya sean de tipo teórico, técnico, físico, táctico, competitivo u otros de carácter crítico-reflexivos específico de la actividad que se trate.



Por otra parte, esta dimensión asume estudios relacionados con la formación axiológica de los participantes, al considerarse el vínculo antropológico que une conocimiento y valores de la personalidad, de aquí la expresión de la cultura física en la formación de distintos tipos de valores, acorde a las características y complejidades de la actividad concreta del sujeto.

La formación ética de la persona constituye otra arista de interés en este campo de investigación, pues esta debe ser enseñada, con la finalidad de lograr un cambio favorable en la conducta del ser humano, "... por cuanto esta manifestación debe ser considerada dentro de las distintas expresiones de la cultura física, tanto para sujetos de aprendizaje como de enseñanza, llámense: estudiantes, deportistas, maestros, profesores, pacientes, rehabilitadores u otros" (Sarabia-Arce, 2001).

La educación estética también sobresale en este ámbito investigativo, toda vez que se aprecia desde posiciones antropológicas, etnográficas y pedagógica, la importancia e incidencia sobre el desarrollo del ser humano, que en tal caso tiene en la niñez una base sólida para la futura consolidación. Se enfocan por tanto, estudios sobre formación estética y la actividad creativa del practicante de Educación Física en todos sus niveles, así como en la formación deportiva inicial o de base, considerando el apego a los criterios de (Zanella, 2007), cuando señaló que " La educación estética y la actividad creativa son indispensables para la formación del ser humano y son asumidas como directrices de la investigación que se desarrolla junto con profesores de los niveles iniciales de la enseñanza básica."

Además, se asumen los procesos formativos de profesionales de grado y posgrado en áreas de cultura física o ciencias afines como parte de esta dimensión estructurante de la línea de investigación, toda vez entendida la pertinencia y responsabilidad de los graduados en la formación integral de la personalidad de las nuevas generaciones. Se exploran los modos de actuación de los profesionales y se acentúan estudios acerca de la incidencia de estos en la formación integral de la personalidad de los participantes. En tal sentido, se acentúa la necesidad del estudio y actualización de los currículos y la educación continua de profesionales de grado y posgrado en el área de la cultura física. También se acogen temas y proyectos investigativos sobre administración y actividad gerencial en centros educacionales, recreativos, deportivos de base y alto rendimiento, así como de rehabilitación física, que eleve la calidad e impacto de la cultura física en el desarrollo humano.

2. Dimensión social

En este ámbito de investigación se acogen temas y proyectos relacionados con la eficiencia grupal y de equipo, el comportamiento de las relaciones interpersonales, cumplimiento de normas morales y éticas por los participantes, criterio que complementan la necesidad de profundizar en estudios multi y transdisciplinarios en los que interinfluyan contenidos antropológicos, etnográficos, axiológicos, psicosociales y pedagógicos, considerando las características de los grupos etarios, nivel de desarrollo individual y de grupo, tipo de actividad, entorno sociocultural y medioambiental, entre otros factores. Una de las particularidades distintivas de la cultura física lo constituyen la formación de líderes de distintos tipos, las funciones y responsabilidad de los sujetos en los momentos de interacción físico-deportiva-competitiva u otra particular, que se expresan en modos de actuación y comportamientos grupales y de equipos, de los cual se desprende la necesidad de diagnósticos y estudios sociométricos, entre otros.



Se abordan además investigaciones centradas en el sentido pertenencia y amor del participante a su grupo o equipo, ciudad y país. Del mismo modo, se incluyen investigaciones relacionadas con el impacto social de la educación física, el deporte de alto rendimiento, la recreación y, la rehabilitación de personas.

Referente a la recreación, entendido por los autores como fenómeno o producto social y cultural (Acuña, 2013; Barrientos, 2012; Castellano-Zamora, 2022), se incluye el tratamiento epistemológico, praxeológico, social, económico y, etnográfico de la recreación como sistema participativo de grupos sociales, ocupación sana, culta y útil del tiempo libre de la población, la recreación física como actividad preventiva y rehabilitadora de personas necesitadas de esparcimiento, entre otros temas de interés.

Además, este ámbito investigativo incluye la educación del tiempo libre, los beneficios de la actividad recreativa para la calidad de vida de los distintos grupos etarios, así como la recreación como medio terapéutico y rehabilitador de personas. Sánchez (2014) consideró que desde la perspectiva educativa las actividades recreativas constituyen el medio principal del proceso de educación del tiempo libre para el desarrollo de los conocimientos, habilidades, motivos, actitudes, comportamientos y valores en relación con el empleo positivo del tiempo libre.

El deporte, como actividad especial del ser humano, de alto reconocimiento e impacto social, ocupa un espacio de notable interés para el desarrollo de la línea de investigación Cultura Física y Desarrollo Humano. En tal caso, ciertos autores enfatizan en que este tipo de actividad cumple una multiplicidad de funciones sociales de diversa índole (Jiménez, 2012). En esta dimensión se incluyen temas y proyectos relacionados con el impacto social del deporte, particularmente sobre: iniciación deportiva, deporte masivo, deporte escolar y, deporte de alto rendimiento.

Se incluyen en este ámbito estudios sobre la masificación deportiva en las instituciones educativas, incluyendo la promoción del deporte universitario, en el que se supone la proliferación de su práctica a la comunidad estudiantil, docente, trabajadores y la extensión de su impacto en la comunidad.

3. Dimensión tecnológica

Este ámbito investigativo incluye el estudio de los avances científicos y tecnológicos de la cultura física y las adaptaciones biotecnológicas o prótesis como campo emergente del transhumanismo en el deporte. Se explora el uso de tecnologías blandas y duras para el diagnóstico y desarrollo de destrezas, capacidades y procesos físicos y mentales específicos de los practicantes de la cultura física, que, aunque no excluyentes, sobresalen dentro de ellos el deporte de alto rendimiento y la rehabilitación física.

Este campo de investigación incluye estudios e impactos de los avances tecnológicos en el entrenamiento deportivo de base y del alto rendimiento, considerando como señalan (Águila, 2019), la pertinencia de la ciencia y la tecnología en el logro de mejores resultados competitivos, así como en el afán del practicante en superarse a sí mismo y de establecer metas superiores de rendimiento.

El uso de la tecnología en el deporte puede tener fines distintos, tanto terapéuticos como mejoradores. (Franco, 2019). De aquí el interés en la exploración científica sobre teorías y



tendencias vinculadas a las adaptaciones biotecnológicas y el vínculo con la bioética en el deporte (Romero, 2014).

A raíz de ello, se acogen exploraciones teóricas y estudios tendenciales sobre el transhumanismo en el deporte, pues como se plantea en la literatura especializada, “ha irrumpido con fuerza como una de las corrientes de pensamiento emergentes, llega al mismo ámbito deportivo gracias a sus propuestas sobre ... el dopaje genético y del mejoramiento genético del rendimiento de los deportistas en el terreno deportivo” (Solanes, 2022).

Por otra parte, Andrés (2006) señala que la comprensión de las tecnologías “permite incluir medios tangibles e intangibles, tecnología establecida y emergente, baja y alta tecnología, utensilios y herramientas, como también incluir la aplicación particular a la salud, para diagnóstico, tratamiento, educación y rehabilitación”. Ello implica la necesaria aplicación de estudios para distintos espacios o áreas de la cultura física en función del tratamiento y desarrollo de los participantes.

De lo anterior se supone el desarrollo de investigaciones relacionadas con diagnóstico a participantes de la cultura física en variables e índices de composición corporal, reaccimetría, pulsometría, expirometría, coordinografía, percepciones especializadas de sentido de movimiento, espacio, tiempo; nivel de desarrollo de las capacidades condicionales, coordinativas y especiales en el deporte de base y alto rendimiento, entre otras de tecnología dura, en tanto, se asumen estudios vinculados al diseño, validación e implementación de modelos, concepciones pedagógicas y didácticas, estrategias, metodologías u otras, como insumos correspondientes a tecnologías blandas; todos con la intencionalidad de generar nuevos conocimientos y efectos favorables en el desarrollo de órganos, funciones, estados, procesos, capacidades y, competencias de los practicantes, entre otras de interés.

En otro grupo de investigaciones se asumen el diagnóstico y desarrollo de habilidades comunicacionales y digitales con énfasis en la planificación y evaluación de las áreas de la cultura física, particularmente en la recreación, la rehabilitación y, el deporte.

4. Dimensión psicológica

En este campo de estudio se incorporan temas y proyectos investigativos dirigidos al diagnóstico, estudio y tratamiento de estados, procesos, regularidades y particularidades psicológicas de los participantes de la cultura física. Se asumen temáticas sobre las bases psicológicas del aprendizaje y dominio de las acciones motrices, incluyendo motricidad fina y gruesa, así como bases psicológicas requeridas en el perfeccionamiento de acciones físicas, técnicas y, tácticas en el deporte de base y del alto rendimiento, la recreación física y la rehabilitación de personas.

La motivación y rasgos del carácter, la estabilidad emocional, los estados de estrés y ansiedad; así como la preparación psicológica de los participantes en las distintas áreas de actuación de la cultura física se convierten también en necesidades investigativas del presente ámbito científico.

Destaca el papel de la actividad en la comprensión de los procesos psíquicos de los participantes y, los estudios sobre perfiles de exigencias psicológicas de la actividad en la cultura física.



Se acentúa la necesidad de encaminar investigaciones acerca de la comunicación en sus distintas manifestaciones para la calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje y de rendimiento de los participantes en las áreas de Educación Física, Recreación Física, rehabilitación y del entrenamiento deportivo.

Estudios neuropsicológicos acerca de la reaccimetría en la actividad físico-deportiva y las percepciones especializadas, con énfasis en el sentido del tiempo, espacio y movimiento constituyen temas requeridos de tratamiento investigativo. De igual modo, el desarrollo de las cualidades volitivas de la personalidad tales como: decisión, independencia, dominio de sí mismo y, perseverancia; se convierten en cualidades de singular importancia y de necesidad de tratamiento psicopedagógico para el rendimiento físico y mental, así como el logro de metas de los participantes en la actividad.

De igual forma, se asume el abordaje del aspecto evolutivo de la persona, así como el impacto de la cultura física en las diferentes etapas del ciclo vital. De igual manera se incorporan en este ámbito de investigación los estudios sobre perfiles psicológicos de los sujetos participantes en las distintas áreas de actuación de la cultura física, que faciliten las distintas estrategias de orientación y atención personalizada y grupal.

No menos importante se incluyen dentro de las necesidades investigativas los aspectos psicológicos de las diferentes acciones técnicas y estrategias de rehabilitación física en diferentes categorías de personas, lo cual presupone un acercamiento y enfoque multidisciplinar o puente con las investigaciones en la Psicología Clínica.

5. Dimensión etnográfica

Los estudios etnográficos constituyen un espacio de notable interés dentro de la estructura de la línea de investigación Cultura Física y desarrollo humano en la Uleam. Ciertos autores al referirse conceptualmente a la Etnografía como ciencia asumen que es “el estudio descriptivo de las costumbres y tradiciones de los pueblos” (Gómez, 2012).

Desde esta perspectiva se asumen estudios científicos vinculados a las bases antropológicas y etnográficas de la Cultura Física en sus distintas áreas de actuación. Sobresalen las investigaciones vinculadas al rescate de los juegos tradicionales y ancestrales, así como el efecto de las tradiciones y la costumbre de la familia y los pueblos en la comunicación y actuación de los subgrupos de participantes, grupos y equipos recreativos y deportivos.

Destacan también en esta dimensión los estudios relacionados con la religión, creencias ancestrales y costumbres de la familia y su incidencia en el rendimiento deportivo de base y de alto rendimiento, así como en los tratamientos terapéuticos y de rehabilitación. Se expresa la necesidad de explorar las bases etnográficas de la nutrición y alimentación de los participantes en las distintas áreas de actuación de la cultura física y su incidencia en el rendimiento psíquico y motriz durante el accionar práctico, propio de las actividades específicas de las mismas.

Se estudian, además: la diversidad cultural, de género, étnica, intergeneracional y su manifestación concreta en los procesos de la educación física, recreación, el deporte y la rehabilitación física.



6. Dimensión biomédica

El ser humano constituye un todo único, una unidad indisoluble de componentes biológicos, psicológicos, sociales y culturales; que confluyen de modo concatenado en el proceso de la actividad concreta, dentro de ella las manifestaciones específicas de la Cultura Física. En tal caso, el carácter complejo y de unidad de los procesos pedagógicos o áreas de actuación que conforman esta área de actuación humana, indica, “como aspecto lógico y fenomenológico; que los componentes o direcciones constitutivas de dichos procesos, solo se separan literal (mentalmente) o metodológicamente, para su comprensión, estudio y tratamiento. (Peña, 2012). De ahí que, la dimensión biomédica presupone el enfoque multi y transdisciplinar, así como las perspectivas epistemológicas de esta, en el abordaje sistemático de la realidad contextual en las que desarrollan los procesos de: educación física, deporte, recreación y, la rehabilitación física, característica que se extiende a los proyectos e investigaciones que se asumen.

Teniendo en cuenta que en las distintas áreas de la cultura física el practicante expone su propio cuerpo como parte del objeto de su interacción y logro de metas físicas y mentales, destaca la necesidad científica de explorar el comportamiento de órganos y funciones del organismo corpóreo, particularmente en los casos de mayor trascendencia biomédica en el rendimiento y los resultados concretos en las actividades.

Dentro de los temas que se asumen en este ámbito de investigación también destaca la toma de signos vitales y el control bioquímico de unidades de análisis relacionadas con la salud de los participantes, tomando en consideración la necesidad de disponer de datos fidedignos y una mayor certeza sobre el estado de salud de la persona sometida a cargas físicas sistemáticas, que en algunos casos muestran altos niveles de exigencias.

Destaca como tema de interés la nutrición y alimentación de los practicantes de ejercicios físicos sistemáticos, con énfasis en el control de calidad y expresión kilocalórica, que facilite la orientación dietético - nutricional acorde a las características de la carga de preparación o actividad concreta. Sumado a ello se investiga sobre el control de la composición corporal de los practicantes.

Resalta así mismo, la necesidad científica de explorar sobre el comportamiento biomecánico de los ejercicios técnicos que se ejecutan por los participantes en la Educación Física y el deporte de base y alto rendimiento fundamentalmente.

Los estudios multidisciplinarios, particularmente de tipo clínicos en la Neuropsicología, relacionados con el sueño y el descanso del practicante de ejercicio físico, con mayor énfasis en el deporte de alto rendimiento y otros que implican riesgo para la salud y la vida de las personas.

En esta misma dirección se brinda espacio para el desarrollo de estudios biomédicos sobre el desacondicionamiento físico, con el objetivo de diagnosticar y valorar los trastornos o alteraciones que se producen en la salud del deportista como proceso inducido por pérdida total o parcial brusca de la capacidad adaptativa a las cargas de preparación (López, 2001; Ronconi, 2008; Mujica, 2011). Se engloba estudios también sobre el desentrenamiento deportivo, visto por autores como “proceso pedagógico con un objetivo puramente médico-profiláctico para la salud, encaminado a la disminución paulatina, planificada y dosificada de la capacidad de trabajo orgánica-deportiva”, (López, 2001) ocasionada por el sometimiento de los deportistas a varios años de preparación y acumulación de altas y sistemáticas cargas de entrenamiento deportivo.



Por otra parte, se engloban estudios relacionados con las bases neuropsicológicas y neurofisiológicas del ejercicio físico y la incidencia en los procesos de aprendizaje y perfeccionamiento de las acciones físico-deportivas. A ello, se suma la necesidad de explorar las características biomédica de las cargas física en la Educación Física y el deporte fundamentalmente.

En el mismo orden, se asumen también los estudios científicos sobre el entrenamiento deportivo en condiciones de altura, particularmente los efectos biomédicos en los deportistas y el rendimiento físico y mental durante las sesiones de preparación y competición.

Sobresalen en esta dimensión el diseño y aplicación de pruebas biomédicas vinculadas al rendimiento físico y la salud integral del practicante de la cultura física, que generen, a partir de la interpretación y discusión de resultados, espacios de reflexión pedagógica, recomendaciones y estrategias de organización y planificación, ajustes e individualización de las cargas físicas de los practicantes, tendiente a la promoción de actividad física y estilos de vidas saludables y del desarrollo humano en general.

En este ámbito de investigación también se abren espacios para el desarrollo de temas y proyectos investigativos multi y transdisciplinarios sobre los efectos biomédicos (físicos y mentales) en el organismo corpóreo de niños y adolescentes, tradicionalmente eximidos de la práctica de la educación física escolar (Barrientos, 2012), por presencia de patologías y enfermedades no privativas por facultativos de la práctica de ejercicios físicos y recreativos sistemáticos, en los que se requieren estudios biomédicos referente al estado de salud general y las aportaciones de las actividades lúdicas, deportivas o recreativas en la estabilidad de funciones y órganos y sistemas, el de los practicantes, destacando casos de patologías asociadas a la obesidad, sedentarismo, discapacidad física u otros trastornos personológicos.

7. Dimensión procesos de calidad

Este ámbito de investigación asume desde un enfoque general el estudio, control y evaluación de procesos de calidad educativa y el desempeño de sus actores. Así como la administración y gestión de centros de actividad física. La evaluación de la calidad de los procesos es siempre un problema, sobre todo si hablamos de la educación. (Romero, 2017).

Se incluyen así mismo, el estudio sobre la calidad y tipos de clase de educación física, así como la calidad organizativa de los grupos durante el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Se expone el necesario tratamiento a los procesos pedagógicos y didácticos, cuya calidad supone el tratamiento y enfoque multidimensional y multifactorial, por ende, se abrazan temas y proyectos de investigación vinculados al perfeccionamiento de los componentes didácticos en la clase de educación física contemporánea.

Se abren espacios para la exploración e interpretación de signos, síntomas de orden físico y mental, además de la expresión biológica y conductual de los participantes, tendientes a la regulación y redistribución de las cargas físicas en las clases.



Incluye la exploración de los avances conceptuales y epistemológicos sobre la calidad organizacional de los procesos evaluativos en la clase, con énfasis en la participación de los estudiantes en la autoevaluación integral de sus avances sobre el desarrollo de conocimientos y habilidades motrices, avances de tipo axiológico y emocional, que estimulen el reconocimiento cognitivo de los participantes. Por tanto, se engloban en este ámbito de investigación, estudios teóricos y de aplicación práctica sobre diseño y desarrollo de metodologías y estrategias dinámicas que fomenten el desarrollo del pensamiento crítico y creador por parte del alumnado.

Estudios sobre el aprendizaje significativo y los métodos activos en la clase de educación física son temas que se acogen de igual manera en este ámbito de investigación, pues ello presupone el protagonismo estudiantil en la efectividad del proceso de enseñanza – aprendizaje. La acción docente bajo estos preceptos se destaca por el planteamiento de situaciones problemáticas para los alumnos, la exploración y búsqueda, la observación, el refuerzo positivo de las acciones y la reflexión individual y colectiva (Rafael, 2003).

Referente al deporte, se infiere que los procesos desarrollados con alta calidad garantizan el cumplimiento de pronósticos y metas de rendimiento y competitivas. Tal como anunció (Egaña, s/f) la práctica deportiva de calidad se debe sustentar en unos programas de actividades con contenidos adecuados, en unas infraestructuras acordes con la realidad social y en unos técnicos con la máxima cualificación posible, al mismo tiempo que satisface las necesidades y expectativas de los usuarios.

En este ámbito se estudian los perfiles de exigencias biomédicos del deporte (perfil de exigencia de las capacidades condicionales y coordinativas) en sus distintas modalidades, como requerimientos metodológicos para la organización y planificación de las distintas estructuras de preparación deportiva.

Se exploran temas investigativos relacionados con el manejo pedagógico y didáctico vinculados al proceso de enseñanza – aprendizaje de las acciones teórica, física, técnica, táctica y, psicológica. En este sentido, se estimula la exploración epistemológica y empírica sobre: diseño y aplicación de modelos, fichas de control, softwares educativos, y test, como insumos destinados al control de la calidad de los procesos.

Se incluyen como parte del área de actuación de la recreación física estudios sobre la calidad organizacional y gestión de calidad para el desarrollo de las actividades, las cuales son requeridas de cumplimiento eficaz por parte de los participantes de normas disciplinarias, morales, de convivencia y de empatía; tomando en consideración que una buena parte de las acciones pedagógicas se realizan en condiciones naturales y medio ambientales adversas o de cierto riesgos para la salud y la integridad física y mental, dentro de las que sobresalen las actividades deportivas-recreativas y las actividades al aire libre, de acuerdo a clasificaciones de autores (Sánchez, 2014).

8. Dimensión calidad de vida

En este ámbito investigativo se enfocan dos conceptos fundamentales: calidad de vida general y, calidad de vida relacionada con la salud, de aquí que se asumen los comentarios de (Saldías-Fernández, 2023)



García (2009) consideró que:

En su sentido más amplio y filosófico, la calidad de vida es "lo que hace que una vida sea mejor", mientras que en otras perspectivas es el bienestar mental y espiritual, o la cantidad y calidad de las relaciones interpersonales, o el funcionamiento e integridad del cuerpo (p. 38-48).

En tanto, otros como Saldías-Fernández, et al. (2023), consideran que:

La mayoría de las definiciones de CV involucra dominios relacionados con capacidad funcional, nivel socioeconómico, estado emocional, actividad intelectual, valores culturales y éticos, religiosidad, salud, entorno de vida y actividades diarias. Visto así, la calidad de vida general (CVG) engloba una sensación de bienestar y felicidad, sin referencia a problemas o trastornos de salud, mientras que la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) forma parte de un enfoque multidimensional que considera los síntomas físicos, mentales y sociales, así como las limitaciones causadas por la enfermedad. (p. 6)

Desde estas perspectivas epistémicas y, valorando la amplitud y factores integrados al concepto de calidad de vida, se asumen temas y proyectos que enfoquen contenidos investigativos relacionados con todas las dimensiones de la cultura física que muestren impactos o incidencias en la calidad de vida tanto general como relacionada con la salud.

Grupos de Investigación articulados

La línea de investigación Cultura física y desarrollo humano articula los grupos de Investigación de la Universidad, los que se enlistan en la tabla 4 son aquellos vigentes al momento de declarar este documento. La Dirección de Investigación se encargará de actualizar su registro de manera continua y sistemática. Los grupos articulados son:

Tabla 4. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación Cultura física, desarrollo y humano

Nombre del Grupo	Objetivo de grupo	Dimensión articulada
1. Estado Nutricional y Rendimiento Deportivo.	Evaluar la influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Deportivo de atletas de la Federación deportiva de Manabí.	Biomédica
2. Hábitos alimentarios, actividad física y Salud.	Evaluar la influencia de los hábitos alimentarios y la actividad física sobre el estado de salud en Grupos Poblacionales de Referencia en edades comprendidas entre 17 y 65 años de la Región Costa de la República del Ecuador.	Calidad de vida
3. Alimentación, ejercicio físico y rehabilitación de la persona.	Identificar necesidades y diseñar programas educativos y de intervención comunitaria	Calidad de vida



	dirigidos a la promoción de hábitos alimentarios saludables, la práctica regulada y sistemática de ejercicios físicos y la rehabilitación de las personas, tendiente a mejoras en la calidad de vida de la población estudiada.	
--	---	--

Elaboración propia

Campos de conocimientos integrados

La línea de investigación Cultura física y desarrollo humano se relaciona con las carreras y programas ofertados por la Universidad en los siguientes campos amplios del conocimiento:

Tabla 5. Campos de conocimientos amplios, específicos y detallados articulados con la línea de investigación Cultura física y desarrollo humano

Campo amplio	Campo específico	Campo detallado
Educación	Educación	Formación para docentes con asignaturas de especialización
Servicios	Servicios Personales	Actividad Física; Turismo
Salud y Bienestar	Salud	Odontología; Medicina; Enfermería; Obstetricia; y Terapia y Rehabilitación
		Asistencia a Adultos Mayores y Discapacitados; Asistencia a la Infancia; y Servicios para Jóvenes
Ciencias Sociales, Periodismo, Información y Derecho	Ciencias Sociales y del Comportamiento.	Psicología
Servicios	Servicios de Protección.	Salud y Seguridad Ocupacional

Elaboración propia



REFERENCIAS

- Acuña, M. (2013). Recreación y Educación Ambiental: algo más que volver a crear. *Revista de Investigación*, 1.
- Águila, L. (2019). Factores científicos-tecnológicos en el proceso formativo en la iniciación deportiva. *Revista Corado*, 1.
- Andrés, M. (2006). Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y. *Cinta de Moebio*, 1.
- Armijos, A., Maldonado, J., Guerrero, P., & González, M. (2023). Informalidad laboral y criminalidad juvenil en Latinoamérica y Ecuador. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 10(2), 144-158.
- Barrientos, N. (2012). Programa de actividades recreativas físicas . *EFDeportes*, 1.
- Blanquez, D. (2013). *10 competencias del profesor de educación física*. Mar de Plata: El Buho.
- Castellano-Zamora, A. (2022). Actividades recreativas en el plan turístico del municipio de Tercer Frente. *Arrancada*, 1.
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. (16 de junio de 2006). "Definición", en *Desarrollo Social. Actualización*. Obtenido de Desarrollo Social: [http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Comisiones/d_dsocial.htm#\[Citar%20como\]](http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Comisiones/d_dsocial.htm#[Citar%20como])
- Chacón, A., & Pita, J. (2020). *La discriminación de la mujer en el deporte del fútbol*. [Tesis en opción al título de Licenciado en Comunicación Organizacional y Relaciones Públicas]. Universidad San Francisco de Quito. USFQ.
- Comisión Económica para América Latina - CEPAL. (2015). *Desarrollo social inclusivo Una nueva generación de políticas para superar la pobreza y reducir la desigualdad en América Latina y el Caribe. Conferencia Regional sobre Desarrollo Social de América Latina y el Caribe*. Lima: Naciones Unidas.
- Coutín, A., Gastélum, G., & Guedea, J. C. (2018). Problemas actuales de los currículos en la educación física en Iberoamérica. Una revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*(9(2)), 1-9.
- Egaña, Y. (s/f). *Gestión de la calidad del deporte*. País Vasco: Euscal Herirco.
- Estrada, S. (2011). Un análisis de los problemas pedagógicos de la Educación Física. *EFDeportes.com. Revista Digital*, Año 15(153).
- Flores, Z., Chávez, B. F., Mier, R., & Obregón, K. (2022). Violencia de género en el deporte. *Retos*(43, (1º trimestre)), 808-817.



- Franco, R. (1 de enero de 2019). *La biotecnología en el deporte*. Obtenido de <https://www.uv.mx/cienciauv/blog/biotecnologiadeporte/>
- Freire, W. B., Ramírez, M. J., Belmont, P., Mendieta, M. J., Silva-Jaramillo, K., Romero, N., . . . Monge, R. (2014). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012. Tomo I*. Quito. Ecuador: Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- García, H. (2009). Rehabilitación en Salud y Calidad de Vida relacionada con la salud. *Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación*, 1.
- Gómez, Á. (2012). La etnografía como método integrativo. *Revista colombiana de psiquiatría*, 1.
- Hipo, A. (2023). *Criminalidad y su efecto sobre el crecimiento económico del Ecuador, periodo 2010-2020*. [Tesis en opción al título de Economista]. Riobamba, Ecuador: Universidad Nacional del Chimborazo.
- Jiménez, F. J. (1 de 1 de 2012). El deporte como fenómeno socio-cultural portador de valores.
- López, R. (2001). Desentrenamiento: análisis y criterios actuales. *efdeporte*, 1.
- Marín, A. M. (2006). Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y . *CINTA DE MOEBIO* , 1.
- Mujica, I. (10 de agosto de 2011). *esentrenamiento: Pérdida de las Adaptaciones Fisiológicas y de Rendimiento Inducidas por el Entrenamiento. Parte I: Estímulo de Entrenamiento Insuficiente a Corto Plazo*. Obtenido de G-SE: <https://g-se.com/desentrenamiento-perdida-de-las-adaptaciones-fisiologicas-y-de-rendimiento-inducidas-por-el-entrenamiento.-parte-i-estimulo-de-entrenamiento-insuficiente-a-corto-plazo-1383-sa-O57cfb272060ad>
- Naciones Unidas y CEPAL. (2018). *La Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Objetivos, metas e indicadores mundiales*. (LC/G.2681-P/Rev.3) Santiago: CEPAL. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Olaya, E. (2018). La redefinición del sujeto cognoscente: el acto de intelección en cuanto conocimiento. *Sophia*, 89-109.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO. (2015). *Educación física de calidad: guía para los responsables políticos: metodología*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231340>
- Peña, C. (2012). Bases teórico-metodológicas de la preparación . *EFDeportes*, 1.
- Pinargote-Zamora, M. J. (2022). Derechos humanos y violencia de género en Ecuador. *Revista Científica y Arbitrada de Psicología NUNA YACHAY*, 5(10), 2-16.



- Presa, E. (2010). Desarrollo Social. *Humanismo y Trabajo Social*, 9, 71-104.
- Rafael, S. P. (2003). Recomendaciones Metodológicas para el mejoramiento de la calidad. *Ciencias Holguín*, 1.
- Robayo, J. (2021). *La criminalidad en Ecuador*. [Tesis en opción al título de Ingeniero en Ciencias Económicas y Financieras]. Escuela Politécnica Nacional - Quito Ecuador.
- Rodríguez, H., León, L., & De la Paz-Ávila, J. (2022). La enseñanza deportiva y el entrenamiento deportivo. *PODIUM Journa*, 17(2), 823-838.
- Romero, H. (2014). Iotecnología en el deporte: debate entre los bio-tecno-fascinados y los bio-tecno-fóbicos y su relación con el principio bioético de la autonomía. *Revista pedagógica*, 1.
- Romero, O. (2017). La evaluación de los materiales didácticos. *RELATEC*, 1.
- Ronconi, M. (2008). Cambios fisiológicos debidos al desentrenamiento. *Apunts*, 1.
- Saldías-Fernández, M. (2023). Asociación entre actividad física y calidad de vida: Encuesta Nacional de Salud. *Salud pública Méx*, 1.
- Sánchez, J. L. (2014). Las actividades recreativas: sus características, clasificación y beneficios. *EFDeportes*, 1.
- Sarabia-Arce, S. V. (2001). La enseñanza de la ética y la conducta humana. *Rev Med Hered*, 1.
- Solanes, A. (1 de noviembre de 2022). *El viejo topo*. Obtenido de Topoexpres: <https://www.elviejotopo.com/articulo/transhumanismo-deporte/>
- Zanella, A. (2007). Educación estética y actividad creativa: herramientas para el desarrollo humano. *Univ. Psychol*, 1.
- Zimmerman, M., Campomar, G., Fulugonio, M., & Castro, H. (2013). 5° Congreso Latinoamericano de Educación física y Ciencias. *Problemáticas actuales de la Educación Física* (págs. 1-8). Buenos Aires: Ciudad.
- Zuluaga-Duque, J. F. (2017). Relación entre conocimientos, saberes y valores: un afán por legitimar los saberes más allá de las ciencias. *Revista Investig. Desarro. Innov*, 1.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTORES

Erick Menéndez Delgado

Virginia Rodríguez López

Claudia Zambrano Yépez

Elvira Rodríguez Ríos

Miguel Tomalá Parrales

Evelyn Cano Lara

Carlos Morán Quiñonez

Jhonny Ponce Andrade

Isaura Peña Vélez

Andrea Zambrano Barcia

Andrea Araúz Chávez

José Calderón Bailón

Pericles Mejía Vásquez

Pedro Idrovo Flores

Silvana Párraga Franco

Virginia Rodríguez López

Tanya Andino Chancay

Paola Balseca Macías

Fabián Sánchez Ramos

Angela Farfán Tigre



LÍNEA DE INVESTIGACIÓN ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentación de la Línea

La línea de investigación de Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible se establece con el propósito de articular programas y proyectos de investigación científica en el ámbito económico y administrativo. Esta línea integra tres conceptos: la economía, que estudia la forma de administrar los recursos disponibles para satisfacer las necesidades humanas, analiza el comportamiento, las decisiones y las acciones de la sociedad, es decir, estudia cómo las personas, empresas y gobiernos toman decisiones relacionadas con la producción, distribución y consumo; la administración que es el proceso que busca por medio de la planificación, la organización, ejecución y el control de los recursos darles un uso más eficiente para alcanzar los objetivos de una institución; y el desarrollo sostenible, que se refiere al imprescindible cuidado de los recursos que proveen diferentes ecosistemas y que necesitan ser bien distribuidos y utilizados para el aseguramiento de su utilización en las futuras generaciones para la satisfacción de sus necesidades (Domínguez et al., 2020)

La línea de investigación como eje temático puede ser multidisciplinaria, interdisciplinaria o transdisciplinaria, su nivel de concreción se logra a través de dimensiones estructurantes. Su campo programático se construye a partir de la necesidad de lograr el equilibrio entre el desarrollo económico, desarrollo social y la protección del ambiente. Lo anterior plantea establecer una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado en armonía con la naturaleza, con el propósito de que el sistema económico declarado como social y solidario funcione. Este sistema está conformado, según precepto constitucional, por subsistemas o formas de organización económica que son: pública, privada, mixta, popular y solidaria (Constitución del Ecuador, 2008, Art. 283).

Para esto es necesario resolver problemáticas tales como la ineficiente asignación de recursos limitados para maximizar la satisfacción de necesidades ilimitadas. Esto demanda modelos de administración eficientes de estos recursos para optimizar la recompensa de las personas y lograr finalmente altos niveles del bienestar social.

Mientras la Economía como ciencia se encarga de la eficiencia en la asignación de recursos limitados, las ciencias administrativas deben estudiar al hombre administrador de la producción, de la comercialización y del consumo. Desde este enfoque interdisciplinario se plantea la comprensión de los problemas y situaciones existentes para proyectarlas y determinar tendencias de su trayectoria futura más sostenible.

Problemáticas de estudio

Las ciencias económicas y administrativas estudian el comportamiento de los fenómenos humanos y empresariales que generan datos a través de técnicas conceptuales y estadísticas multivariados para ajustarse a una serie de fuerzas que afectan a las principales variables de interés (Ethridge, 2004). Las teorías económicas y administrativas tienden a abordar fenómenos más complejos de motivación y comportamiento individual y grupal, así como los efectos de las instituciones sociales en ellos y de los sectores productivos.



Estos fenómenos a menudo no pueden observarse o cuantificarse directamente en condiciones controladas artificialmente. Esto plantea el uso de una variedad de métodos y técnicas empíricas. Entre ellas se pueden mencionar las siguientes herramientas estadísticas y econométricas:

- Estimaciones estadísticas simples y determinación de ajuste y distribución,
- Análisis estadísticos multivariados de ecuación única,
- Modelos econométricos estructurales,
- Modelos de métodos de series de tiempo,
- Procedimientos de optimización: programación lineal,
- Técnicas de simulación: presupuestación, simulación matemática, simulación probabilística, etc.

Esta línea de investigación, contribuye con el objetivo de establecer un sistema económico social, solidario y sostenible en particular para la región 4 del Ecuador en el sector empresarial, priorizados en la agenda de productividad y competitividad y en las instituciones del sector público, incentivos para generar inversión directa, desarrollo económico local, marketing territorial e internacional, identificación y desarrollo de proyectos productivos, asociatividad, benchmarking, competitividad y productividad, así como también estudios sobre acceso al financiamiento, crédito asociativo, créditos a largo plazo, comercialización asociativa, turismo, agronegocios, emprendimiento e innovación, política pública local e integración regional, economía social y solidaria y sus líneas productivas, redes de mercadeo, diversidad productiva.

La problemática en torno a la economía y la administración pueden estar relacionados en una dinámica inicial a la falta de sostenibilidad en el tiempo de modelos de desarrollo, que se convierte en un factor determinante que ha incidido e incide actualmente en el desarrollo de la economía y por ende en la gestión pública ya que, como país, el Ecuador ha implementado a lo largo del tiempo algunos modelos de desarrollo que tuvieron su periodo de auge pero que a la larga no fueron sostenibles en el tiempo y terminaron fracasando con efectos negativos para el conjunto de la economía.

Focalizando en las problemáticas del desarrollo se define a las crisis económicas como ciclos que se manifiestan a través de altos índices de inflación, déficit presupuestario, déficit de la balanza de pagos, distribución inequitativa del ingreso, desempleo, los efectos de las políticas públicas disfuncionales, entre otras. Por ejemplo, las políticas de regulación fiscal, fomento de la competencia, de educación, de transmisión de tecnologías y de transparencia pueden tener efectos aislados y en ciertos casos hasta contradictorios entre sí.

Asimismo, los subsidios indiscriminados también son fuentes de ineficiencias. Por ejemplo, el combustible subsidiado es muy barato y conlleva a una mala asignación de recursos que no genera una compensación de los efectos favorables en la distribución de la renta cuando no son focalizados. Indiscutiblemente que la focalización del subsidio mejora la asignación de los recursos y la distribución del ingreso.



A lo anterior se agrega la problemática de la baja inversión que genera poco valor agregado y no permite el incremento de la producción de bienes y servicios en la medida deseada. Aquí se incluye la baja inversión extranjera directa que puede aportar capital, desarrollar habilidades y conocimientos técnicos necesarios, ya sea produciendo los bienes para el mercado interno o contribuyendo a nuevas exportaciones.

En este contexto, la problemática planteada en relación con la Economía del Desarrollo, todo lo anterior conlleva a desequilibrios macroeconómicos y de los mercados, con ello a ineficiencias en la distribución y redistribución de la renta. El efecto inmediato es más pobreza, más hambre, más desigualdad e inequidad y el fin último se concreta en un bajo nivel de bienestar (Buen Vivir). En este sentido la Organización de las Naciones Unidas (2023), afirma que 700 millones de personas en el mundo viven en extrema pobreza y 690 millones de personas padecen hambre, esto es, un aumento de 60 millones en una década.

Además, en las últimas décadas ha cobrado importancia en el campo académico los estudios y aproximaciones teóricas a las diversas formas de intervención del Estado ante un escenario cambiante y cada vez más amplio de necesidades de la ciudadanía para la consecución del estado de bienestar, analizado tanto desde los fundamentos económicos que busca conceptualizar y mediar el grado de eficiencia económica, como de las políticas que analiza las teorías de la justicia distributiva y los instrumentos de intervención pública en diversos programas que contemplan los gobiernos modernos, tales como: sistema de pensiones, prestaciones de desempleo, pobreza, entre otras (Cantó, 2023).

Estos programas y ayudas económicas resuelven en alguna medida los problemas de carencia de los beneficiarios, pero son aún insuficientes para lograr el buen vivir de estos sectores vulnerados y la equidad social entre los ecuatorianos. Esto plantea la necesidad de generar otros mecanismos complementarios para mejorar las condiciones de vida de estos grupos sociales que viven en pobreza y extrema pobreza en nuestro país.

Por otra parte, la economía popular y solidaria tiene un gran potencial económico en el país expresado en sus principios, que se basan en las personas sobre el capital, la equidad de género y la responsabilidad social y ambiental. Sin embargo, en la práctica este sector es subvalorado y es entendido como: según palabras de Hernández Superintendente de Economía Popular y Solidaria, un sector de pobres para pobres.

Las organizaciones asociativas presentan serias dificultades para competir en el mercado, y su participación en una década sigue siendo marginal tanto en el mercado nacional como local. Es muy probable que esta poca participación se deba a la escasa conexión, en la realidad y en la normativa, entre los distintos subsistemas de la economía ecuatoriana. Asimismo, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria detecta una deficiente gestión interna de las organizaciones de este sector por incipiente conocimiento y por la falta de mecanismos adecuados. Esto generalmente conlleva a conflictos entre los socios.

Durante la década de existencia de régimen de economía popular y solidaria se evidenció un acelerado crecimiento de organizaciones no financieras dentro del sector, debido a que cuando hay oportunidad de ofertar bienes y/o servicios al sector público, principal mercado de las organizaciones populares y solidarias, se constituyen un sinnúmero de organizaciones que luego al no adjudicarse pasan a la inactividad. No obstante, la ley obliga a estar en funcionamiento al menos en un periodo de dos años.



Otro problema real que se presenta en el sector de economía popular y solidaria es la gran espera, para que se realice el pago una vez entregado el bien o servicio vendido. Asimismo, se establece que las organizaciones asociativas, comunitarias y las unidades económicas populares requieren tecnificar sus procesos productivos y administrativos. Además, experimentan una iliquidez permanente por el escaso capital que en muchas ocasiones cuentan los socios (García y Chávez, 2020).

Los resultados que obtienen las organizaciones del sector de la economía popular y solidaria son afectados por las dificultades presentes en el entorno económico (Coraggio, 2014), tal como se lo señala en la parte correspondiente a la problemática de estudio sobre “Economía del desarrollo”. Por ejemplo, una economía en recesión o en crisis restringe la demanda para todos los subsistemas de la economía.

Históricamente en el mundo de la economía se ha hablado de desarrollo y crecimiento y a partir de ello se generaron modelos que se implementaron en distintos países de las tantas regiones que existen en el mundo. Posterior a la segunda guerra mundial se empezó a hablar del desarrollo regional como una respuesta a la necesidad de que los países puedan unirse y conformar bloques que buscaron objetivos comunes. En las décadas más recientes el desarrollo regional es concebido desde la perspectiva del desarrollo territorial y/o local que tiene que ver con necesidades de los distintos actores de un determinado ámbito geográfico que puede ser una provincia o varias provincias (para citar el caso de Ecuador), una ciudad, un sitio, una comuna o una parroquia. Esta dimensión regional de la economía justamente apunta a que se pueda identificar la problemática en torno a los territorios y generar programas y proyectos para respuestas propositivas para el cambio de las actuales condiciones.

El desarrollo de una región o territorio se puede argumentar desde varios enfoques. Uno de estos es el desarrollo económico regional y/o local que entre otras cosas plantea la participación de la sociedad civil, identificada a partir de los diversos actores que pretenden con prácticas conjuntas lograr el bienestar, desarrollo y crecimiento de toda la estructura poblacional, productiva y ambiental.

En el caso de Ecuador se ha intentado en los últimos años implementar políticas y acciones encaminadas a poner en práctica el desarrollo regional y el desarrollo local. En cuanto al primero un intento fue el establecimiento de nueve zonas administrativas de planificación cuyo fin era consolidar el proceso de desconcentración, garantizar la presencia homogénea institucional y la provisión de servicios de manera más cercana al ciudadano, quedando así: Zona 1: Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos Zona 2: Pichincha (excepto el Distrito Metropolitano de Quito), Napo y Orellana Zona 3: Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza Zona 4: Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas Zona 5: Bolívar, Los Ríos, Santa Elena, Guayas (excepto Guayaquil, Durán Samborondón) y Galápagos Zona 6: Azuay, Cañar, Morona Santiago Zona 7: El Oro, Loja, Zamora Chinchipe Zona 8: Cantones Guayaquil, Durán Samborondón Zona 9: Distrito Metropolitano de Quito (Cuesta et al., 2019).

A partir de lo expresado por Suárez (2019) se puede indicar que lo anterior tiene su justificación en el hecho de que con el pasar del tiempo ha habido desiguales condiciones de desarrollo entre las regiones existiendo históricamente dos grandes polos de desarrollo económico como son Quito y Guayaquil y en menor medida Cuenca, lo que sin duda alguna ha incidido en que ciertas regiones, de manera particular las que están distantes de los polos de desarrollo, hayan tenido menores niveles de crecimiento económico y desarrollo en general, lo cual se manifiesta en las diferencias existentes en los indicadores de desarrollo.



En torno al desarrollo regional y/o local existe una lista importante de problemas que configuran su falta de éxito a nivel del país en los distintos escenarios donde se lo ha intentado lograr. Entre ellos, que estos enfoques no han sido parte permanente de los procesos de planificación; aún se hace énfasis en planes sectoriales, intervenciones parciales y el análisis aislado de los diferentes componentes del territorio; existen dificultades para entender el territorio como un todo integral lo que ha primado en una separación entre lo urbano y lo rural que limitan los resultados en las distintas áreas y necesidades; hay problemas de degradación ambiental en los territorios; deficiencias en la generación de instrumentos y herramientas que guíen los procesos de planificación; conflictos de tipo político – partidistas, que redundan en la falta de coordinación y sobre todo en la generación de iniciativas desarticuladas, así como en la falta de apoyo para la conformación de alianzas institucionales que fomenten el desarrollo de los territorios (Cuesta et al., 2019).

Adicional a lo indicado existe una larga lista de dificultades que son propios de la formación y estructura de funcionamiento de los territorios entre los que se puede destacar: estructura productiva con potencialidades pero poco desarrolladas, falta de asociatividad, baja participación de los actores locales en la solución de los problemas, deficiente dotación de servicios básicos, poca incidencia de los gobiernos locales en la solución de los problemas, degradación ambiental, bajo nivel de acceso a los adelantos tecnológicos, problemas en infraestructura y los niveles educativos de la población, desempleo y subempleo, desigualdad de ingresos, niveles de pobreza en algunos casos superiores a los indicadores nacionales, disparidades regionales, entre otros.

En los años más recientes y posterior a la aplicación del sistema de dolarización la economía ecuatoriana y por ende la gestión pública ha experimentado una época de ajuste al esquema dolarizado (2000-2006) y posteriormente a partir de 2007 hasta 2016 se pone en práctica un nuevo modelo de desarrollo alineado a la estructura política de la denominada “revolución ciudadana” que a su vez estuvo influenciada por el llamado “Socialismo del Siglo XXI”.

Arévalo (2014) sostuvo que este proyecto se enmarcó en un nuevo paradigma de organización económica, social y política, basado en el Socialismo del siglo XXI, que tuvo una connotación distinta a los anteriores modelos que veían el desarrollo ecuatoriano como un paradigma económico-político, que parecía descansar en la corriente keynesiana y su correlato político, la socialdemocracia, siendo un esquema que tiene sus fundamentos o pilares programáticos en la revolución constitucional, lucha contra la corrupción, revolución económica, revolución en educación y salud, integración de América Latina; por ello, dentro de la teoría económica, se halla en un punto intermedio entre capitalismo con gran participación del Estado y un mercado con limitada intervención gubernamental, aspecto que privilegia una tendencia política de corte socialista, como lo reconocieron sus propios gestores.

A partir de 2017 se han sucedido dos gobiernos, el de Lenin Moreno y Guillermo Lasso que han tenido una ruptura con la tendencia implementada por el gobierno de Rafael Correa orientándose más a posturas de mercado y una baja participación del Estado, lo que ha generado una economía basada en los criterios de que el sector privado sea el motor de la economía y desde luego una gestión pública que ha venido direccionando el control del gasto público, la reducción de la inversión pública que contiene escasa obra pública, una limitada política social que ha vuelto a resurgir problemas estructurales como la falta de empleo, pobreza, desigualdad, desatención de servicios públicos entre otros.



A partir de esta variedad de modelos, la economía ha intentado generar desarrollo y crecimiento económico, aspecto que ha sido exitoso en algunos casos en el corto plazo pero que no ha sido sostenible en el largo plazo, lo que ha condicionado la implementación de la gestión pública que adicional a lo anterior se enfrenta a una problemática influenciada por las crisis económicas internas y externas, de manera especial en el ámbito petrolero, que afectan la gestión de las finanzas públicas (Dávila-Toro, 2021) y por ende el fracaso de la política fiscal que impiden el adecuado uso de los recursos que obtiene el Estado lo que se ha mostrado en una política fiscal con características procíclica que a su vez ha provocado un alto grado de deterioro en las condiciones de bienestar del país, al no ser capaces de asegurar un crecimiento sostenido de la economía, ésta se encontrará continuamente sometida a altibajos que generan altos costos sociales para las condiciones de vida de los individuos (Quintero et al., 2021).

Por otro lado, la existencia de sistemas de tributación amplios y regresivos, sujetos a constantes reformas que ahondan más la estructura tributaria, que se concentra en mayor proporción en los impuestos de consumo, elevados niveles de evasión y elusión, bajo nivel de recaudación de impuestos directos y poca relevancia de los gravámenes de tipo patrimonial que además de lo anterior se presentan indeseables inequidades en la distribución de la carga fiscal, una legislación fiscal difícil de cumplir y de administrar, multiplicidad de oportunidades para actuar el margen de la ley y provocar distorsiones en las decisiones de inversión, ahorro y consumo de los agentes económicos (Jiménez et al., 2010).

La problemática de la gestión pública se profundiza en aspectos como rotación permanente de funcionarios, resultados presupuestarios negativos (déficit fiscales), aumento constante de la burocracia, bajos niveles de inversión pública, altos niveles de endeudamiento, falta de políticas sociales que contribuyan a la disminución de la pobreza y desigualdad, dependencia de ingresos provenientes de productos tradicionales (petróleo), tardía incorporación a las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) que ha limitado su modernización, inestabilidad en el marco jurídico, pugna de poderes y tensiones políticas que han afectado la gobernabilidad, entre otros.

Desde luego, la teoría y el sentido común “dicen” que el aumento de la producción depende de la cantidad y calidad de los insumos que se emplean en ella y de la eficiencia con la que se combinan. En consecuencia, resulta casi obvio constatar que los casos más notables de crecimiento durante el pasado reciente han mostrado las siguientes características comunes:

- Altas tasas de formación de capital;
- Estabilidad macroeconómica;
- Inserción en la economía global;
- Dominancia del mecanismo de mercado libre para la asignación de los recursos; y,
- Gobiernos eficaces.

La estrategia organizacional aborda la planificación, implementación y evaluación de objetivos a largo plazo para el rendimiento y competitividad en entornos cambiantes. Las empresas enfrentan desafíos tecnológicos, adaptándose a avances como la inteligencia artificial y automatización. La sostenibilidad y responsabilidad social impactan estrategias, investigando cómo afectan a finanzas y reputación. La expansión internacional trae retos culturales y de



cadena de suministro, analizando estrategias y superación de desafíos. La innovación es esencial, estudiando cómo se fomenta y equilibra con estabilidad operativa. Atraer y retener talento es clave; explorar estrategias para empleados diversos, mejora el rendimiento. Mantener ventajas competitivas en mercados saturados es vital, incluyendo enfoques de diferenciación y liderazgo en costos. Cambios en estructura y cultura son comunes al implementar estrategias, investigando cómo se gestionan y adoptan. Comprender la toma de decisiones estratégicas de líderes, considerando análisis de datos y la intuición, brinda información para mejorar el proceso.

El comportamiento organizacional es un campo de estudio que se centra en comprender cómo los individuos y grupos interactúan y se comportan dentro de las organizaciones y en el entorno laboral. Este análisis permite evaluar la manera en que estas dinámicas afectan el rendimiento y la eficacia de la organización en su conjunto. Por otra parte, es necesario investigar la influencia de los factores internos y externos en la motivación de los empleados y en su nivel de compromiso laboral que favorezca la productividad y retención del personal.

Adicionalmente en el ámbito de las organizaciones, es importante analizar diferentes estilos de liderazgo y su impacto en la eficacia y la satisfacción de los equipos. También se podría estudiar la manera en que se forman, desarrollan y gestionan equipos de trabajo eficazmente. En ese mismo orden de ideas, se podría examinar la influencia de la cultura organizacional en la toma de decisiones, la moral y la cohesión de los empleados. Además, un análisis de los cambios o mejoras que requieren los valores y la cultura para lograr objetivos estratégicos. Otro aspecto importante, es el medio por el cual se comunica la información dentro de la organización y el manejo de los conflictos interpersonales. Esto puede incluir la exploración de estrategias para mejorar la comunicación y resolver conflictos de manera constructiva.

También es importante valorar el efecto del estrés y el bienestar en el desempeño de los empleados y políticas que pueden implementar las organizaciones para mejorar la salud mental y emocional de su personal. En este sentido, es requerida una investigación de las adaptaciones de los empleados y las organizaciones a reestructuraciones, fusiones y avances tecnológicos que podría incluir estrategias para manejar la resistencia al cambio y fomentar la adaptabilidad. En la actualidad, existen una variedad de enfoques interesantes para la investigación en el campo del comportamiento organizacional, permitiendo comprender mejor las dinámicas internas para lograr un funcionamiento óptimo.

La competitividad y la productividad son temas cruciales en el ámbito empresarial y económico. En este sentido, las problemáticas relacionadas con estos conceptos pueden brindar información valiosa para mejorar el desempeño de las organizaciones y las economías en general analizando la adopción de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial y la automatización, y su efecto en la competitividad y la productividad de las empresas. Esto podría incluir el estudio de los beneficios, desafíos y riesgos asociados con la implementación de estas tecnologías; y, la influencia en el mercado de la generación y comercialización nuevos productos y servicios.

La evaluación de la gestión eficiente de la cadena de suministro mejora la competitividad y la productividad al reducir costos, mejorar la calidad y optimizar los tiempos de entrega. Por este motivo es necesario capacitar y desarrollar habilidades en los empleados, lo que incrementará el potencial de las empresas, para mantenerse competitivas en un entorno en constante cambio.



En consecuencia, las estrategias de reducción de costos y mejora de la calidad impactan en la competitividad y la productividad tributando a la exploración de enfoques como el lean manufacturing y la gestión de la calidad total.

El estudio de la competencia entre las organizaciones en un entorno globalizado y las estrategias de expansión internacional afectan la competitividad y la productividad. Por este motivo es importante conocer la forma en que las empresas se adaptan a diferentes culturas y regulaciones. La adopción de prácticas sostenibles y socialmente responsables puede afectar a las organizaciones, considerando aspectos como la reputación y la satisfacción de los stakeholders. Por otro lado, las políticas gubernamentales y las regulaciones impactan a las empresas en diferentes sectores y países. Estas problemáticas ofrecen una base sólida para investigar y comprender mejor a la competitividad y la productividad en diferentes contextos organizacionales y económicos.

La gestión social es un campo que aborda la planificación, implementación y evaluación de políticas, programas y proyectos con el objetivo de abordar problemáticas sociales y mejorar la calidad de vida de las comunidades. El fomento a la participación de la comunidad en la toma de decisiones y la planificación de proyectos que afecten su bienestar. También es importante, la exploración de enfoques para empoderar a las comunidades y garantizar que sus necesidades y deseos sean tomados en cuenta. El diseño y gestión de programas que promuevan la inclusión y la equidad, abordando la discriminación, la desigualdad de género, la diversidad cultural y otras formas de exclusión social. Las intervenciones de gestión social pueden contribuir a mejorar la educación y la capacitación en comunidades desfavorecidas, proporcionando habilidades y oportunidades para un mejor desarrollo personal y profesional. Las políticas y programas de gestión social pueden abordar la vivienda asequible, la planificación urbana sostenible y la mejora de infraestructuras en áreas urbanas y rurales. Las estrategias de gestión social pueden ser efectivas en la preparación y respuesta ante desastres naturales, conflictos y crisis humanitarias. Establecer alianzas y colaboraciones efectivas entre el sector público, privado y la sociedad civil en la gestión social para lograr un impacto más amplio y sostenible. Estas problemáticas de estudio en la gestión social ofrecen oportunidades para abordar desafíos sociales complejos y generar soluciones efectivas que mejoren la vida de las personas y las comunidades.

La gestión pública abarca la planificación, ejecución y evaluación de políticas y programas gubernamentales para abordar los desafíos y necesidades de la sociedad. Uno de estos aspectos incluye la mejora de la transparencia en la gestión pública y el fortalecimiento de los mecanismos de rendición de cuentas para garantizar que los recursos se utilicen de manera eficiente y en beneficio de la población. El involucramiento de manera efectiva de los ciudadanos en la toma de decisiones y en la formulación de políticas, buscando formas de fortalecer la democracia participativa. El estudio de la optimización en la prestación de servicios públicos esenciales, como la educación, la salud y los servicios municipales, para mejorar la calidad de vida de la población. Por otra parte, la administración de los recursos económicos de manera eficiente y equitativa, que garanticen la sostenibilidad financiera y combatan la corrupción y el mal uso de fondos públicos.

Otro aspecto importante es el fomento a la innovación en la administración gubernamental, utilizando la tecnología y nuevas metodologías para mejorar la eficacia de los procesos y la entrega de servicios. El diseño de estrategias de desarrollo que aborden las desigualdades regionales y locales, promuevan la inversión, el empleo, el crecimiento económico equitativo y la integración de la sostenibilidad y la protección del medio ambiente en las políticas



públicas, promoviendo prácticas responsables y mitigando el impacto ambiental. Estas problemáticas en la gestión pública ofrecen una visión integral de los desafíos y oportunidades que enfrentan los gobiernos en la administración de políticas y servicios para el beneficio de la sociedad.

Para Schumpeter (1942), el emprendimiento es el proceso de destrucción creativa en donde el emprendedor es un ente económico que se encarga de introducir nuevas combinaciones de recursos, productos, servicios o tecnologías en el mercado, siendo estas innovaciones disruptivas las que permiten generar cambios dentro del ámbito económico y social, al destruir estructuras existentes y crear nuevas formas de organización.

El emprendimiento y la innovación son dos áreas de investigación que han cobrado gran relevancia en los últimos años, tanto en el ámbito académico como en el empresarial. El emprendimiento se refiere al proceso mediante el cual se crea una nueva empresa o se lleva a cabo una actividad empresarial de manera independiente. Por su parte, la innovación se relaciona con la generación de nuevas ideas y su aplicación en la creación de productos, servicios o procesos que aporten valor a la sociedad. La combinación de estas dos áreas ha permitido el surgimiento de nuevas empresas y modelos de negocio, así como la mejora de los ya existentes. En este sentido, se han desarrollado diversas líneas de investigación que buscan entender los factores que influyen en el éxito o fracaso de los emprendimientos, así como los procesos de innovación y cómo estos pueden gestionarse de manera efectiva.

La transformación digital aplicada a la mercadotecnia es una prioridad de investigación fundamental, debido a su impacto profundo en la forma en que las empresas se conectan con los consumidores en la era digital; en un mundo donde la tecnología ha redefinido la interacción entre marcas y clientes, comprender cómo las plataformas digitales, el análisis de datos, la inteligencia artificial y otras innovaciones que transforman los comportamientos y expectativas de los consumidores.

La investigación en comportamiento del consumidor permite a las empresas entender mejor a su público objetivo y crear estrategias de marketing más efectivas. Algunas de las líneas de investigación más relevantes incluyen el estudio de los factores culturales, sociales y psicológicos que influyen en las decisiones de compra, así como la identificación de los procesos de toma de decisiones y las fuentes de información utilizadas por los consumidores.

Además, se han abordado temas como la segmentación de mercado, la personalización de productos y servicios, la fidelización de clientes y la gestión de la experiencia del consumidor. La investigación en estas áreas permite a las empresas crear estrategias de marketing más efectivas que se adapten a las necesidades y deseos específicos de sus clientes.

La coexistencia de sistemas tributarios y requisitos legales en diferentes jurisdicciones genera conflictos, complicando la planificación y el cálculo de impuestos. Además, la acelerada adopción de la inteligencia artificial (IA) plantea preocupaciones sobre la supresión de empleos debido a la automatización. La pérdida de puestos tradicionales puede requerir reentrenamiento para adaptarse a nuevos roles y habilidades, afrontando la brecha entre las necesidades laborales emergentes y las habilidades actuales. La automatización del proceso contable, aunque mejora la eficiencia, plantea la preocupación de la pérdida de empleos tradicionales. Se requiere reentrenamiento para nuevos roles y habilidades, como el manejo de software y el análisis de datos.



Para enfrentar estos desafíos, se requiere una planificación estratégica y educación continua. La implementación equilibrada de la automatización, junto con la colaboración humano-tecnología y el reentrenamiento, es crucial para un cambio exitoso en los procesos financieros y laborales. La complejidad y diversidad de los datos en los Estados Financieros, junto con las constantes tácticas fraudulentas, requieren que la inteligencia artificial se mantenga actualizada para identificar patrones cambiantes.

Sin embargo, los sistemas automatizados pueden generar falsos positivos o negativos. La calidad de los datos también influye, ya que la información incompleta o errónea afecta la precisión de la detección de fraudes. La evolución legal para aplicar criterios audibles puede ser desafiante, debido a cambios frecuentes en leyes y regulaciones. Estos cambios pueden afectar procedimientos, requerir actualizaciones de sistemas y crear ambigüedad en la interpretación y aplicación de normas contables.

Es necesario tomar en consideración que las represalias contra los auditores aumentan el riesgo de comprometer su independencia y objetividad. Esto puede llevar a falta de transparencia, influenciar decisiones y crear un ambiente laboral hostil, impactando la calidad y confiabilidad de las auditorías. Deficientes controles internos aumentan el riesgo de fraude y errores en los registros financieros, afectando la transparencia y confiabilidad de los informes. Esto puede perjudicar la toma de decisiones y la reputación de la empresa.

La falta de cultura y educación financiera en las empresas puede tener efectos negativos en la toma de decisiones, la liquidez y la gestión de riesgos. Una comprensión limitada de conceptos financieros afecta la efectividad de las decisiones empresariales, inversiones y estrategias de expansión. La gestión inadecuada de riesgos financieros puede llevar a situaciones de crisis y pérdida de recursos. La apertura de las Fintech en transacciones monetarias introduce desafíos regulatorios y de seguridad. También afecta la competencia con la banca tradicional, la inclusión financiera y la creación de nuevos modelos de negocio. Las transacciones a través de Fintech involucran datos personales y financieros, lo que impulsa la innovación en el sector financiero.

Un análisis financiero deficiente puede llevar a decisiones erróneas de inversión y pérdida de oportunidades. Los inversionistas pueden basar elecciones en información incorrecta o sesgada, ignorando riesgos y no considerando objetivos financieros. La falta de comparación con otras oportunidades puede llevar a elecciones subóptimas. Es crucial realizar estos procesos exhaustivamente, considerando aspectos cuantitativos y cualitativos. La educación financiera, la capacitación y herramientas de análisis avanzadas son esenciales. Las políticas económicas afectan la masa monetaria, entender la influencia de los mercados emergentes en decisiones de inversión y cómo las compañías familiares restringen ventas de acciones son aspectos claves para comprender el entorno financiero.

La falta de un monitoreo adecuado a las actividades de la organización puede llevar a la pérdida de información valiosa sobre cómo se están realizando las operaciones. Esto puede limitar la retroalimentación que es fundamental para identificar problemas, ineficiencias y oportunidades de mejora en los procesos empresariales. Si no se identifican de manera adecuada los riesgos asociados a las operaciones, la organización puede enfrentar situaciones inesperadas que afecten su desempeño. La falta de identificación de riesgos también puede obstaculizar la mejora continua, ya que no se abordan los problemas de raíz.



Si las evaluaciones de procesos y actividades no están diseñadas para promover la mejora continua, se corre el riesgo que se conviertan en ejercicios rutinarios sin impacto real en la calidad y eficiencia de las operaciones. Las evaluaciones deben estar enfocadas en identificar áreas de oportunidad para el crecimiento y la optimización, lo mismo ocurre con el control interno, si la aplicación es inadecuada en los puntos críticos de los procesos, la organización podría enfrentar riesgos significativos, como fraude, errores graves o incumplimientos regulatorios. La falta de control en áreas clave puede poner en peligro la integridad y estabilidad de la organización.

La negociación internacional es un proceso que se consolida con el avance de la globalización de las economías, éstas presentan y resaltan las implicaciones transculturales de las naciones en aras de acercar posiciones y buscar beneficios para los involucrados. Se vive en un mundo de constante evolución, exigiendo cada vez más satisfacer necesidades a nivel de bienes y servicios que no todas las naciones tienen la posibilidad de producir o contar, por esta razón, la negociación se convierte en una herramienta estratégica para los países y las empresas.

Entre los principales retos para la gestión logística se encuentran el crecimiento de la industria 4.0 cuyo auge es continuo en los últimos años, este crecimiento al rediseño de las cadenas de suministro en muchos sectores y a cambios operativos en los procesos logísticos de almacenaje y transporte; la evolución de los clientes que generan un gran desafío al que se tiene que dar respuestas rápidas y flexibles; la digitalización de procesos no se puede eludir sobre todo al tener en cuenta que será una de las herramientas fundamentales para salir de la crisis económica en la que se está inmersos a nivel mundial (Sánchez et al., 2021). En este sentido, la cadena de suministro debe reinventar sus canales que, si bien siempre han sido flexibles, ahora más que nunca debe moldear sus necesidades y gestionar nuevas relaciones con sus proveedores, a mediano plazo, por este motivo es apremiante integrar la logística urbana a las políticas de transporte.

La internacionalización puede adoptar diversas formas, desde una presencia modesta en mercados extranjeros hasta una expansión global más amplia. Las empresas pueden emprender este proceso para aprovechar oportunidades de crecimiento, diversificar sus fuentes de ingresos, acceder a nuevos mercados, recursos y tecnologías, y aumentar su competitividad en el ámbito internacional.

Sin embargo, la internacionalización también implica enfrentar desafíos y obstáculos, como diferencias culturales, barreras regulatorias, problemas logísticos, fluctuaciones en los tipos de cambio, competencia global y adaptación a las preferencias y necesidades locales. Por lo tanto, es esencial que las empresas se preparen adecuadamente y cuenten con estrategias sólidas para tener éxito en el proceso de internacionalización (Rueda-Galvis, 2008).

Frecuentemente, el resultado de adentrarse en los mercados internacionales sin ser consciente de los obstáculos y sin una preparación adecuada, es un daño significativo para la empresa, pudiendo llegar incluso a amenazar su supervivencia. Las empresas insuficientemente preparadas pueden enfrentar problemas en relación con la recuperación de pagos, demoras en la entrega de mercancías, incumplimiento de regulaciones en el país de destino, entre otros desafíos.



Tendencias que orientan su desarrollo

Las tendencias que orientan el desarrollo de la línea de investigación en Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible están en constante evolución y responden a los desafíos y oportunidades que se presentan en el contexto socioeconómico y ambiental actual. Algunas de las tendencias clave que guían esta línea de investigación son:

- Estabilidad económica para el desarrollo

En coherencia con las problemáticas planteadas anteriormente, la tendencia deseada es alcanzar la estabilidad macroeconómica. Para esto se requiere, desde la economía neoclásica, controlar la inflación, manejar el déficit presupuestario, estabilizar el crecimiento del PIB, promoviendo el libre comercio y la transferencia tecnológica, aumentando la productividad del trabajo y del capital.

Uno de los puntos clave en la estabilidad macroeconómica consiste en la reducción del déficit fiscal vía aumento de ingresos o reducción de los gastos. Otra alternativa es mejorar la calidad del gasto, es decir, lograr que el gasto público sea productivo: en educación y salud, subsidios focalizados e inversión pública en infraestructura productiva. De esta forma habrá efecto positivo (retorno social) en el mediano y largo plazo que conlleve a la mejora de la asignación de los recursos y a la mejora de la distribución de la renta.

Desde la perspectiva del desarrollo sostenible la tendencia deseada plantea metas más amplias como el incremento de los estándares de vida (satisfacción plena con la vida, la sociedad y el medio ambiente) con el acceso a la educación y salud de calidad y por supuesto el incremento sostenido del Producto Interno Bruto (PIB) mediante el desarrollo de la industria, la agricultura, el turismo, la pesca entre otros sectores importantes de la economía. Para esto es deseable el desarrollo sostenido y en armonía de todas las formas de organización de la producción (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Art. 283): privada, pública, mixta y el subsistema de la economía popular y solidaria (como mecanismo de inclusión de los micro productores).

En el caso concreto de Ecuador, el logro del buen vivir requiere del reconocimiento real de todos los derechos de la población tales como derecho al acceso a: un trabajo adecuado, la alimentación, la educación de calidad, la salud, al agua segura, un ambiente sano, etcétera. El desarrollo sostenible también incluye la promoción de la democracia y los derechos humanos, la supresión del tráfico de drogas y la preservación del medio ambiente.

En conclusión, la tendencia propuesta es desarrollar la economía para la concreción del desarrollo sostenible, logrando el equilibrio de las tres dimensiones de la vida: economía-sociedad-medio ambiente para el bienestar de las personas.

- El bienestar humano

Entorno a los enfoques teóricos que analizan el bienestar humano la literatura no ha logrado encontrar consenso en las diversas corrientes debatidas en el campo académico en el último



siglo, entre las que resaltan “la economía del bienestar, el liberalismo igualitario, el enfoque de las necesidades humanas y el enfoque de las capacidades” (Di Pacuale, 2015, p. 1). Es así como resulta relevante analizar los diferentes enfoques que permitan construir un marco teórico del bienestar humano considerando la diversidad y complejidad para alcanzar el bienestar social.

La tendencia en el futuro cercano indica el gran reto de procurar medios y estrategias para alcanzar el bienestar. La academia en el campo de las ciencias económicas le corresponde no solo medir el bienestar, sino que también generar de manera innovadora formas de aumentar esos niveles de bienestar. El análisis incluye desde la generación de ingresos, como base para la vida material, hasta las cosas intangibles que permiten al ser humano estar en armonía consigo mismo (armonía interna), con la sociedad (armonía con la sociedad) y con el medio ambiente (armonía con el medio ambiente), tal como lo define el modelo del Buen Vivir en el Ecuador (León, 2015).

Es importante, partiendo de lo señalado en el párrafo anterior en torno a la problemática de la economía del bienestar, que en Ecuador se implementen otros mecanismos distributivos y redistributivos de la renta que generen oportunidades de acceso a la educación, a la salud, al trabajo, etc., para que los grupos pobres se inserten adecuadamente en el sistema económico social y solidario que reconoce al ser humano como sujeto y fin, en el proceso de producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales para el buen vivir (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Art. 283).

- Gestión económica administrativa de organizaciones cooperativas

Partiendo de la problemática planteada en el sector de la economía popular y solidaria (EPS) la tendencia se configura en la necesidad de mejorar la gestión económica y empresarial de las organizaciones cooperativas y asociativas mejorar, los mecanismos de gestión interna, tecnificar sus procesos productivos y de comercialización, implementar estrategias eficientes para competir en el mercado con conocimiento de sus competidores de los demás subsistemas económicos (privado, público y mixto).

Asimismo, es relevante el cambio de comportamiento organizacional de los miembros o socios de las asociaciones y cooperativas populares y solidarias para optimizar su rendimiento y así generar un efecto positivo en la percepción de los demás agentes económicos para evitar verse como un sector de economía de los pobres o de la ruralidad.

- Desarrollo local y regional

A pesar de los intentos desde la perspectiva teórica por plantear alternativas en torno al desarrollo desde el punto de vista estado-nación a través de los distintos enfoques del desarrollo regional y local, uno de los aspectos que se ha mantenido y se mantendrá por muchos años es la teoría de la intervención o no intervención del Estado, lo que supone que en muchos casos sea éste, que desde una visión de país, procure encontrar el desarrollo y crecimiento y que los territorios estén a merced de las políticas públicas que se generan y aplican desde los poderes nacionales.



A pesar de ello, también es cierto que la búsqueda del desarrollo regional o local sigue vigente como una propuesta teórica que debe ser impulsada y reinventada permanentemente. Según Carvajal (como se citó en Carrera et al., 2020) el desafío económico para el desarrollo local es generar estrategias de crecimiento productivo en las localidades, que sepan aprovechar las ventajas comparativas de la globalización, integrando las iniciativas empresariales comunitarias o solidarias con los circuitos alternativos globalizados, no solo hay que buscar la vinculación al mercado de exportación con sistemas de producción, comercialización y crédito éticos. El proceso requiere articulaciones reales entre economía local y macro tendencias nacionales, y no crear islotes de modernidad en contextos de política económica adversos.

En términos metodológicos el estudio del desarrollo regional y/o local plantea algunos retos contemporáneos tales como: de qué forma medir los logros del modelo de crecimiento endógeno regional; los límites de la utilización de las regiones, regiones funcionales como base espacial en el análisis regional; estudios de segregación urbana, la necesidad de realizar un mayor uso de microdatos o datos por unidad y de integrarlos en estructuras espaciales más generales; y las oportunidades que ofrece la utilización de las nuevas herramientas del análisis urbano y regional como por ejemplo “big data” (Stimson, 2016)

- Gestión Pública

Una de las corrientes del pensamiento económico que ha tomado auge en los últimos años es la relacionada a la modernización del Estado, entendido este como aquel proceso que implica poner en práctica un conjunto de políticas públicas y acciones, a mediano y largo plazo, para establecer transparencia a la gestión pública, haciendo énfasis en el gobierno electrónico a nivel del conjunto de las instituciones públicas del Estado. Este aspecto se sustenta en que actualmente, la administración estatal experimenta un constante desarrollo y replanteamiento, condición que se puede visualizar en lo económico, social, cultural y político, debido a la exigencia que implica el estar siempre a la vanguardia de la tecnología, con una nueva visión de postura abierta, colaborativa y relacional (Blas et al., 2022).

Caravaca y Daniel (2021) sostienen la idea de que la modernización del Estado era deseable, concepción que recorrió la región de América Latina conjuntamente con los contenidos del Consenso de Washington y los lenguajes y herramientas de los organismos multilaterales de crédito desde la última década del Siglo XX, convirtiéndose a la larga en un imperativo que está más allá de la orientación política de los gobiernos de turno. Freire (2019) señaló que el proceso de modernización surge a partir de la promulgación de la Carta Iberoamericana de la Calidad de la Gestión Pública, que señala el camino sobre el entendimiento de estos aspectos en la región, trazando la hoja de ruta para las políticas gubernamentales. La Carta plantea nueve ejes y catorce principios para materializar y guiar una eficiente gestión de calidad centrada en el ciudadano.

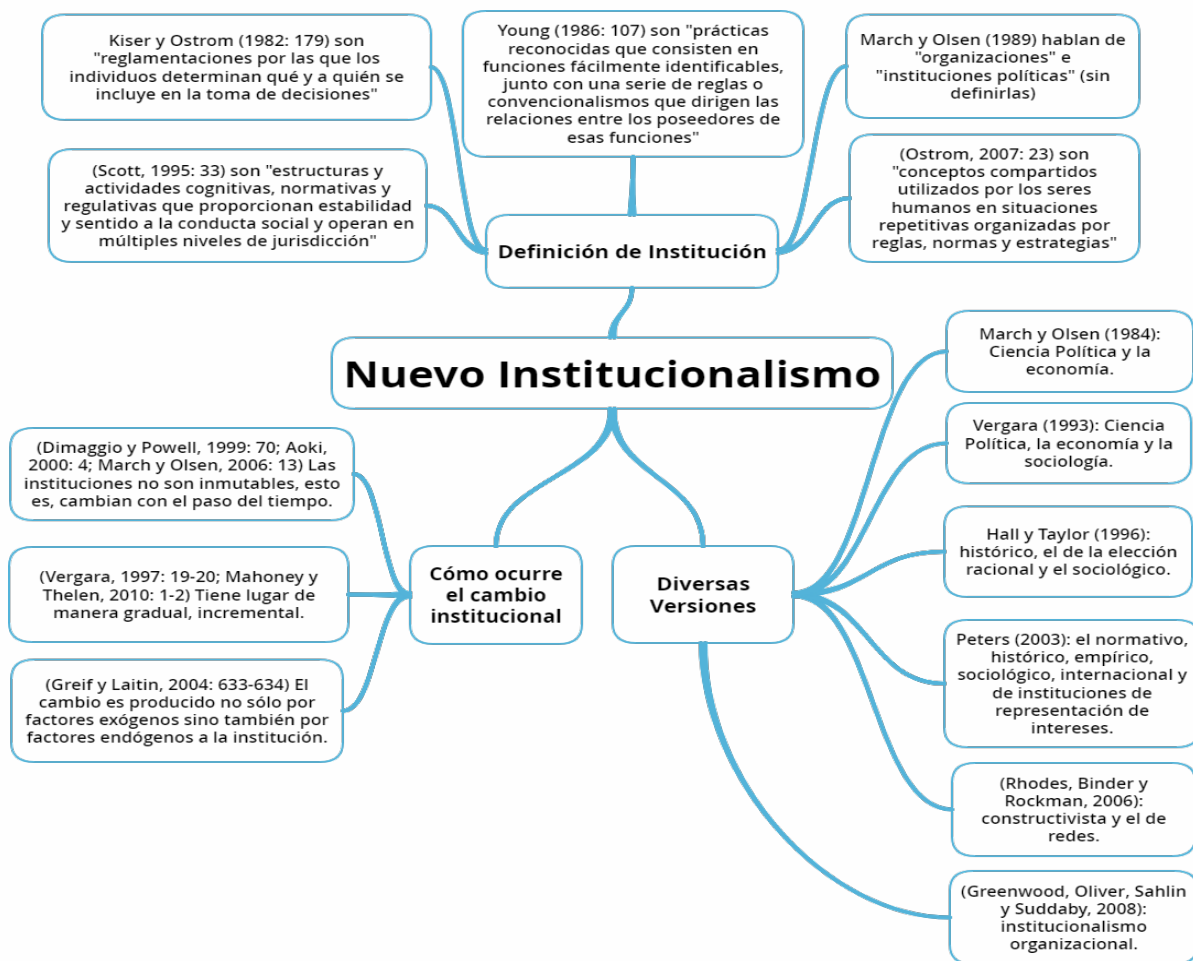
Otra base teórica que se ha vuelto tendencia en las décadas del nuevo siglo y que influye directamente el desarrollo de la gestión pública es la relacionada al avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que en su estructura plantea la adopción del Gobierno Electrónico y Gobierno Abierto, donde los distintos niveles del sector público cuentan con herramientas, implementadas con diversas estrategias para lograr eficacia y eficiencia en la gestión pública, buscando transparentar sus acciones e incentivando la participación ciudadana (Ripalda, 2019).



Según Ochoa-Henríquez y Montes-Oca (2004), la rendición de cuenta ha tomado importancia en los últimos años debido a que aparece como uno de los ejes de la llamada Nueva Gestión Pública, donde se convierte en un proceso político-administrativo cuyos rasgos fundamentales están en estrecha relación con el paradigma administrativo imperante en el aparato público, y específicamente con su sistema de control. Méndez (2019) señaló que la rendición de cuentas involucra necesariamente el apego a la legalidad de los servidores públicos, la obligación de informar a la población respecto del desarrollo de sus funciones y la posibilidad de sancionar si se apartó del cumplimiento de disposiciones legales que rigen su actuación o el manejo y administración de fondos públicos.

Tomando como punto de partida la teoría neoinstitucionalista se esquematiza en el gráfico 5, desde diversos enfoques teóricos, la problemática en torno a cómo ocurre el cambio institucional, coincidiendo en que las instituciones públicas deben cumplir normas para responder las demandas ciudadanas, pero es necesario explicar los “fenómenos sociales, económicos y políticos donde interactúan los diversos agentes económicos” (Torres, 2015; Zambrano-Yépez, 2021).

Gráfico 5. Enfoques teóricos del nuevo institucionalismo



Fuente: Zambrano-Yépez (2021)



- Innovación

Las principales corrientes teóricas que fundamentan las investigaciones en esta tendencia son la neoschumpeteriana y la neoclásica, la primera se orienta a la capacidad innovadora de los empresarios, sobre la base de sus capacidades técnicas, la institucionalidad del entorno y una adecuada interacción entre los diversos agentes del ecosistema de innovación. La teoría neoclásica se centra en el rol del mercado y el principio de competencia perfecta, información completa, que le atribuye la necesidad de intervención pública a fallas del mercado, sin que las tecnologías cobren un rol protagónico. Pese a que resulten en principio contradictorias, ambas teorías coinciden en la importancia de política pública, estrategias de gobierno y áreas centrales de intervención que permitan potenciar el ecosistema innovador; por ejemplo, a través de parques científicos tecnológicos, clúster, e instituciones que fomenten la producción científica.

Sin embargo, específicamente en Latinoamérica el escaso desarrollo tecnológico limita la intervención pública ya que dependen de los avances tecnológicos de los países desarrollados, lo que no permite alcanzar el círculo virtuoso esperado de las capacidades innovadoras. En este contexto, cobra importancia el estudio de ambas escuelas de pensamiento en países latinoamericanos, consumidores de tecnologías, ya que su génesis no obedece a la realidad de nuestros territorios (Kataishi y Brixner, 2022).

De ahí que, Quintero et al (2022) evidencia en su investigación el interés de la comunidad académica en profundizar estudios de las capacidades de innovación tecnológica de los últimos 10 años; sin embargo, estos estudios provienen principalmente de economías desarrolladas como China y Estados Unidos; con mínima participación de países latinoamericanos (Brasil, México y Colombia), reforzando la necesidad de profundizar investigaciones en el contexto de la realidad ecuatoriana, que permitan implementar política pública para fomentar la innovación y alcanzar el desempeño económico deseado.

- Pensamiento estratégico de las organizaciones

En el caso de la estrategia como concepto, Mintzberg (1987) aducen que puede ser considerada como un conjunto de abstracciones que de hecho hacen parte del esquema mental de quienes están interesados en ella. A raíz de este último punto se pretende tener la base fundamental para el establecimiento de la importancia del estudio del pensamiento del individuo como elemento clave para la determinación de estrategias organizacionales. Por su parte, en la mente del estratega se encuentran los conocimientos a partir de los cuales él mismo define los procesos y resultados que constituyen el pensamiento estratégico.

Tal como lo expresa Capra (1992), el conocimiento se puede dividir en intuitivo y racional, siendo los dos aspectos complementarios de la mente humana y determinantes del pensamiento. El pensamiento racional, entonces, estará caracterizado por ser lineal, fijo y analítico; pertenece a la esfera del intelecto y tiende a fragmentarse, dado que opera para diferenciar, medir y catalogar. “El intuitivo tiende a ser sintetizante y holístico; se basa en la experiencia directa de la realidad y no en una acción intelectual” (Noguera et al, 2014). Puede afirmarse entonces que el pensamiento estratégico implica la necesidad de cultivar aspectos que componen tanto el conocimiento intuitivo como el racional. Relacionado con este último concepto es preciso analizar uno de los primeros trabajos de Mintzberg (1975):



«El trabajo del directivo. Folclore y realidad», en el cual el autor pretende dar respuesta a la pregunta: ¿en qué consiste el trabajo del director de empresa?, el cual se basa en la revisión y síntesis de investigaciones acerca de cómo los directivos (de diversos niveles, e incluso jefes de bandas callejeras) emplean su tiempo. (Noguera et al., 2014)

- Comportamiento de las organizaciones

La inquietud por planear el futuro de una organización ha llevado a los equipos encargados de la estrategia organizacional a recurrir a desgastantes y extensos procesos de planeación. La presión por lograr mayores niveles de control y la necesidad de certeza alimentan el modelo de medición, que a su vez dificulta que la organización brinde respuesta en ambientes alejados del equilibrio (Pascale et al., 2002). De igual manera, los estrategias enfrentan espacios inciertos con múltiples realidades, razones por las cuales los modelos y herramientas tradicionales de diseño, formulación, despliegue y control de las acciones estratégicas pueden resultar insuficientes (Levy et al., 2013).

Con el escenario anterior, abordar el tema de la estrategia en el campo organizacional se transforma en un asunto longitudinal, en la medida en que se asocia con la vida de la organización (Ghemawat, 2002). La preparación para lo inesperado, la continua revisión de las condiciones iniciales de la organización y la toma de decisiones requieren la observación y la configuración de la realidad desde diferentes ópticas (Hamel y Prahalad, 1989) que, a su vez, alimentan la continua reflexión estratégica.

Como se observa, los autores considerados clásicos en la literatura de la estrategia —desde los años sesenta— han desarrollado propuestas a partir de diferentes ópticas que van desde el pensamiento estratégico hasta la puesta en marcha de acciones estratégicas. La revisión de las ideas centrales de varios autores desarrollada en el presente párrafo se planteó con el fin de avanzar en la construcción de una síntesis que aporte y dirija al lector a un conocimiento detallado de sus ideas más destacadas, pero también a la revisión del concepto de estrategia.

Según Robbins y Judge (2009) definen al comportamiento organizacional como un estudio sistemático de las acciones y actitudes que las personas exhiben dentro de las organizaciones. El comportamiento organizacional es una ciencia conductual aplicada e implica la integración de estudios emprendidos en disciplinas conductuales como psicología, sociología, antropología, psicología social y ciencias políticas. El comportamiento organizacional proporciona solución, así como una visión hacia la solución de muchos desafíos que enfrentan las organizaciones.

- Competitividad y Productividad

Productividad y competitividad son conceptos que se utilizan recurrentemente en los debates sobre cuestiones económicas. Y por buenas razones, como expresa Paul Krugman “la productividad no lo es todo, pero en el largo plazo es casi todo”. Competitividad se asocia con productividad, si bien hay confusión acerca de si uno es competitivo por ser productivo o si, por el contrario, es productivo por ser competitivo.



En cualquier caso, parece evidente que las soluciones a muchos de los retos y problemas económicos a los que nos enfrentamos (como, por ejemplo, la sostenibilidad de la deuda y del Estado del Bienestar o la lucha contra el cambio climático) son más fáciles con mayores aumentos de la productividad. En las recomendaciones de organismos internacionales y en los programas de política económica de muchos países, productividad y competitividad cada vez aparecen más como protagonistas principales que como estrellas invitadas. Nos sobran los motivos para llamar la atención sobre la importancia que deben tener como objetivos de las políticas económicas.

Olavarrieta de la Torre (1999), define la productividad como la relación entre producción e insumo, la relación entre lo que sale y lo que entra, o también la relación entre lo que se obtiene y los recursos usados para producirlo. Es común relacionar el término competitividad con productividad; este vínculo, actualmente, representa un principio en el mundo de los negocios y una filosofía de vida para las organizaciones modernas puesto que “en la medida en que una empresa es más productiva, su capacidad de competir será mayor y por ello, hablar de competitividad implica necesariamente hablar de productividad” (Rubio y Baz, 2015, p. 7).

- Gestión Social y desarrollo sostenible

Se requiere redirigir acciones para fortalecer las habilidades y capacidades, con el objetivo de gestionar los territorios, las actividades y la relación con el entorno natural bajo una perspectiva estratégica. En este enfoque estratégico, los pilares fundamentales del desarrollo sostenible son la gobernanza (estándares, coordinación interinstitucional, participación pública, alianzas privadas, vínculo con la ciudadanía, ordenamiento territorial), la preferencia por soluciones basadas en la naturaleza y la interrelación entre ciencia, tecnología y empoderamiento social.

La materialización de la gestión social se lleva a cabo mediante programas sociales, que se visualizan como una estructura dinámica y como una forma de acción que busca una interacción coordinada entre las instancias de poder. Esto permite resolver problemas sociales significativos, considerando compromisos de recursos, ejecutores y plazos para implementar una serie de tareas y medidas (Terziev, 2018).

En todo el mundo, existen numerosos problemas ambientales atribuidos a la actividad humana, como la deforestación, la desertificación, la erosión y el agotamiento del suelo, la contaminación agrícola, industrial y doméstica, así como la acumulación de residuos sólidos, sequías e inundaciones. Estos problemas son considerados de alta prioridad para América Latina y pueden ser objeto de discusión desde la perspectiva de cada Estado en particular (Miyazaki et al., 2020; Zacarias et al., 2020).

Es importante destacar la discrepancia entre los problemas ambientales en la Región Latinoamericana y las causas subyacentes de carácter social, económico, político y cultural que los generan. Por ejemplo, en Perú, la contaminación local provocada por la minería artesanal, que se dedica a la extracción ilegal de oro, ha generado importantes consecuencias ambientales como la destrucción de la vegetación y el suelo, así como la liberación irresponsable de mercurio en las aguas y el medio ambiente. Estas operaciones se llevan a cabo sin ningún tipo de permiso.



En este contexto y observando esta problemática, se proponen acciones para la gestión social del conocimiento ambiental, con el propósito de fomentar la conciencia participativa de la ciudadanía y resolver los problemas que afectan el desarrollo de la sociedad. Esto implica elevar la conciencia y el conocimiento ambiental de los habitantes. Este logro se materializa gracias a un esfuerzo conjunto para reducir los niveles de contaminación y mantener un entorno natural saludable y limpio (Varona, 2018). La gestión social de los proyectos adquiere una importancia crucial, ya que tiene efectos directos en la seguridad, la sostenibilidad y el aspecto social. En el ámbito de los proyectos, abarca una amplia gama de aspectos en el desarrollo a nivel local, regional o más amplio.

- Gestión Pública y desarrollo sostenible

En primer lugar, Zegarra et al. (2021) presentan una investigación titulada "El valor público como característica fundamental en la nueva gestión pública". El objetivo de este estudio fue analizar el valor público, centrándose en su papel dentro de la nueva gestión pública. El enfoque fue cuantitativo, utilizando una muestra de 375 funcionarios y aplicando una encuesta con escala Likert. Los resultados sugieren que las acciones improvisadas de las entidades públicas en la creación de valor público resultan insuficientes y con una tendencia a la baja. Concluyen que la creación efectiva de valor público se correlaciona con el logro de resultados desafiantes, basándose en competencias, dirección centrada en el control de gestión, asignación de recompensas y una cultura de mejora continua.

En segundo lugar, Arroyo (2020) en su tesis "Modelo de gestión pública para el desarrollo de ciudades-comunidades sostenibles", utiliza un enfoque cualitativo para analizar las características de las ciudades-comunidades sostenibles y proponer un modelo de gestión pública. Su estudio involucra ciudades como Londres, Seúl y Tokio, utilizando el Índice IESE in Motion 2018 como instrumento de recolección de datos. Los resultados identifican siete componentes conceptuales, incluyendo la innovación sostenible, el aprendizaje y la educación, la tecnología de comunicación e información, la solución de problemas públicos, la gobernabilidad y democratización de la administración pública, la cultura y la interdependencia global. Concluye que el término "ciudades-comunidades sostenibles" no debe distinguir entre zonas urbanas y rurales, y que su evolución está influenciada por la globalización y la transformación digital.

Por otra parte, Folleco y Legarda (2020) en su trabajo "La Administración Pública: Descenso de la burocracia, la nueva gestión pública y gobernanza en América Latina" analizan los efectos del descenso de la burocracia y su estado actual, además de abordar conceptos como la Nueva Gestión Pública (NGP), políticas públicas, gobernanza y gobernabilidad. Utilizan un enfoque exploratorio descriptivo respaldado por datos de fuentes secundarias, resaltando la importancia de políticas públicas sostenibles, la mejora de la gestión gubernamental y la participación ciudadana en la recuperación de la confianza.

Finalmente, Portocarrero (2019) presenta la tesis "Gestión pública y sostenibilidad financiera de las instituciones de educación superior oficiales en Colombia". Utiliza un enfoque mixto transeccional y un diseño multivariable no experimental para analizar la relación entre la gestión pública y la sostenibilidad financiera de instituciones de educación superior. Los resultados muestran una tendencia decreciente en los recursos recibidos por estas instituciones, mientras que los gastos operativos y matrículas de alumnos aumentan.



Concluye que la adopción del Balance ScoreCard mejora los procesos internos y tiene un efecto positivo en la satisfacción estudiantil, reflejándose en un índice de sostenibilidad financiera. En resumen, estas investigaciones exploran diferentes aspectos de la gestión pública y su relación con la creación de valor público, el desarrollo de ciudades sostenibles, la disminución de la burocracia y la sostenibilidad financiera de instituciones educativas. Cada estudio ofrece perspectivas valiosas sobre cómo abordar desafíos y mejorar la administración pública en diferentes contextos.

- Emprendimiento e Innovación

El emprendimiento y la innovación son áreas de investigación clave dentro de la mercadotecnia para mejorar la competitividad y sostenibilidad de las empresas en el mercado. La investigación en esta área es fundamental para fomentar el desarrollo económico y social a nivel global mediante la creación de nuevas ideas y tecnologías que aporten valor a la sociedad: **Modelos de negocios, Cross cultural, Desarrollo de productos y/o servicios.**

- Transformación Digital en la mercadotecnia

Investigar esta área permite a los futuros profesionales de la mercadotecnia adquirir conocimientos y habilidades para desarrollar estrategias efectivas que se adapten a la evolución constante de los canales de comunicación, la personalización de las experiencias y las tendencias emergentes; esto no solo contribuirá al éxito de las empresas en un entorno competitivo, sino que también enriquecerá la formación de los estudiantes en la toma de decisiones basadas en datos, la creatividad digital y la comprensión de la dinámica cambiante de la relación entre consumidores y marcas: **Mercadotecnia digital, Inteligencia artificial, Análisis de datos.**

- Mercadotecnia empresarial

La Mercadotecnia empresarial como medio de investigación se enfoca en analizar cómo las estrategias y tácticas de marketing impactan en el desempeño global de las organizaciones en sus distintas disciplinas y sectores de la economía. Esta permitirá a los futuros profesionales comprender cómo las decisiones de marketing influyen en la rentabilidad, competitividad y posicionamiento de una empresa en su industria.

Además, aborda temas como la segmentación de mercado, la gestión de la marca, las estrategias de precios, la responsabilidad social, la comunicación integral y la innovación en productos brinda una base sólida para desarrollar estrategias efectivas que contribuyan al éxito empresarial. Investigar en mercadotecnia empresarial dota a los estudiantes de habilidades para analizar el entorno empresarial multisectorial, identificar oportunidades de mercado y tomar decisiones acertadas: **Mercadotecnia estratégica y operativa, Mercadotecnia multidisciplinaria y sectorial, Responsabilidad social empresarial, Comunicación integral de la Mercadotecnia.**



- Comportamiento del consumidor

La investigación en comportamiento del consumidor también es fundamental para identificar nuevas oportunidades de negocio y tendencias emergentes en el mercado. Por ejemplo, el estudio del comportamiento del consumidor en relación con la tecnología ha permitido el surgimiento de nuevos modelos de negocio y la creación de productos y servicios innovadores: **Neuro mercadotecnia, Tendencias y gestión de consumo, Manejo de relación con los clientes.**

- Contabilidad para la toma de decisiones gerenciales

La investigación en contabilidad como conocimiento científico se desarrollan en dos aspectos centrales: El primero es la investigación teórica y el segundo es la investigación empírica.

En el aspecto teórico se destacan algunas tendencias entre las cuales se encuentran las siguientes:

El estatus epistemológico de la contabilidad según la doctrina, para Fierro (2015) gran parte de los contables han coincidido en que la contabilidad ha adolecido de un cuerpo teórico fuerte y sus transformaciones han respondido a las necesidades apremiantes del desarrollo económico-social dando respuesta a lo pragmático y no a lo teórico.

La postura de Villarreal (2009) indica que distintas corrientes buscan profundizar las bases conceptuales que hacen que la contabilidad sea una “ciencia social, empírica, y positiva-normativa”. Además, que el conocimiento contable no sólo es de tipo económico, sino cultural, social, ambiental, y académico.

Por su parte Betancur (2012) afirma que la contabilidad como “tecnología social” es un incesante caminar por lo epistemológico y lo ontológico nuevas perspectivas investigativas fundamentándose en Mario Bunge (2002). El Consejo de Normas de Contabilidad Financiera (Financial Accounting Standards Board, FASB) reconoce que una teoría general podría conducir a normas consistentes y prescribir la naturaleza, función y límites de la contabilidad y los estados financieros.

Como se puede notar hay distintas posturas sobre el “estatus epistemológico de la contabilidad”, lo importante como contables es ubicarla mentalmente en ese plano con la finalidad de lograr mayor seriedad en los procesos de búsqueda de nuevos conocimientos y aplicación social de los mismos. Además, la formulación de una teoría general de la contabilidad debido a su carácter multiparadigmático no es posible, puesto que como ciencia social existen variadas perspectivas, líneas y corrientes de pensamiento que tienen determinadas concepciones de la sociedad según el paso de los años.

La caracterización de la contabilidad como disciplina científica, la que la diferencia una ciencia de otra es su objeto de estudio, el método que utiliza y los fines que persiguen, por tanto, en contabilidad como objeto de estudio según Sader y Verón (2020) se puede hablar de contadores, investigadores contables, organismos normalizadores, realidad económica, patrimonio, dinero, información, control, recursos, riqueza, entre otros.



En lo que respecta a métodos de acuerdo con Cañibano (2020) se puede mencionar la partida doble, principios de dualidad, reglas de medición y valuación, representación de los hechos en lenguaje contable. Así mismo, Sader y Verón (2020) menciona como fines contables, la representación del patrimonio mediante captación y cuantificación previa, los manifiestos cuantitativos y cualitativos, la satisfacción de las necesidades del usuario, y los procesos de control, toma de decisiones, entre otros.

Sobre la teoría contable, García y Chávez (2020) señalan que las teorías descriptivas muestran por qué y cómo la información financiera es presentada y comunicada a los usuarios de datos contables y que son inductivas por naturaleza y generalmente positivas. Además, que las teorías normativas se refieren más bien a lo que debe ser que a lo que es.

La evolución de la contabilidad y los paradigmas contables, Tricker (1979) expone tres tesis, Primero: la contabilidad se ha desarrollado en respuesta a necesidades cambiantes bajo presión de estímulos externos y no sobre una base teórica sistemática. Segundo: como el entorno empresarial cambia rápidamente las presiones para que también lo haga la contabilidad son permanentes y muy fuertes. Tercero: la contabilidad depende de la ideología y de las costumbres sociales, siendo en definitiva el resultado del entorno cultural dominante. Por tanto, a medida que pasan los años es necesario realizar investigaciones sobre la evolución histórica de la contabilidad, utilizando varias formas de analizarla como por ejemplo, cronológicamente tomando en cuenta periodos históricos y periodos científicos, y de forma no cronológica con paradigmas y su relación con los periodos científicos.

Para Wells (1976) el paradigma como matriz disciplinar tiene un conjunto de valores, creencias y técnicas de una comunidad científica, en contabilidad se las puede asociar con igualdad contable, principio del devengado, empresa en marcha, costo, consistencia, materialidad, manuales entre otros. Además, la pérdida de capacidad de la matriz disciplinar para resolver problemas da lugar a la revolución científica, reconociendo anomalías, periodos de inseguridad, desarrollo de ideas alternativas, identificación de escuelas de pensamiento, dominio de prácticas o ideas nuevas.

Los paradigmas representan diferentes perspectivas sobre cómo se debe abordar la contabilidad y cómo se debe entender la información financiera. A lo largo del tiempo, han surgido diversos paradigmas contables que han influido en la evolución de la disciplina y que son considerados tendencias de investigación en contabilidad porque reflejan las formas dominantes en que los investigadores y profesionales abordan las cuestiones contables. A continuación, se explican algunos de los paradigmas contables más relevantes:

- Paradigmas Clásicos: También conocido como paradigma positivo o empírico, se basa en la recopilación y análisis de datos cuantitativos para comprender los fenómenos contables. Se centra en describir y explicar las prácticas contables tal como son, sin juzgar si son buenas o malas. Los investigadores dentro de este paradigma buscan formular teorías que expliquen el comportamiento financiero y económico de las organizaciones.
- Paradigma Sociocrítico: Este paradigma se enfoca en aspectos sociales, políticos y éticos de la contabilidad. Los investigadores que siguen esta perspectiva analizan cómo las prácticas contables influyen en la sociedad y en las relaciones de poder dentro de las organizaciones. Se exploran cuestiones de responsabilidad social, sostenibilidad y justicia financiera, y se cuestiona la neutralidad de la contabilidad.



- Paradigma Interpretativo: También conocido como paradigma cualitativo, se centra en comprender el significado y la interpretación de la información contable. Se utilizan métodos cualitativos, como estudios de caso y análisis de documentos, para explorar las percepciones y las experiencias de las personas en relación con la contabilidad. Este paradigma busca comprender la realidad subyacente y cómo las personas interactúan con la información financiera.
- Paradigma Crítico: Este enfoque se basa en la crítica a las estructuras de poder y las desigualdades económicas y sociales en las que la contabilidad puede estar involucrada. Los investigadores críticos cuestionan las normas contables establecidas y buscan cambiar las prácticas que perpetúan desigualdades. Se enfocan en cuestiones de justicia, equidad y transformación social.

Es importante destacar que estos paradigmas no son excluyentes, y muchos investigadores pueden incorporar elementos de diferentes enfoques en sus estudios. La elección del paradigma depende de las preguntas de investigación y de los objetivos del estudio contable. Los paradigmas contables como tendencia de investigación en contabilidad reflejan la diversidad de perspectivas y enfoques que enriquecen la comprensión de la disciplina y contribuyen al desarrollo de nuevas ideas y teorías.

Sader y Verón (2020) afirma que en los últimos 30 años la contabilidad ha estado girando sobre las mismas problemáticas, sin evidenciar un avance científico, en la década de los 70 la problemática se centró en establecer una Teoría General de la Contabilidad y en los últimos años en la solución de los problemas relacionados con la normalización internacional.

Por otro lado, la investigación puede cumplir dos propósitos fundamentales: 1) producir conocimientos y teorías (investigación básica o pura) y 2) resolver problemas prácticos (investigación aplicada). Si bien las ciencias básicas han estado históricamente relacionadas a las disciplinas duras, podríamos situar algunas investigaciones en esa categoría, aunque la mayoría de los autores al ser una disciplina validada por la práctica, la ubican como “aplicada”. En este sentido la investigación empírica constituye un importante nexo entre la investigación básica y aplicada. Desde el aspecto de la investigación empírica las tendencias en investigación son:

- La contabilidad positiva y sus pilares teóricos, Monterrey (1998) señala que la contabilidad positiva es un nuevo enfoque en la forma de abordar la investigación que busca conocer y explicar el mundo real de la contabilidad, de los profesionales contables y de las instituciones relacionadas.
- La investigación positiva en contabilidad busca: 1) explicar la forma y el rol que desempeña la contabilidad en los mercados y en las organizaciones, a través de un conjunto coherente de razones sustentadas desde una estructura (teoría) que nos permite interpretar los hechos observados, y 2) predecir las consecuencias de los fenómenos contables observados, tales como el anuncio del resultado o la aplicación de una determinada política contable por parte de una empresa, a través de la teoría el comportamiento del fenómeno observado y su variación en el tiempo.
- La investigación contable orientada hacia el mercado de capitales (Market Based Accounting Research-MBAR), para Giner et. al. (2002) es importante para la toma de



decisiones financieras, la eficiencia de recursos y la transparencia en los mercados financieros, lo que implica analizar cómo la información financiera, presentada en los estados financieros y otros informes, afecta la percepción de los inversores, las tasas de rendimiento y el valor de las empresas en el mercado. Algunas temáticas sobre este tipo de investigación incluyen relevancia de la información, transparencia y confianza, valoración de empresas, regulación y normas contables, impacto en la eficiencia de mercados.

- La investigación contable orientada hacia las organizaciones (Accounting Choice Research), es un enfoque que se centra en entender cómo la información financiera y contable se utiliza dentro de las empresas y otras entidades, para tomar decisiones, gestionar recursos y evaluar el desempeño. Busca mejorar la eficiencia operativa, la toma de decisiones estratégicas y la rendición de cuentas de las organizaciones. Para Sader y Verón (2020) en las organizaciones se observa una relación de agencia entre accionistas (principal) y administradores (agentes), acreedores (principal) y accionistas-administradores (agentes). Esta relación presupone la existencia de costos de agencia, tales como, costos de control del comportamiento del agente, costos de garantía o fidelidad, que el agente no se aparte de lo acordado con el principal, la información contable sirve para presentar los resultados de la acción del agente y evaluar su gestión, entre otros (Basu et al, 2015).

La mirada crítica y reflexiva sobre la investigación empírica en contabilidad es fundamental para evaluar su impacto, sus limitaciones y su relevancia. Estas perspectivas cuestionan y analizan tanto los aspectos positivos como los desafíos que enfrenta la investigación empírica en este campo. Análisis que incluyen limitaciones de cuantificación, sesgo de la información disponible, contexto y generalización, impacto práctico y relevancia, interpretación y causalidad. Lo que impulsa a los investigadores a considerar en detalle los aspectos cualitativos, la relevancia práctica, la generalización y la causalidad en sus estudios. La contabilidad es un campo en constante evolución, y estos análisis contribuyen a mejorar la calidad y la aplicabilidad de la investigación empírica (Basu et al, 2015).

- Auditoría en las organizaciones

Para Fernández (2016) las nuevas tendencias en investigación en auditoría incluyen análisis de datos y aseguramiento continuo. Y señala que las instituciones actualmente deben enfrentar nuevos riesgos que no terminan de proliferar y trabajar en un ambiente mucho más dinámico y competitivo. Se entiende por instituciones a las entidades públicas y privadas, que deben gestionar bienes económicos. Los procesos operativos, de administración y control han ido evolucionando de acuerdo con estas nuevas condiciones, que exigen obtener información valiosa para gestionar el riesgo y mejorar el desempeño. Han surgido nuevos riesgos que afrontar, desconocidos en el pasado y siguen apareciendo otros en forma dinámica, así como errores, esquemas de fraude cada vez más sofisticados, requerimientos de cumplimiento e ineficiencias operacionales, dando lugar a requerimientos de control mucho más eficientes. Los procesos de auditoría también están obligados a evolucionar para acomodarse a la situación presente, para seguir prestando un servicio de calidad.

- Gestión financiera y finanzas



El pensamiento marxista-leninista no concibe la ciencia desvinculada de su naturaleza social; más bien, destaca sus profundos nexos. Esa es la orientación de su enfoque dialéctico-materialista: se subraya la naturaleza social de la ciencia y se rechazan las interpretaciones y corrientes (muy diversas) de corte positivista y neopositivista, mediadoras del contenido social de esta esfera de la actividad humana (Pérez, 2019).

En el mundo globalizado de hoy, inmerso en una profunda revolución tecnológica, la ciencia se ha convertido en una extraordinaria fuerza productiva directa (es prácticamente un sector industrial), a la cual se ajusta la definición de actividad social institucionalizada orientada a la producción, difusión y aplicación de conocimientos (Álvarez, 1989).

La ciencia ha evolucionado históricamente al ritmo del avance social y según las demandas de la producción material en todas sus esferas y facetas, entre ellas, su control. La humanidad ha requerido siempre información sobre los recursos materiales que posee y necesita para su subsistencia y el logro de sus fines, base sobre la que se sustenta el surgimiento de las finanzas como ciencia (Pérez, 2019).

- Control y procesos en las organizaciones

El control es la fase del proceso administrativo a través de la cual se establecen estándares para evaluar los resultados obtenidos, con el objeto de corregir desviaciones, prevenirlas y mejorar continuamente las operaciones. (Munch, 2007)

Sabemos que el proceso administrativo, es un conjunto de pasos, etapas o fases mediante las cuales se aprovechan los recursos con los que cuenta una empresa. Estas etapas se dividen en planeación, dirección, organización y control. Como observamos, el control es la última etapa del proceso administrativo. Esta etapa consiste en medir y corregir el desempeño de las actividades y procesos que se llevan a cabo para asegurar que los objetivos de la empresa sean alcanzados.

Tiene las siguientes funciones:

- Función restrictiva y coercitiva: se emplea para evitar los desvíos indeseables o comportamientos no aceptados. Se usa para delimitar funciones y ejercer el mando dentro de la empresa.
- Sistema automático de regulación: cuando se detecta que las actividades o funciones de los colaboradores, los procesos, las áreas o departamentos se han desviado o presentan irregularidades, esta regulación los hará volver a las actividades ya planeadas.
- Función administrativa: como ya se indicó, el control forma parte del proceso administrativo, junto con la planeación, la organización y la dirección.

El objetivo de la función administrativa de control es la de ver que todo se haga conforme fue planeado y organizado, según las órdenes dadas, para identificar los errores o desvíos con el fin de corregirlos y evitar su repetición.



El control o evaluación, como hoy se conoce, consiste en el proceso sistemático de regular o medir las actividades que desarrolla la organización para que estas coincidan con los objetivos y expectativas establecidos en sus planes (Bernal y Sierra, 2008). A fin de identificar los errores o desviaciones y con el objetivo de corregirlos y evitar su repetición, la función de control, como fase del proceso administrativo, se desarrolla dentro de un proceso compuesto por las siguientes fases:

1. Establecimiento de estándares. Los criterios de evaluación o comparación. Usualmente se determinan dentro de las siguientes cuatro variables:
 - De cantidad: establece el volumen de producción, cantidad de existencias, materias primas, número de horas de trabajo.
 - De calidad: establece la calidad del producto, sus especificaciones.
 - De tiempo: es el tiempo estándar para producir un determinado producto, tiempo medio de elaboración de un producto.
 - De costos: establece los costos de producción, administración, costos de ventas.
2. Evaluación del desempeño. Tiene como fin evaluar lo que se está haciendo.
3. Comparación de desempeño con el estándar establecido. Compara el desempeño de las funciones realizadas con el que fue establecido como estándar, para verificar si hay desvío o variación o algún error o falla con relación al desempeño esperado.
4. Acción correctiva: busca corregir el desempeño para adecuarlo al estándar esperado.

El control es un medio de retroinformación que sirve para reiniciar el proceso administrativo. Si el fin último de la administración es la calidad y eficiencia, la manera de verificar que esto se ha logrado es a través del control. (Munch, 2007)

El sistema de control administrativo se considera cada vez más un sistema de retroalimentación cuyo propósito central es identificar oportunidades de mejoramiento que les permitan a las organizaciones una mejora continua en la optimización de sus recursos y el logro de sus resultados en función de una mejor competitividad, mediante un mejor desempeño de las actividades. (Bernal y Sierra, 2008)

Mancera (2017), propone una variación al proceso de control, dice que el verdadero proceso de control incluiría los siguientes pasos:

- Fase de planificación de objetivos para cada segmento de la organización
- Ejecutar los objetivos
- Medir los resultados
- Interpretar los resultados.
- Empezar acciones correctoras. Acciones que podrían ser:
- Modificación de la actuación del segmento cuyos resultados son insatisfactorios.
- Modificación del objetivo inicialmente asignado.



- Modificación de la estructura del segmento y organizarlo de otro modo, asignando objetivos particulares a cada subsegmento (p.5).

El uso de diferentes herramientas y técnicas de control conforman lo que se conoce como el sistema de control de la empresa y de la organización. Dichas técnicas son aplicadas a lo largo y ancho de la firma, en todas sus áreas funcionales, con el propósito de evaluar el desempeño en todos los niveles, por cargo, por actividad, por proceso, por departamento, por área y en general, a fin de establecer las desviaciones y, a través de esas medidas, determinar las acciones correctivas necesarias.

Algunas de las técnicas de control son enunciadas a continuación:

- Auditoría de gestión o administrativa, interna, financiera, contable, externa, legal, operativa, informática.
- Reportes e informes
- Indicadores de gestión, productividad y desempeño
- Contabilidad
- Presupuestos
- Diagramas
- Modelos matemáticos
- Relaciones económicas internacionales

Las relaciones económicas internacionales constituyen un amplio y complejo campo de estudio que abarca diversas áreas de interacción entre naciones. Estas relaciones se basan en políticas tanto a nivel estatal como institucional, y pueden ser tanto públicas como privadas.

En la actualidad, el término "relaciones internacionales" engloba no solo cuestiones políticas y diplomáticas, sino también aspectos económicos, comerciales, culturales y geopolíticos, entre otros. Estas relaciones no están limitadas únicamente a la esfera del Estado nacional o a los gobiernos y parlamentos, sino que también involucran a actores económicos y sociales, como hogares, empresas privadas, corporaciones multinacionales y organizaciones supranacionales o multilaterales. Estos actores desarrollan, implementan y ejecutan acciones operativas, administrativas e investigativas con el objetivo de satisfacer las demandas del entorno empresarial y del comercio internacional.

Se trata de un conjunto de relaciones que involucran a los actores económicos de un país con los de otras naciones, o las interacciones entre todos los agentes económicos internacionales de diferentes países en todo el mundo. Estos actores incluyen entidades estatales, gubernamentales, empresas multinacionales y transnacionales, comerciantes, inversores y especuladores internacionales, ONG, personas jurídicas y naturales involucradas en negocios globales, entre otros. Estas relaciones se centran en aspectos económicos, como el comercio, las finanzas y las dinámicas culturales empresariales, tanto a niveles microeconómicos como macroeconómicos. Las relaciones se desarrollan en el contexto de un proceso de globalización universal y regionalización, están dentro de un marco más amplio de relaciones,



que abarcan cuestiones políticas, diplomáticas, jurídicas, institucionales-gubernamentales, religiosas, culturales, medioambientales y geográfico-políticas.

Las relaciones económicas internacionales tienen como objetivo la optimización de recursos, el aumento de la productividad y la competitividad, la reducción de costos, pobreza y subdesarrollo, y en última instancia, el logro de un crecimiento económico y desarrollo social; se realiza en un modelo económico de mercado abierto capitalista, sin restricciones gubernamentales significativas, con una mayor apertura, liberalización y movilidad de los factores de producción, con el fin de beneficiar a los actores más eficientes y competitivos. Las relaciones económicas internacionales deben entenderse como relación e interacción entre los diferentes actores existentes (como los Estados nacionales, las organizaciones internacionales, las empresas multinacionales, las ONG, entre otros).

Las aludidas interacciones se presentan de una manera organizada, a pesar de la inexistencia de una autoridad a nivel supranacional (anarquía) que ordene el funcionamiento del sistema internacional y de la sociedad de Estados (Angarita, 2008). Las circunstancias previas del sistema internacional hacen que la comprensión de la disciplina conocida como relaciones internacionales en ocasiones sea complicada, en otros momentos predecible, o incluso permita analizar los acontecimientos que surgen cuando los distintos actores de esta compleja estructura, interactúan.

Han surgido varias teorías en el ámbito de las relaciones económicas internacionales con el paso del tiempo y en respuesta a los cambios que se dan en el orden mundial. A veces, los analistas tienden a malinterpretar su utilidad, creyendo que estas teorías deben explicar cada suceso o coyuntura que surge en el sistema internacional. Es crucial que cualquier estudiante de las relaciones internacionales comprenda que las teorías existentes, que emergen, son herramientas que permiten analizar los fenómenos observados.

Algunas teorías de las relaciones económicas internacionales se sustentan en el positivismo, "cientificismo" o racionalismo puro. Este es el caso de la teoría realista o Realpolitik. El realismo político es la teoría más antigua y utilizada en el estudio de las relaciones internacionales y se sustenta en el concepto de "poder político" (Donnelly, 2005).

El desarrollo de una política comercial exitosa no es un ejercicio de improvisación o de voluntarismo económico, sino por el contrario, se ha sustentado a lo largo de los años en las ventajas que las naciones, representado por gobiernos y empresarios, han descubierto, y que se han sistematizado en las llamadas teorías del comercio internacional. Una nación como Ecuador ha construido su política comercial por medio de una combinación entre la nueva teoría del comercio internacional y el esquema de Diamond-Porter.

Con relación a la Nueva Teoría del Comercio Internacional (NTCI) Krugman (1979), se parte de la idea que la ventaja comparativa de un país decrece en la medida que la similitud en la estructura productiva, desarrollo tecnológico, recursos naturales, dotación de factores de producción, y niveles de productividad entre las naciones tiende a ser mayor.

Para Porter (1990), desde una perspectiva de oferta y desde lo que denominó unidad de análisis para comprender la competencia, una industria y, en concreto, la empresa puede lograr una ventaja mediante la innovación, en el sentido de (Schumpeter, 1983). alguna de esas innovaciones se puede transformar al vincularse a una oportunidad de mercado, cuando se anticipa al resto de los competidores de las bondades de esa nueva tecnología aplicada a



un producto o servicio. Pero desde ese momento, la empresa comenzará a transitar por un proceso “ad infinitum” de mejoras para mantener la posición de liderazgo tanto en el mercado como en las ganancias. (Andino et al, 2022)

- Negociación Internacional y mercados globales

Las nuevas tendencias que predicen el futuro de los mercados globales se enmarcan dentro de las siguientes perspectivas, que obedecen a los cambios acelerados que experimentan la economía y la sociedad, se encasillan en dos grandes pilares: la tecnología digital y por su puesto el avance de la globalización, pero con la complejidad de que ésta incida en el desarrollo local o regional.

Según Charles (1964), "una negociación es un proceso mediante el cual se presentan propuestas específicas, en la búsqueda de un interés común donde los intereses conflictivos están presentes.

La naturaleza de los conflictos de la negociación, abarcan conceptualizaciones teóricas, que implican la relación entre dos partes; estas orientaciones se naturaleza mixta del carácter de la negociación, que se presentan en situaciones donde coexisten intereses comunes y a la vez intereses y conflictos de países y organizaciones.

Para Zartman (1983), la negociación se considera como uno de los procesos básicos de una decisión, es un proceso dinámico y no un evento o situación estática, donde se debe elegir uno de los múltiples valores para su implementación y acción, por el cual se llega a una decisión es un proceso socio-político que involucra varios actores y no sólo un individuo tratando de decidir.

En el mismo orden, Zartman (1983) enfatiza, que el estudio de la negociación es parte esencial del proceso de toma de decisiones mediante el cual un estado selecciona, dentro de un amplio espectro de opciones, la política que le permitirá alcanzar sus metas al menor costo.

- Simplificación de los procesos de negociación, en la comercialización internacional a través de la digitalización.
- Convertir la complejidad internacional versus la complejidad local, lo que conlleva a una postura adecuada de gobernanza de instituciones públicas y privadas, donde los gobiernos asuman el papel estratégico de impulsar negociaciones con mayor responsabilidad social y medioambiental; conllevando a crear la sostenibilidad en los negocios, creando conciencia ecológica en los procesos productivos, por lo que la sostenibilidad está en crecimiento y en relación a los negocios internacionales, lo que apuesta por la energía renovable y los agronegocios.
- Fortalecimiento de la apertura comercial del Ecuador con base al desarrollo del sistema multilateral del comercio, que amparado por la OMC fomenta los acuerdos comerciales regionales.
- Aumento considerable del comercio electrónico en las transacciones de empresas de manera nacional e internacional.
- Desarrollo de nuevos sistemas digitales aplicados a la logística de la cadena de valor aeroportuarias.
- Nuevas contrataciones



- Resolución de controversias en el comercio internacional cada vez se fomenta con la negociación y redacción de contratos internacionales, que facilitan la seguridad jurídica en los negocios; las empresas están cada vez más interconectadas en red, lo que facilita la aplicación de la investigación y el desarrollo de las licitaciones internacionales.
- Las negociaciones cada vez conllevan a generar estrategias empresariales, para sostenerse en alianzas de riesgos compartidos, utilizando mecanismos de franquicias y montajes de empresas con nuevas tendencias tecnológicas aplicadas el comercio exterior, para la innovación de nuevos productos y servicios, lo que permitirá que la investigación y el desarrollo se afiancen cada vez más, en los procesos de la internacionalización de empresas.
- Gestión Logística Empresarial

Según afirma Bastos (2007), la gestión logística empresarial en las empresas permite articular de manera eficiente los procesos de gestión entre departamentos y funciones de cada talento humano responsable de su puesto de trabajo. Los productos y servicios en el sector empresarial obtienen mayor rentabilidad cuando se sustentan en la organización, planificación, control y dirección de los procesos logísticos de manera coherente y eficaz. La logística aborda el flujo de los materiales, los productos terminados y la información asociada a los mismos (González, 2016).

La gestión de buenas prácticas en los procesos logísticos depende de las técnicas, métodos y estrategias de planificación y organización empresarial, por tal razón la logística permite a las empresas reglas para las buenas prácticas de dirección seguir, valorar, priorizar y controlar todos los distintos elementos de aprovisionamiento y distribución que inciden en la satisfacción del cliente, en los costes y beneficios.

Los procesos logísticos en una empresa son relevantes para direccionarse de manera correcta a través de las reglas establecidas las cuales permiten una mejor organización en la empresa, ya sea en los factores de distribución o los beneficios al cliente (Cos & Gasca, 2015). Los procesos de gestión, organización, planificación, dirección, control y buenas prácticas empresariales permiten alcanzar las metas de entrada y salida de mercaderías en una empresa "La gestión logística de una organización es la acción del colectivo laboral dirigida a garantizar las actividades de diseño y dirección de los flujos materiales, informativo y financiero desde su fuente de origen hasta sus destinos finales". (Lao et al, 2017)

En las empresas es indispensable la logística empresarial para la organización de las actividades, referente a la planificación, ejecución y control de todos los procesos relacionados con la obtención, almacenamiento y traslado de materiales sean estos productos o servicios. En el mundo empresarial, la logística pretende manejar el flujo de productos desde el origen hasta la entrega al consumidor final, determinando como y cuando movilizar determinados recursos hacia los puntos donde resulta necesario el suministro (Bastos, 2007). La logística en la empresa permite organizar los flujos comerciales que ocurren en ella, y como se maneja con respecto en la distribución de sus productos.

La gestión logística empresarial abarca la planificación de las actividades internas y externas de ella misma. Además, la palabra logística se relaciona de una forma directa con todas las



actividades inherentes a los procesos de aprovisionamiento, fabricación, almacenaje y distribución de productos. Así como da una mejor forma de organización en las actividades que realiza la empresa para la distribución de su producto, desde el fabricante hasta el consumidor (Anaya, 2020).

- Internacionalización

La internacionalización según Alonso (1994), no es más que una ampliación hacia el campo internacional de la teoría contractual de la empresa, y parte de la base, de que la empresa es una entidad que incorporará en su propia estructura organizativa aquellas actividades (normalmente se refiere a bienes intermedios de carácter intangible como la tecnología, el conocimiento, la capacidad de dirección, etc.), que el mercado realiza de forma ineficiente o con un mayor costo. Esta incorporación de actividades (o también denominadas transacciones), ocurre cuando los costos de transacción en el exterior de estas sean superiores a los costos a incurrir al incorporar dichas transacciones a la organización.

Un planteamiento similar es expuesto por Duran (2001) al indicar que uno de los motivos de la internacionalización de la empresa está dado por la captación de recursos exteriores. En este caso, la empresa busca del exterior la obtención de recursos naturales, tecnológicos o financieros con la finalidad de mejorar su cadena de valor.

En el mismo sentido se centran los estudios ligados a la ampliación al ámbito internacional de la teoría de la localización (Muñoz, 1999), donde Buigues y Jacquemin (1992) han reconocido dos tipos de localización estrechamente ligadas entre sí, a saber; aquellas basadas en las propias características de los países que permiten mejorar la eficiencia de la propia empresa al internacionalizarse, y las basadas en el comportamiento estratégico de la empresa internacionalizada para defender o aumentar su poder de mercado.

En síntesis, los factores de localización de uno u otro país pueden traducirse en ventajas de localización para una empresa, lo cual podría llevar a esta entidad a extender su actividad a un tercer país. Estos factores pueden ser clasificados en cinco grandes áreas, a partir de la interpretación de las diversas publicaciones que se refieren a este aspecto (Dunning, 1994; Muñoz, 1999; UNCTAD, 1998), en donde en cada uno de estos factores encontramos serie de variables determinantes para las empresas a la hora de seleccionar el país de destino de la inversión directa.

Este enfoque plantea que la empresa crece internalizando mercados hasta el punto de lograr que los beneficios de esta acción compensen sus costos, lo cual puede llevarla a buscar su salida fuera de sus fronteras para lograr este equilibrio (Alonso, 1994). Una forma de entender este enfoque, para Duran (2001) es comprender que la empresa busca distribuir directamente sus productos y/o servicios en el exterior, ya sea mediante exportaciones o producción en el exterior, para incrementar el volumen total de ventas y así lograr minimizar sus costos de transacción.

Otra forma de explicar los motivos de la internacionalización de la empresa y es una propuesta fundamentalmente integradora y cuyo mayor exponente es Dunning. No obstante ser la propuesta más relevante de todas, es importante referirse brevemente a todos aquellos enfoques que pueden clasificarse dentro de este ítem, como es el enfoque decisional de



Hirsch, enfoque ecléctico de Dunning, y enfoque de la ventaja competitiva, los cuales en general están relacionados entre sí.

Este enfoque sienta sus bases en el anterior, y corresponde a la propuesta de Dunning (1994), quien plantea tres factores a considerar para poder explicar los motivos de la internacionalización de la empresa: ventaja específica, ventaja de internalización y ventaja de localización.

A partir de estos tres factores, la empresa decidirá la modalidad a seguir en su proceso de internacionalización, ya sea desde lo más básico, como es exportar, hasta efectuar una inversión directa en el exterior. En este último caso, la ubicación en un tercer país dependerá de los factores de localización existentes en dicho país, comparativamente con los del propio o de la percepción que la compañía tenga de esta salida y ubicación en el exterior (Bastida, 1995). En cuanto a las formas que una empresa puede adoptar para salir, estas se pueden clasificar en tres grandes grupos: de exportación, de relaciones contractuales con el exterior y, de inversión externa. De estas tres, la que representa un mayor esfuerzo e involucramiento por parte de la empresa que desea internacionalizarse, es la estrategia de inversión externa, es decir, la inversión directa en el exterior (IDE).

Al identificar las políticas de comercio internacional adoptadas por la República de Ecuador, reflejadas en el índice SME PI (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos y Corporación Andina de Fomento [OCDE y CAF]) y describir el perfil productivo y exportador que tienen las pymes en este país, que en el Censo Nacional Económico del año 2010 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), determinó entonces que el 5,5% de las empresas medianas buscan mercados internacionales para comercializar sus productos y servicios, convirtiéndose en un indicador para desarrollar políticas públicas y estrategias que permitan potenciar su capacidad exportadora. Es decir, si el país tiene una necesidad de incorporar más pymes a la producción de bienes complejos y que esos bienes sean exportados de manera ventajosa (Andino et al, 2022).

- Turismo sostenible

Las tendencias dentro del turismo pueden ser impulsadas por diversos factores, como avances tecnológicos, cambios socioculturales, eventos globales, consideraciones ambientales, siendo las nuevas formas de viajar, las experiencias que los viajeros buscan y las áreas de crecimiento potencial en la industria.

Algunas tendencias recientes en el turismo incluyen el auge del turismo sostenible, el uso creciente de tecnología en la planificación y experiencia de viaje, el turismo de bienestar, el enfoque en la gastronomía local, el turismo de aventura y naturaleza, entre otras. A continuación, se describen:

Turismo sostenible: La preocupación por el medio ambiente y la sostenibilidad ha llevado a un aumento en la demanda de turismo sostenible. Los viajeros están buscando experiencias que minimicen el impacto negativo en el entorno y la cultura local, lo que ha impulsado el desarrollo de prácticas turísticas responsables y respetuosas con el medio ambiente y las comunidades locales (UNWTO, 2021).



Turismo digital: El uso de la tecnología digital está transformando la forma en que los viajeros planifican y experimentan sus viajes. El uso de aplicaciones móviles, redes sociales, realidad aumentada y servicios en línea ha facilitado la reserva de alojamiento, transporte y actividades turísticas, así como la interacción con otros viajeros y la obtención de información en tiempo real (Huang et al., 2020).

Turismo de proximidad: La pandemia de COVID-19 ha impulsado una tendencia hacia el turismo de proximidad, donde los viajeros prefieren destinos cercanos a su lugar de residencia para evitar viajes largos y reducir el riesgo de contagio. Esta tendencia ha beneficiado a destinos locales y regionales (Euromonitor International, 2021).

Turismo de bienestar: El bienestar físico y mental ha ganado importancia para los viajeros, especialmente después de la pandemia. El turismo de bienestar incluye actividades como retiros de yoga, spas, meditación y experiencias para mejorar la salud y el bienestar general (Global Wellness Institute, 2020).

Turismo de aventura y naturaleza: Los viajeros están buscando cada vez más experiencias al aire libre y actividades de aventura en entornos naturales. El turismo de naturaleza, que incluye ecoturismo, senderismo, avistamiento de vida silvestre y turismo de aventura, ha experimentado un aumento en la demanda en los últimos años (Adventure Travel Trade Association, 2021).

Turismo gastronómico: La comida y la bebida se han convertido en un elemento clave del turismo, ya que los viajeros buscan experimentar la gastronomía local y probar platos auténticos. El turismo gastronómico ha llevado a un mayor interés en la cocina local, restaurantes de alta calidad y experiencias culinarias únicas (World Food Travel Association, 2020).

Experiencias locales y auténticas: Los viajeros buscan cada vez más experiencias auténticas y conectarse con la cultura y la comunidad local. Los hoteles y establecimientos de hospitalidad que ofrecen actividades y experiencias enriquecedoras relacionadas con la cultura, la gastronomía y las tradiciones locales tienen una ventaja competitiva.

Flexibilidad y adaptabilidad: La pandemia de COVID-19 ha resaltado la importancia de la flexibilidad en la industria de la hospitalidad. Los hoteles y establecimientos han tenido que adaptarse rápidamente a los cambios en la demanda, implementar protocolos de salud y seguridad, y ofrecer opciones flexibles de cancelación y reprogramación.

- Administración y Gestión Hotelera

Hoteles boutique y experiencias personalizadas: Los hoteles boutique y de lujo están ganando popularidad debido a su enfoque en experiencias más personalizadas y exclusivas. Los viajeros buscan alojamientos únicos que ofrezcan detalles y servicios personalizados, lo que ha llevado a un aumento en la demanda de hoteles boutique y de alta gama.

Hoteles inteligentes y sostenibles: La integración de tecnologías inteligentes en los hoteles, como el Internet de las cosas (IoT), la automatización y la gestión eficiente de recursos, es una tendencia en crecimiento para mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del huésped, al mismo tiempo que se reducen los impactos ambientales.



Articulación con la planificación internacional y nacional

La línea de investigación en Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible se encuentra estrechamente articulada con la planificación internacional y ecuatoriana en materia de sostenibilidad. Esta articulación se basa en la adopción de marcos globales y nacionales que promueven el Desarrollo Sostenible y establecen objetivos y metas específicas para lograr un futuro más equitativo, inclusivo y respetuoso con el medio ambiente. A continuación, se detallan algunas de las formas en que esta línea de investigación se vincula con la planificación internacional y ecuatoriana:

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): La línea de investigación en Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible se alinea directamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Estos objetivos proporcionan una hoja de ruta global para abordar desafíos críticos, como la pobreza, el hambre, la salud, la educación, la igualdad de género, el acceso al agua potable, la energía asequible y no contaminante, el trabajo decente, la reducción de desigualdades, la acción por el clima y la protección de los ecosistemas terrestres y acuáticos. La investigación en Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible busca contribuir a la consecución de estos objetivos a través de estrategias y soluciones específicas en las áreas de estudio mencionadas anteriormente.

Agenda 2030: La Agenda 2030 es el plan de acción global para el Desarrollo Sostenible adoptado por todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas en septiembre de 2015. En Ecuador, la Agenda 2030 se ha incorporado en el Plan Nacional de Desarrollo y es un referente importante para la planificación a nivel nacional. La línea de investigación en Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible contribuye a la implementación de la Agenda 2030 al generar conocimiento, propuestas y soluciones que se alinean con los compromisos asumidos por el país en materia de sostenibilidad.

Políticas Públicas y Planes Nacionales: La investigación en Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible está vinculada con el diseño y la implementación de políticas públicas y planes nacionales que promuevan la sostenibilidad en distintos sectores económicos y sociales. Los hallazgos de esta línea de investigación pueden proporcionar recomendaciones y fundamentos para la toma de decisiones gubernamentales y el desarrollo de estrategias que fomenten prácticas empresariales y económicas más sostenibles.

Alianzas y Colaboraciones: La planificación internacional y ecuatoriana enfatiza la importancia de las alianzas y colaboraciones multiactor para alcanzar los objetivos de Desarrollo Sostenible. La línea de investigación en Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible se nutre de la colaboración con diversos actores, como instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales, empresas, organismos gubernamentales y la sociedad civil. Estas alianzas facilitan el intercambio de conocimientos, recursos y experiencias, y fortalecen la capacidad de implementar soluciones sostenibles de manera más efectiva.

En resumen, la línea de investigación en Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible se enlaza directamente con los marcos internacionales y nacionales de sostenibilidad, y contribuye a la implementación de planes y políticas que buscan alcanzar un desarrollo más equitativo, inclusivo y respetuoso con el entorno en Ecuador y a nivel global.



Su enfoque multidisciplinario y su compromiso con la sostenibilidad hacen que sea una pieza clave para enfrentar los desafíos presentes y construir un futuro más próspero y sostenible.

Tabla 6. Articulación de la Línea de Investigación Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible con la planificación del Desarrollo

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – UNESCO	
Objetivo de la agenda	Metas a las que tributa la Línea de Investigación
1. Erradicación de la pobreza	<p>1.1. Para 2030, erradicar la pobreza extrema para todas las personas en el mundo, actualmente medida por un ingreso por persona inferior a 1,25 dólares al día.</p> <p>1.2. Para 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños y niñas de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales.</p> <p>1.3. Poner en práctica a nivel nacional sistemas y medidas apropiadas de protección social para todos y, para 2030, lograr una amplia cobertura de los pobres y los más vulnerables.</p> <p>1.4. Para 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los más vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de las tierras y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías y los servicios económicos, incluida la micro financiación.</p> <p>1.5. Para 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y a otros desastres económicos, sociales y ambientales.</p>
8. Trabajo decente y crecimiento económico	<p>8.1. Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados.</p> <p>8.2. Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.</p> <p>8.3. Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.</p> <p>8.4. Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento</p>



	<p>económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.</p> <p>8.5. De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.</p> <p>8.6. De aquí a 2030, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.</p> <p>8.7. Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.</p> <p>8.8. Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.</p> <p>8.9. De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p> <p>8.10. Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos.</p>
<p>9. Industria, innovación e infraestructuras</p>	<p>9.1. Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.</p> <p>9.2. Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.</p> <p>9.3. Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados.</p> <p>9.4. De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales</p>



	<p>limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.</p> <p>9.5. Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.</p>
10. Reducción de las desigualdades	<p>10.1. De aquí a 2030, lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional.</p> <p>10.2. De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>10.3. Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas a ese respecto.</p> <p>10.4. Adoptar políticas, especialmente fiscales, salariales y de protección social, y lograr progresivamente una mayor igualdad.</p> <p>10.5. Mejorar la reglamentación y vigilancia de las instituciones y los mercados financieros mundiales y fortalecer la aplicación de esos reglamentos.</p> <p>10.6. Asegurar una mayor representación e intervención de los países en desarrollo en las decisiones adoptadas por las instituciones económicas y financieras internacionales para aumentar la eficacia, fiabilidad, rendición de cuentas y legitimidad de esas instituciones.</p> <p>10.7. Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas.</p>
12. Producción y consumo responsables	<p>12.1. Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.</p> <p>12.2. De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>12.3. De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha.</p>



	<p>12.4. De aquí a 2030, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.</p> <p>12.5. De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.</p> <p>12.6. Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.</p> <p>12.7. Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.</p> <p>12.8. De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.</p>
17. Revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible	<p>Finanzas</p> <p>17.1. Fortalecer la movilización de recursos internos, incluso mediante la prestación de apoyo internacional a los países en desarrollo, con el fin de mejorar la capacidad nacional para recaudar ingresos fiscales y de otra índole.</p> <p>17.2. Velar por que los países desarrollados cumplan plenamente sus compromisos en relación con la asistencia oficial para el desarrollo, incluido el compromiso de numerosos países desarrollados de alcanzar el objetivo de destinar el 0,7% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países en desarrollo y entre el 0,15% y el 0,20% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países menos adelantados; se alienta a los proveedores de asistencia oficial para el desarrollo a que consideren la posibilidad de fijar una meta para destinar al menos el 0,20% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países menos adelantados.</p> <p>17.3. Movilizar recursos financieros adicionales de múltiples fuentes para los países en desarrollo.</p> <p>17.4. Ayudar a los países en desarrollo a lograr la sostenibilidad de la deuda a largo plazo con políticas coordinadas orientadas a fomentar la financiación, el alivio y la reestructuración de la deuda, según proceda, y hacer frente a la deuda externa de los países pobres muy endeudados a fin de reducir el endeudamiento excesivo.</p> <p>17.5. Adoptar y aplicar sistemas de promoción de las inversiones en favor de los países menos adelantados.</p> <p>Tecnología</p>



17.6. Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a estas, y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenidas, incluso mejorando la coordinación entre los mecanismos existentes, en particular a nivel de las Naciones Unidas, y mediante un mecanismo mundial de facilitación de la tecnología.

17.7. Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo.

17.8. Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnologías instrumentales, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones.

Creación de capacidad

17.9. Aumentar el apoyo internacional para realizar actividades de creación de capacidad eficaces y específicas en los países en desarrollo a fin de respaldar los planes nacionales de implementación de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluso mediante la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular.

Comercio

17.10. Promover un sistema de comercio multilateral universal, basado en normas, abierto, no discriminatorio y equitativo en el marco de la Organización Mundial del Comercio, incluso mediante la conclusión de las negociaciones en el marco del Programa de Doha para el Desarrollo.

17.11. Aumentar significativamente las exportaciones de los países en desarrollo, en particular con miras a duplicar la participación de los países menos adelantados en las exportaciones mundiales de aquí a 2020.

17.12. Lograr la consecución oportuna del acceso a los mercados libre de derechos y contingentes de manera duradera para todos los países menos adelantados, conforme a las decisiones de la Organización Mundial del Comercio, incluso velando por que las normas de origen preferenciales aplicables a las importaciones de los países menos adelantados sean transparentes y sencillas y contribuyan a facilitar el acceso a los mercados.

Cuestiones sistémicas

Coherencia normativa e institucional

17.13. Aumentar la estabilidad macroeconómica mundial, incluso mediante la coordinación y coherencia de las políticas.

17.14. Mejorar la coherencia de las políticas para el



	<p>desarrollo sostenible.</p> <p>17.15. Respetar el margen normativo y el liderazgo de cada país para establecer y aplicar políticas de erradicación de la pobreza y desarrollo sostenible.</p> <p>Alianzas entre múltiples interesados</p> <p>17.16. Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, particularmente los países en desarrollo.</p> <p>17.17. Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas.</p> <p>Datos, supervisión y rendición de cuentas</p> <p>17.18. De aquí a 2030, mejorar el apoyo a la creación de capacidad prestado a los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, para aumentar significativamente la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de gran calidad desglosados por ingresos, sexo, edad, raza, origen étnico, estatus migratorio, discapacidad, ubicación geográfica y otras características pertinentes en los contextos nacionales.</p> <p>17.19. De aquí a 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de desarrollo sostenible y complementen el producto interno bruto, y apoyar la creación de capacidad estadística en los países en desarrollo.</p>
--	--

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021 – 2025

Objetivo del Plan	Políticas	Metas	Lineamiento territorial
1. Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales.	1.1. Crear nuevas oportunidades laborales en condiciones dignas, promover la inclusión laboral, el perfeccionamiento de modalidades contractuales, con énfasis en la reducción de brechas de igualdad y atención a grupos prioritarios, jóvenes, mujeres y personas LGBTI+.	1.1.1. Incrementar la tasa de empleo adecuado del 30,41% al 50%.	A7. Crear redes de empleo, priorizando el acceso a grupos excluidos y vulnerables, con enfoque de plurinacionalidad e interculturalidad.



<p>2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.</p>	<p>2.1. Fomentar vínculos comerciales con socios y países de mercados potenciales que permitan un libre comercio y la consolidación de las exportaciones no petroleras.</p> <p>2.2. Promover un adecuado entorno de negocios que permita la atracción de inversiones y las asociaciones público-privadas.</p> <p>2.3. Fomentar el turismo doméstico, receptivo y sostenible a partir de la promoción, consolidación y diversificación de productos y destinos del Ecuador, tanto a nivel nacional como internacional.</p> <p>2.4. Impulsar las industrias creativas a través del fomento de las actividades culturales y puesta en valor del patrimonio.</p>	<p>2.1.1. Incrementar las exportaciones alta, media, baja intensidad tecnológica per cápita de 42,38% a 51,31%.</p> <p>2.1.2. Incrementar la participación de las exportaciones no tradicionales en las exportaciones no petroleras totales del 41,16% al 48,36%.</p> <p>2.2.1. Incrementar la recaudación tributaria anual del sector minero de USD 40.283.952 a USD 248.040.057.</p> <p>2.2.2. Incrementar las exportaciones mineras anuales de USD 921.935.961 a USD 4.040.016.198.</p> <p>2.2.3. Incrementar el mantenimiento de la red vial estatal con modelos de gestión sostenible del 17,07% al 40%.</p> <p>2.2.4. Incrementar la Inversión Extranjera Directa de USD 1.189,83 millones a USD 2.410,17 millones.</p> <p>2.2.5. Aumentar las solicitudes de patentes nacionales presentadas de 64 a 93.</p> <p>2.2.6. Incrementar la Inversión Privada Nacional y Extranjera de USD 1.676,90 millones a USD 7.104,68 millones (USD 23.5 miles de millones acumulados).</p> <p>2.2.7. Incrementar el volumen de producción de hidrocarburos de 516.083 BEP a 1 millón de BEP al 2025.</p> <p>2.3.1. Aumentar el ingreso de divisas por concepto de turismo receptor de USD 704,67</p>	<p>E10. Fomentar emprendimientos e iniciativas turísticas que permitan el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.</p>
--	--	--	---



		<p>millones a USD 2.434,60 millones.</p> <p>2.3.2. Incrementar las llegadas de extranjeros no residentes al país de 468.894 en 2020 a 2.000.000 en 2025.</p> <p>2.3.3. Aumentar el empleo en las principales actividades turísticas de 460.498 a 495.820.</p> <p>2.4.1. Incrementar del 1,49% al 1,80% la contribución de las actividades culturales en el Producto Interno Bruto.</p> <p>2.4.2. Incrementar el número de nuevas obras artísticas culturales certificadas al año, en derechos de autor y derechos conexos de 2.429 a 3.912.</p> <p>2.4.3. Incrementar el porcentaje de contribución de importaciones en bienes de uso artístico y cultural en las importaciones totales del país de 9,33% a 10,69%.</p>	
<p>3. Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular.</p>	<p>3.1. Mejorar la competitividad y productividad agrícola, acuícola, pesquera e industrial, incentivando el acceso a la infraestructura adecuada, insumos y uso de tecnologías modernas y limpias.</p> <p>3.2. Impulsar la soberanía y seguridad alimentaria para satisfacer la demanda nacional.</p> <p>3.3. Fomentar la asociatividad productiva</p>	<p>3.1.1. Incrementar el Valor Agregado Bruto (VAB) manufacturero sobre VAB primario de 1,13 al 1,24.</p> <p>3.1.2. Aumentar el rendimiento de la productividad agrícola nacional de 117,78 a 136,85 t/Ha</p> <p>3.1.3. Incrementar las exportaciones agropecuarias y agroindustriales del 13,35% al 17,67%.</p> <p>3.1.4. Aumentar la tasa de cobertura con riesgo</p>	<p>E9. Potenciar los encadenamientos productivos entre el área urbana y rural, facilitando la creación de productos asociados a la biodiversidad, priorizando a los micro y pequeños productores.</p> <p>E11. Desarrollar programas enfocados en incrementar la productividad agropecuaria, con un enfoque de</p>



	<p>que estimule la participación de los ciudadanos en los espacios de producción y comercialización.</p>	<p>tecnificado parcelario para pequeños y medianos productores del 15,86% al 38,88%. 3.1.5. Incrementar el VAB acuícola y pesquero de camarón sobre VAB primario del 11,97% al 13,28%. 3.1.6. Reducir el VAB pesca (excepto camarón) sobre VAB primario de 7% al 6,73%. 3.1.7. Incrementar el valor agregado por manufactura per cápita de 879 a 1.065. 3.2.1. Incrementar de 85,97% al 86,85% la participación de los alimentos producidos en el país en el consumo de los hogares ecuatorianos. 3.3.1. Incrementar del 4% al 25% el porcentaje de productores asociados, registrados como Agricultura Familiar Campesina que se vinculan a sistemas de comercialización. 3.3.2. Incrementar en 2.750 mujeres rurales que se desempeñan como promotoras de sistemas de producción sostenibles.</p>	<p>conservación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos. E19. Potenciar las capacidades endógenas de los pequeños productores por medio de acceso a créditos, asistencia técnica permanente, tomando en cuenta las particularidades locales. E20. Promover y fortalecer redes productivas relacionadas con agroindustria y la economía popular y solidaria.</p>
<p>4. Garantizar la gestión de las finanzas públicas de manera sostenible y transparente.</p>	<p>4.1. Priorizar el gasto público para la atención en salud, educación, seguridad, con enfoque en los derechos humanos. 4.2. Fomentar un sistema tributario simple, progresivo, equitativo y eficiente, que evite la evasión y elusión fiscal y genere un crecimiento</p>	<p>4.1.1. Reducir de 78,22% a 76,02% los gastos primarios del Gobierno respecto al Presupuesto General del Estado. 4.2.1. Incrementar de 32,91% a 35% la proporción del Presupuesto General del Estado financiados por impuestos internos. 4.2.2. Incrementar de</p>	<p>H2. Incluir las particularidades territoriales en el proceso de asignación de los dineros públicos. H3. Reducir la dependencia de las asignaciones del PGE a través de procesos de optimización de la gestión y el</p>



	<p>económico sostenido.</p> <p>4.3. Incrementar la eficiencia en las empresas públicas con un enfoque de calidad y rentabilidad económica y social.</p> <p>4.4. Garantizar el financiamiento público sostenible minimizando los efectos en las generaciones futuras.</p> <p>4.5. Generar condiciones macroeconómicas óptimas que propicien un crecimiento económico inclusivo y sostenible.</p> <p>4.6. Consolidar y afianzar la dolarización a través de la implementación de medidas de política económica y financiera que contribuyan a la sostenibilidad de la balanza de pagos.</p>	<p>30,64% a 32,61% los ingresos de autogestión respecto a los ingresos totales de los GAD.</p> <p>4.3.1. Aumentar de 66,67% a 91,67% las empresas públicas en operación con EBITDA positivo.</p> <p>4.4.1. Reducir de 60,7% a 57% la deuda pública y otras obligaciones de pago con relación al Producto Interno Bruto.</p> <p>4.5.1. Alcanzar un superávit global de SPNF a 2025 de 0,35% del PIB.</p> <p>4.5.2. Alcanzar un crecimiento anual del Producto Interno Bruto del 5% en el 2025.</p> <p>4.6.1. Incrementar el porcentaje promedio de cobertura de pasivos del primer sistema de balance del BCE respecto a las Reservas Internacionales del 88% al 97%.</p>	<p>fortalecimiento de la recaudación propia.</p>
<p>5. Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.</p>	<p>5.1. Promover el ejercicio de derechos y la erradicación de la pobreza con énfasis en las personas y grupos de atención prioritaria.</p> <p>5.2. Combatir toda forma de discriminación y promover una vida libre de violencia, en especial la ejercida contra mujeres, niñez, adolescencia, adultos mayores, personas con discapacidad, personas LGTBI+ y todos aquellos en situación de vulnerabilidad.</p> <p>5.3. Consolidar un sistema de seguridad social, universal, eficiente, transparente y</p>	<p>5.1.1. Reducir la tasa de pobreza extrema por ingresos de 15,44% al 10,76%.</p> <p>5.1.2. Disminuir la tasa de trabajo infantil (de 5 a 14 años) de 6,10% a 4,42%.</p> <p>5.2.1. Disminuir la tasa de femicidios por cada 100.000 mujeres de 0,87 a 0,80.</p> <p>5.2.2. Reducir la brecha de empleo adecuado entre hombres y mujeres del 33,50% al 28,45%.</p> <p>5.2.3. Reducir la brecha salarial entre hombres y mujeres del 15,34% al 11,27%.</p> <p>5.3.1. Incrementar el</p>	<p>C3. Promover programas de protección social no contributiva en las provincias con mayor incidencia de pobreza y desnutrición.</p> <p>A4. Fortalecer la conectividad y el acceso a las TIC como una vía para mejorar el acceso a otros servicios.</p> <p>A9. Fortalecer los sistemas de agua potable y saneamiento como elementos fundamentales para garantizar la salud de la población.</p>



	<p>sostenible, en corresponsabilidad entre el Estado, el sector privado y la ciudadanía</p> <p>5.4. Promover el acceso al hábitat seguro, saludable y a una vivienda adecuada y digna.</p> <p>5.5. Mejorar la conectividad digital y el acceso a nuevas tecnologías de la población.</p>	<p>porcentaje de personas cubiertas por alguno de los regímenes de seguridad pública contributiva del 37,56% al 41,73%.</p> <p>5.4.1. Reducir el déficit habitacional de vivienda del 58% al 48,44%.</p> <p>5.5.1. Incrementar la cobertura con tecnología 4G o superior del 60,74% al 92%.</p> <p>5.5.2. Incrementar la penetración del internet móvil y fijo del 68,08% al 78%.</p>	<p>B1. Promover programas de vivienda, especialmente las de interés social, que incluyan mecanismos de gestión integral del hábitat.</p> <p>B2. Contar con catastros urbano y rural actualizados, como mecanismo de ordenamiento y planificación del territorio, que generen seguridad jurídica en tenencia y transferencia de la propiedad del suelo.</p> <p>B4. Considerar la densidad poblacional y las condiciones territoriales en el diseño e implementación de las prestaciones públicas, para su sostenibilidad en el tiempo, manteniendo estándares de calidad.</p> <p>D1. Impulsar modelos de transporte público masivos de calidad y eficientes energéticamente.</p> <p>D2. Promover estándares de construcción segura que implementen mejoras de eficiencia en el uso de la energía.</p> <p>E3. Regular los asentamientos humanos en las zonas de planificación diferenciada, considerando sus límites biofísicos y patrimonio natural.</p>
--	--	---	---



			<p>G10. Desarrollar e implementar sistemas de alerta para gestionar riesgos de desastre en todos los niveles territoriales.</p> <p>G21. Incorporar en el ordenamiento territorial medidas para la implementación de programas de relocalización y reubicación de asentamientos humanos en zonas de riesgos no mitigables.</p>
<p>8. Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades.</p>	<p>8.1. Erradicar la pobreza y garantizar el acceso universal a servicios básicos y la conectividad en las áreas rurales, con pertinencia territorial.</p> <p>8.3. Desarrollar el sector turístico rural y comunitario a través de la revalorización de las culturas, saberes ancestrales y conservación del patrimonio natural.</p>	<p>8.1.2. Reducir de 70% a 55% la pobreza multidimensional rural, con énfasis en pueblos y nacionalidades y poblaciones vulnerables.</p> <p>8.3.1. Incrementar los sitios patrimoniales de gestión cultural comunitaria habilitados y puestos en valor para efectuar procesos de turismo rural sostenible, de 0 a 20.</p>	<p>A9. Fortalecer los sistemas de agua potable y saneamiento como elementos fundamentales para garantizar la salud de la población.</p> <p>B2. Contar con catastros urbano y rural actualizados, como mecanismo de ordenamiento y planificación del territorio, que generen seguridad jurídica en tenencia y transferencia de la propiedad del suelo.</p> <p>B3. Incrementar la dotación, cobertura y acceso a equipamiento urbano estratégico de soporte a la salud, educación, medios de producción, recreación y seguridad, para reducir la heterogeneidad de los territorios y la exclusión social.</p> <p>B5. Fortalecer la conectividad de los</p>



			<p>centros de población, con los puertos, aeropuertos, centros logísticos y de intercambio modal, que amplíe las condiciones a zonas homogéneas de accesibilidad territorial en localidades con altos niveles de marginación y dispersión, con enfoque de plurinacionalidad e interculturalidad.</p> <p>E5. Incentivar la diversificación productiva acorde a las condiciones especiales de las Galápagos y la Amazonía.</p> <p>E10. Fomentar emprendimientos e iniciativas turísticas para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.</p>
<p>11. Conservar, restaurar y proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales.</p>	<p>11.1. Promover la protección y conservación de los ecosistemas y su biodiversidad; así como, el patrimonio natural genético nacional.</p>	<p>11.1.1. Mantener la proporción del territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental en 16,45%.</p>	<p>E3. Regular los asentamientos humanos en las zonas de planificación diferenciada, considerando sus límites biofísicos y patrimonio natural.</p> <p>E18. Promover la gestión integrada y articulada del espacio marino y costero considerando las particularidades y componentes estratégicos que representan estos territorios en el escenario nacional.</p> <p>E21. Garantizar la</p>



			<p>gestión integral de los espacios marinos y costeros, el ordenamiento del manejo y uso sostenible de la biodiversidad marino-costera como oportunidades sociales y económicas a largo plazo.</p> <p>F4. Fomentar la protección de los ecosistemas marino-costeros, promoviendo esquemas de producción sostenibles.</p> <p>F10. Incorporar políticas y prácticas de prevención de la contaminación, saneamiento ambiental y sostenibilidad en las diversas actividades económicas que se desarrollan en el espacio marino costero.</p> <p>G2. Fortalecer el manejo sostenible en áreas de conservación.</p> <p>G4. Desarrollar acciones de alto impacto para conservar y gestionar la biodiversidad, generando empleos y oportunidades para comunidades que habitan sus áreas de influencia.</p>
12. Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al Cambio Climático.	12.2. Promover modelos circulares que respeten la capacidad de carga de los ecosistemas oceánicos, marino-costeros y terrestres,	12.2.1. Incrementar de 0% a 20% la recuperación de los residuos y/o desechos en el marco de la aplicación de	E6. Incentivar los procesos de economía circular para el mejor aprovechamiento de los recursos y la



	<p>permitiendo su recuperación; así como, la reducción de la contaminación y la presión sobre los recursos naturales e hídricos.</p> <p>12.3. Implementar mejores prácticas ambientales con responsabilidad social y económica, que fomenten la concientización, producción y consumo sostenible, desde la investigación innovación y transferencias de tecnología.</p>	<p>responsabilidad extendida al productor.</p> <p>12.2.2. Evitar que la brecha entre huella ecológica y biocapacidad per cápita no sea inferior a 0,30 hectáreas globales.</p> <p>12.3.1. Reducir de 79.833 a 62.917 kBEP la energía utilizada en los sectores de consumo.</p> <p>12.3.2. Reducir a 10,50% las pérdidas de energía utilizada en los sectores de consumo.</p> <p>12.3.4. Incrementar de 6.424 a 6.954 megavoltiamperios (MVA) la capacidad en potencia instalada en subsecciones de distribución, para atender el crecimiento de la demanda de los sectores residencial, comercial e industrial.</p>	<p>generación de fuentes alternativas de empleo.</p> <p>F2. Implementar esquemas para la gestión integral de pasivos ambientales, desechos sólidos, descargas líquidas y emisiones atmosféricas contaminantes, así como de desechos tóxicos y peligrosos, considerando tanto las zonas urbanas como rurales.</p> <p>D4. Promover una economía de mercado sostenible que genere oportunidades de empleo y considere las particularidades de cada ecosistema, particularmente en las Galápagos y la Amazonía.</p>
<p>16. Promover la integración regional, la inserción estratégica del país en el mundo y garantizar los derechos de las personas en situación de movilidad humana.</p>	<p>16.1. Impulsar las relaciones exteriores de la nación con los países de la región y el mundo y salvaguardar los intereses nacionales en temas de soberanía.</p> <p>16.2. Garantizar los derechos soberanos del país en el mar, dentro del contexto de la CONVEMAR y otros acuerdos internacionales suscritos en el ámbito oceánico y marino-costero.</p>	<p>16.1.1. Incrementar la ejecución anual de fondos de cooperación internacional no reembolsable de USD 139,84 millones a USD 160,81 millones.</p> <p>16.1.2. Incrementar el porcentaje de avance en la inserción estratégica del país en la Antártida del 47% al 55%.</p> <p>16.1.3. Incrementar el cumplimiento de compromisos binacionales de 68,7% al 74%.</p> <p>16.2.1. Incrementar el porcentaje de avance en la definición del límite exterior de la plataforma continental más allá de las 200 millas náuticas</p>	<p>15. Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las personas que habitan las zonas de frontera, en un entorno de respeto a los derechos humanos.</p> <p>16. Fomentar la gestión integral de los recursos naturales transfronterizos en coordinación con los países involucrados, con especial énfasis en las zonas amazónicas y los ecosistemas marino-costeros.</p>



		del 8,33% al 100%.	
--	--	--------------------	--

Elaboración propia

Objetivo de la línea

Desarrollar programas y proyectos de investigación, que generen conocimientos y contribuyan al crecimiento económico, la mejora y eficiencia de las prácticas empresariales y política pública; a través del uso de una variedad de métodos y técnicas empíricas, para alcanzar el desarrollo sostenible, atendiendo problemas fundamentales de la sociedad que incidan de forma negativa en el bienestar y desarrollo de la población.

Dimensiones estructurantes

Las dimensiones estructurantes de la línea de investigación en Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible son los pilares fundamentales que sustentan esta área de estudio y guían la investigación hacia la consecución de un desarrollo sostenible. Estas dimensiones son clave para abordar los desafíos económicos, sociales y ambientales de manera integral y coherente. A continuación, se describen las principales dimensiones estructurantes:

1. Dimensión economía del desarrollo

El desarrollo a diferencia del crecimiento se puede evidenciar cuando suceden cambios en las estrategias económicas para, en el tiempo, aumentar el nivel de satisfacción de las necesidades de la población para el logro del bienestar (buen vivir). En cambio, el crecimiento se refiere al incremento de la renta y de las cantidades de bienes y servicios producidos en un tiempo determinado en el país. Es decir, el desarrollo económico incluye metas más amplias a las del crecimiento económico. El desarrollo tiene como meta ser sostenible, equitativo y democrático (Stiglitz, 1998). Sen (2000) va más allá y afirma que el desarrollo es un proceso de expansión de las libertades reales y que al mismo tiempo exige la eliminación de la falta de libertad (como la pobreza y la antidemocracia) y de oportunidades económicas y sociales.

2. Dimensión economía del bienestar

En el Ecuador, uno de los mecanismos de redistribución de la renta lo constituyen ocho bonos entregados a aproximadamente a 1,5 millones de personas, con el objetivo de aumentar el nivel del buen vivir (bienestar) de los grupos más vulnerables del país. Estos bonos y ayudas económicas son los siguientes:

- Bono de desarrollo humano que consiste en transferir USD55,00 al mes, dirigido a familias en situación de pobreza y pobreza extrema.



- Bono de desarrollo humano variable que reciben las familias con hijos menores de edad con el objetivo de romper con la transmisión intergeneracional de la pobreza. El valor va hasta USD150,00, se define en función del número de hijos menores de edad.
- Pensión para adultos mayores que consiste en una transferencia monetaria mensual de USD 50,00 que se entrega a personas mayores a 65 años de edad en situación de vulnerabilidad y sin acceso a la seguridad social.
- Pensión mis mejores años que se entrega a adultos mayores en condiciones de extrema pobreza por un valor de USD100,00 mensuales.
- La pensión para personas con discapacidad consiste en una transferencia monetaria mensual de USD50,00 dirigida a las personas con discapacidad igual o mayor al 40% y que no acceden a la seguridad social.
- El bono Joaquín Gallegos Lara que tiene como objetivo mejorar la atención y cuidado de personas con discapacidad física, intelectual y psicosocial severa y personas con enfermedades catastróficas raras y niños(as) huérfanos. Además, este bono es entregado a los menores de 14 años con VIH-SIDA. El valor de este bono es USD240,00 al mes.
- La pensión toda una vida dirigida a personas de hasta 65 años con discapacidad y que no recibe el bono Joaquín Gallegos Lara y no accede a la seguridad social.
- La cobertura de contingencias constituye una transferencia que se entrega por una sola vez a las familias que presenten una calamidad que pone en riesgo su sustento familiar, su vivienda o el normal desenvolvimiento de la vida familiar. Su valor no superará a una remuneración básica unificada y se establecerá, según sea el caso (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2023).

3. Dimensión economía social y solidaria

En Ecuador, la economía popular y solidaria constituye una forma de organización económica que conjuntamente con la pública, privada y mixta conforman el sistema económico social y solidario tal como lo establece el artículo 283 de la Constitución de la República vigente (Constitución, 2008). Se guía por principios declarados en el artículo 4 de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria tales como: i) La búsqueda del buen vivir y del bien común; ii) La prelación del trabajo sobre el capital y de los intereses colectivos sobre los individuales; iii) El comercio justo y consumo ético y responsable; iv) La equidad de género; v) El respeto a la identidad cultural; vi) La autogestión; vii) La responsabilidad social y ambiental, la solidaridad y rendición de cuentas; y, viii) La distribución equitativa y solidaria de excedentes (Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (EPS, 2011).

Las organizaciones económicas que operan bajo el régimen de EPS dentro del ejercicio de sus actividades realizan actos económicos solidarios (es decir, no son actos comerciales o



civiles¹), regulados por la Ley Orgánica de la EPS. Esta Ley determina que la economía popular y solidaria la integran las organizaciones conformadas en los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios; y, las unidades económicas populares.

Según la superintendencia de EPS a febrero del 2023 existen en Ecuador 13.157 asociaciones, 19 organizaciones comunitarias y 2.636 cooperativas (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2023a). En Manabí, existen 1.677 organizaciones activas: 212 cooperativas (12,64%)², 34 organizaciones comunitarias (2,03%) y 1.431 asociaciones (85,33%). Estas organizaciones de EPS se distribuyen según el sector económico como sigue

Tabla 7. Distribución de las organizaciones de EPS de Manabí, según sector económico

Sector económico	Número de organizaciones	Porcentaje (%) del total
Producción	933	56
Servicios	708	42
Consumo	34	2
Vivienda	2	0

Fuente: Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria (2023).

4. Dimensión economía regional y local

El estudio en torno al desarrollo, desde los años 80 se hizo más evidente. Las condiciones en las que los territorios más pequeños se desenvolvían a la luz del Estado-Nación hacen que las necesidades territoriales reciban mayor atención en los modelos teóricos de desarrollo surgiendo así conceptos que identifican al desarrollo desde la perspectiva espacial mediante terminologías como desarrollo territorial, regional, local, exógeno/endógeno, teniendo cada uno de ellos su propia identidad, presentando varias fases, acepciones o modelos de actuación; asimismo, “perdiendo su carácter estrictamente cuantitativo para transformarse en un concepto más cualitativo, más complejo, multidimensional e intangible” (Sosa et al., 2020).

El Desarrollo Local por su parte, tiene una conexión directa con el desarrollo de una región o localidad. Su base teórica está en la teoría de la Base Económica Regional, Teoría de los Ciclos de Productos, Teorías basadas en los comportamientos de los agentes, Teoría multifactoriales, entre otras (Tello, 2006). El enfoque del Desarrollo Económico Local (DEL) es una vía importante para la creación y aplicación de políticas públicas, cuyo fin es dimensionar las potencialidades de un territorio en general. Cuervo (1999) señala que el término local, a nivel económico, es concebido como una oportunidad que reúne algunas razones que permiten alcanzar ventajas competitivas, donde lleva a una comunidad al desarrollo económico y social. Bajo este enfoque quienes integran un territorio no esperan inversión de agentes externos, sino que trabajan valorizando los recursos propios para mejorar el bienestar colectivo y por esta vía el desarrollo económico.

¹ Un acto de comercio es aquel tipificado en Código de Comercio (Código de Comercio, 2013, Art. 3) y que se diferencia de un acto económico solidario porque este último se sustenta en los nueve principios de la Economía Popular y Solidaria que se indican anteriormente.

² De estas solo 28 corresponden a cooperativas de ahorro y crédito. Las demás son cooperativas de servicios de taxis, cooperativas de producción entre otras.



5. Dimensión economía y gestión pública

Acosta (2006) planteó un proceso de cuatro periodos, desde una perspectiva de las modalidades de acumulación, para explicar el desarrollo del Ecuador. Una primera fase plagada por los rezagos coloniales; luego la aplicación de un modelo primario-exportador; más tarde una modalidad de industrialización por la vía de la sustitución de importaciones y finalmente al concluir el siglo XX la fase de transición hacia una reprimarización de su economía en lo que se denomina el ajuste neoliberal.

Respecto a esta última Filgueira et al. (2012) señaló que los impulsores de los cambios en la práctica de la economía de mercado no asimilaron adecuadamente el origen de la insatisfacción de la población de América Latina y las nuevas orientaciones políticas que surgieron. El neoliberalismo falló en dos sentidos: uno, no logró un crecimiento sostenido y dos, no fue capaz de generar la inclusión política que vaya de la mano de las expectativas colectivas y las necesidades individuales.

6. Dimensión economía de la innovación

En relación con los cambios globales de las últimas décadas, los sectores de la economía, tanto públicos como privados han visto la necesidad de reinventar sus estructuras productivas con tecnología más limpia basados en un enfoque de responsabilidad social (Ormaza et al., 2020). Los procesos de transformación tecnológica generan en el escenario internacional incertidumbre en la economía, la modificación de los procesos de producción y los patrones de consumo hacen que las empresas y sus estrategias sean ineficientes y ponen en riesgo su permanencia en el mercado.

La nueva tendencia es la complementación de acciones y estrategias entre empresas para alcanzar metas compartidas. En Latinoamérica esto ocurre de manera parcial, ya que pocas de estas asociaciones se comprometen con un desarrollo de su sistema productivo territorial (Bravo et al., 2020).

Por ello, es relevante ofrecer una nueva perspectiva y profundizar investigaciones que ofrezcan una respuesta a las necesidades de la sociedad; ante ello, la teoría económica ha demostrado la importancia de la innovación y el emprendimiento para el crecimiento y desarrollo económico, ya que mejoran la productividad y competitividad de los países, que se ve reflejado en mejores salarios y mayores niveles de bienestar. Estos resultados se han evidenciado en abundantes contribuciones teóricas y metodológicas, cobrando importancia en las agendas de desarrollo de los gobiernos y en la creación de la Red de Economía de la Innovación y el Emprendimiento de América Latina, con el objetivo de promover y divulgar producción científica en torno a la economía creativa e innovación blanda; innovación social; entorno económico, emprendimiento e innovación; emprendimiento y género; industrias creativas; capital de riesgo; innovación y tecnologías digitales; innovación y economía circular; entre otras (BID, 2023; UESS, 2023).



7. Dimensión estrategia organizacional

La presente dimensión propende la investigación del impacto de las estrategias en el desempeño de las organizaciones. Contempla estudios de formulación e implantación de modelos de innovaciones gerenciales y tecnológicas, describiendo y explicando sus impactos en la organización y en la sociedad (Estrategia empresarial, Transformación y cambios en las Organizaciones, Estrategia financiera, Sistemas de información, Tecnologías de la información, Gobernanza corporativa).

8. Dimensión comportamiento organizacional

La presente dimensión articula la investigación desde una perspectiva crítica el comportamiento de manera individual y colectiva de las personas dentro de las diferentes organizaciones (Cultura y clima organizacional, Relaciones de poder, Relaciones interpersonales, Gestión del talento humano, Gestión de procesos).

9. Dimensión competitividad y productividad

En la presente dimensión se plantea investigar la dinámica de producción de las empresas o sectores de desarrollo (Cadenas de suministro y sus relaciones, Evolución de los procesos logísticos, Gestión de Operaciones, Innovación, Metodologías de mejoramiento de la producción, Productividad, Emprendimiento, Desarrollo de productos, Responsabilidad Social, Economía circular, Ecoeficiencia, Gestión de la calidad y mejora continua, Modelos de Negocio).

10. Dimensión gestión social y desarrollo sostenible

En la presente dimensión se busca impulsar el desarrollo de organizaciones cuyo quehacer se fundamente en la gestión participativa, considerando la realidad de la sociedad ecuatoriana (Gestión participativa, Modelos alternativos de organización, Emprendimiento social, Veedurías, Problemática de la migración, inmigración, movilidad humana).

11. Dimensión gestión pública y desarrollo sostenible

Por medio de la presente dimensión estructurante se pretende comprender cómo se están administrando las organizaciones del sector público y a partir del análisis del entorno desarrollar y proponer una base teórica o una propuesta que permita determinar la forma más adecuada de administrar las instituciones públicas y asegurar la calidad de sus servicios para el bien ciudadano (Desarrollo económico local, Descentralización, Gestión de las organizaciones del sector público).

12. Dimensión emprendimiento e Innovación



Algunas de las líneas de investigación más relevantes en este campo incluyen el estudio de las características del emprendedor y su influencia en el éxito del emprendimiento, la identificación de oportunidades de negocio y su evaluación, la gestión de la innovación y el desarrollo de estrategias para fomentar la cultura emprendedora e innovadora en las organizaciones.

Asimismo, se han abordado temas como la creación de nuevos productos y servicios, el desarrollo de estrategias de marketing innovadoras, la gestión del talento y la cultura empresarial, y el uso de tecnologías emergentes para mejorar la eficiencia y efectividad de las actividades de mercadotecnia.

La investigación en emprendimiento e innovación dentro de la mercadotecnia es fundamental para entender cómo las empresas pueden generar ventajas competitivas sostenibles en el mercado. Además, permite identificar nuevas oportunidades de negocio y mejorar la relación con los consumidores mediante la creación de productos y servicios que satisfagan sus necesidades y deseos.

13. Dimensión transformación digital aplicadas a la mercadotecnia

Según Chaffey y Ellis-Chadwick (2017), la transformación digital en mercadotecnia es la evolución o proceso del marketing tradicional hacia un enfoque más centrado en el cliente, con la utilización de tecnologías digitales y estrategias digitales que permitan conectarse y comunicarse con los consumidores en el entorno digital actual para mejorar la eficacia y eficiencia de las actividades de mercadeo, que permitan a las organizaciones comprender mejor a su audiencia, optimizar sus tácticas y lograr un mayor retorno de la inversión.

14. Dimensión mercadotecnia empresarial

Para Kotler et al. (2017), la mercadotecnia empresarial es una actividad humana encaminada a satisfacer las necesidades y deseos de los usuarios a través de procesos de intercambio considerándose como un arte que permite seleccionar mercados meta con el objetivo de obtener, mantener y crecer en ellos por medio de la creación, entrega y comunicación de un “valor superior” a los clientes.

En 1985, Porter subrayó la importancia que tiene la mercadotecnia empresarial en la creación de ventajas competitivas y sostiene que la estrategia de la mercadotecnia consiste en buscar una posición competitiva propicia en la industria.

15. Dimensión comportamiento del consumidor

Para Schiffman y Kanuk, (2020), el comportamiento del consumidor se basa en el estudio de procesos como los individuos, grupos o segmentación de grupos, toman decisiones para comprar, usar o disponer de productos, servicios, ideas o experiencias para satisfacer necesidades e intereses de los usuarios. El comportamiento del consumidor es un campo de



investigación fundamental dentro de la mercadotecnia; esta área se enfoca en el estudio de los factores que influyen en las decisiones de compra de los consumidores, así como en la comprensión de sus necesidades, intereses y comportamientos en el mercado.

16. Dimensión contabilidad para la toma de decisiones gerenciales

La aplicación de múltiples normas en las organizaciones, como las NIC, NIIF, ISO y BASC, plantea desafíos complejos para las empresas y profesionales de la contabilidad. Cada conjunto de normas tiene reglas específicas para el reconocimiento financiero, lo que puede generar confusión y complejidad en la toma de decisiones. Además, la implementación y cumplimiento de estas normas pueden ser costosos, involucrando formación, adquisición de software y tiempo para ajustar procesos. La evolución constante de las normas contables, especialmente las NIIF y NIC, con revisiones periódicas y dificultades de interpretación debido a las diferencias terminológicas, puede llevar a interpretaciones divergentes. Elegir qué normas aplicar puede ser complejo y afectar la comparabilidad y percepción financiera de la empresa, influyendo en decisiones de inversión y gestión.

17. Dimensión auditoría en la organización

Profesionales con ética incipiente pueden involucrarse en prácticas no éticas como fraude o manipulación financiera. Esto afecta la confianza en la profesión contable y la reputación de la empresa. Es crucial fomentar una cultura ética, brindar educación y capacitación, establecer políticas claras y tomar medidas ante prácticas no éticas.

18. Dimensión finanzas

La gestión de riesgos, la educación financiera y la adaptación a los cambios tecnológicos son fundamentales en un mundo financiero en constante evolución. Estos temas interrelacionados requieren investigaciones para desarrollar estrategias efectivas en la toma de decisiones y la gestión financiera.

19. Dimensión control y procesos en las organizaciones

Es esencial establecer sistemas de monitoreo efectivos que permitan supervisar de manera continua las actividades y procesos clave de la organización. Esto implica identificar riesgos potenciales, implementar controles internos sólidos en puntos críticos y realizar evaluaciones periódicas que estén diseñadas para impulsar la mejora continua.

Además, la cultura organizacional también juega un papel fundamental en la promoción de la responsabilidad, la transparencia y la importancia del monitoreo y la retroalimentación en todos los niveles de la organización.



20. Dimensión relaciones económicas internacionales

El ámbito de las relaciones económicas internacionales, tanto en el campo de estudio como en su aplicación práctica, abarca conocimientos muy amplios. Este se vuelve cada día más esencial para comprender y conceptualizar los eventos, fenómenos, procesos y sistemas en el mundo integrado y globalizado que caracteriza el siglo XXI (Angarita, 2008). Por lo tanto, el entendimiento de conceptos esenciales en las relaciones económicas internacionales, como el Estado, la nación, las organizaciones políticas, económicas, sociales y legales de los países, así como el conocimiento sobre organismos internacionales, supranacionales, conflictos entre Estados y las partes involucradas, fuerzas subyacentes y sus posibles resoluciones, procesos de producción y circulación de bienes, y problemas financieros y culturales en el mundo empresarial, es esencial para la sostenibilidad del comercio internacional.

21. Dimensión negociaciones internacionales

Para la CEPAL (2020), la magnitud de la negociación internacional dentro del proceso del comercio internacional incorpora cada vez nuevos actores e instituciones regionales y mundiales que consideran la multidisciplinariedad de estrategias y conllevan a establecer el sistema multilateral del comercio como un conjunto interrelacionado de reglas no discriminatorias acordadas por los países participantes que lo sustenta, regulan las políticas gubernamentales e influyen sobre el comercio, ampliando la visión basada en aspectos tarifarios.

La política comercial de los países en general está limitada a los diferentes enfoques que se desarrollan a través de acuerdos y alianzas públicas y privadas que imposibilitan el desarrollo de la internacionalización de las MiPymes. Según la organización mundial del comercio (OMC) se debe apreciar mucho más allá de la elección entre el libre comercio y el proteccionismo, para poder generar procesos de negociación que superen los acuerdos bilaterales y las barreras arancelarias, a fin de fortalecer los acuerdos regionales y multilaterales que de acuerdo con este organismo marcan la tendencia actual en el papel que desarrolla el sistema multilateral del comercio internacional. Por ello, las diversas alternativas de hacer negociación internacional deben estar sujetas a evitar la discriminación entre las naciones con menos competitividad.

22. Dimensión gestión logística empresarial

La gestión logística internacional se refiere a la planificación, coordinación y control eficiente de los flujos de bienes, materiales y recursos a través de las fronteras nacionales en el contexto de operaciones comerciales internacionales. Esta función es esencial para asegurar que los productos sean transportados de manera eficaz y oportuna desde el lugar de producción hasta el destino final, superando los desafíos relacionados con distancias geográficas, diferentes regulaciones aduaneras, culturas y sistemas de transporte.

La industria 4.0, que se ha ido instaurando en las cadenas de suministro de las empresas durante los últimos años, va adaptándose y siendo más exigente según las necesidades y demandas del mercado con el objetivo aumentar la eficiencia, la flexibilidad y la capacidad de



adaptación, permitiendo la personalización de productos, la producción bajo demanda y la optimización de recursos; también está cambiando la forma en que interactúan con sus clientes y proveedores a través de plataformas digitales y sistemas integrados, y persigue el cambio hacia unas empresas más eficientes, flexibles, tecnológicas y automatizadas, considerando también el medio ambiente como un foco de interés. (Suárez y Perea, 2022).

23. Dimensión internacionalización

La internacionalización empresarial se refiere al proceso mediante el cual una empresa amplía sus operaciones y actividades más allá de sus fronteras nacionales, con el objetivo de establecer una presencia en mercados extranjeros. Este proceso implica la venta de productos, servicios o la realización de actividades comerciales en otros países, lo que puede incluir la apertura de sucursales, la exportación de bienes y servicios, la inversión en empresas extranjeras o la creación de alianzas estratégicas internacionales. (Rueda Galvis, 2008).

24. Dimensión turismo sostenible

El turismo es un sector clave para la economía de Ecuador que contribuye significativamente al crecimiento económico y al desarrollo del país. Según datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador, el turismo representa una parte importante del Producto Interno Bruto (PIB) ecuatoriano y ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años (Banco Central del Ecuador, 2021a) En el año 2020, a pesar de los desafíos presentados por la pandemia de COVID-19, el turismo mostró una resiliencia relativa, demostrando su relevancia en la economía, teniendo un impacto significativo, especialmente en las áreas rurales y remotas que dependen en gran medida de la actividad turística siendo estas:

Generación de empleo: El turismo es una fuente significativa de empleo en muchas regiones del mundo. Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), en 2019, el turismo generó aproximadamente el 10% del empleo mundial directo e indirecto. Esta industria ofrece oportunidades laborales tanto en servicios turísticos directos (hoteles, restaurantes, agencias de viajes) como en sectores relacionados (agricultura, manufactura, transporte) (OMT, 2020).

Diversificación económica: Para muchas economías en desarrollo, el turismo representa una oportunidad para diversificar sus fuentes de ingresos. La dependencia excesiva de una sola industria puede hacer que una economía sea vulnerable a los cambios en los precios de los productos básicos o a otras crisis económicas. El turismo permite que estas economías diversifiquen sus ingresos y reduzcan los riesgos asociados (Banco Mundial, 2021).

Desarrollo de infraestructura: La demanda turística puede impulsar la mejora de la infraestructura en destinos turísticos. La necesidad de alojamiento, transporte, servicios de comunicación y recreación, entre otros, conduce a inversiones en infraestructura que benefician a las comunidades locales y atraen inversiones adicionales (Brida et al., 2020).

Preservación cultural y patrimonial: El turismo sostenible puede actuar como un incentivo para la preservación de la cultura y el patrimonio histórico. Los ingresos generados por el turismo cultural pueden destinarse a la conservación de sitios históricos, festividades tradicionales y



artesanías locales, contribuyendo a mantener viva la identidad cultural de una región (UNESCO, 2021).

Conservación del medio ambiente: El turismo de naturaleza y ecoturismo puede ser una herramienta poderosa para promover la conservación del medio ambiente y la biodiversidad. Los ingresos generados por el turismo en áreas naturales protegidas pueden destinarse a su conservación y a programas de educación ambiental (IUCN, 2021).

Fomento del entendimiento intercultural: El turismo brinda oportunidades para el intercambio cultural y el entendimiento mutuo entre diferentes países y culturas. Los encuentros entre viajeros y comunidades locales pueden fomentar la tolerancia y la apreciación de la diversidad cultural (Dallen, 2019).

25. Dimensión administración y gestión hotelera

La hospitalidad y hotelería contribuyen significativamente a la generación de empleo, la atracción de inversión extranjera, el aumento de ingresos por turismo y el impulso a la infraestructura turística.

La industria hotelera y de hospitalidad es una de las principales fuentes de empleo en el Ecuador. Según datos del Ministerio de Turismo del Ecuador, el turismo emplea a aproximadamente 408.000 personas directamente y a más de un millón de personas indirectamente, lo que representa un importante motor para la generación de empleo en el país (Ministerio de Turismo, 2020).

La expansión y desarrollo del sector hotelero atrae inversiones extranjeras al Ecuador. La mejora en la infraestructura hotelera y la creación de nuevos establecimientos atraen la atención de inversores extranjeros que buscan aprovechar el potencial turístico del país (Banco Central del Ecuador, 2021b).

La calidad de la hospitalidad y los servicios hoteleros impactan directamente en la experiencia de los turistas. Un servicio de alta calidad puede generar una mayor satisfacción en los visitantes, lo que se traduce en una mayor propensión a gastar en actividades turísticas, restaurantes y compras, aumentando así los ingresos por turismo en el país (World Travel & Tourism Council, 2021).

El sector hotelero es un importante impulsor del desarrollo de infraestructura turística en el Ecuador. La apertura de nuevos hoteles y la modernización de los existentes requieren mejoras en las redes de transporte, servicios básicos y comunicaciones, lo que beneficia a las comunidades locales y atrae a más turistas (Ministerio de Turismo, 2020).

Promoción de destinos turísticos: Los establecimientos hoteleros y de hospitalidad también contribuyen a la promoción de destinos turísticos ecuatorianos. A través de campañas de marketing y colaboraciones con agencias de viajes, los hoteles y resorts destacan los atractivos de cada región, lo que favorece la llegada de turistas internacionales y nacionales (Pérez, 2020).



Grupos de Investigación articulados

La línea de investigación Economía y administración para el desarrollo sostenible articula los grupos de investigación de la Universidad, los que se enlistan en la tabla 8 son aquellos vigentes al momento de declarar este documento. La Dirección de Investigación se encargará de actualizar su registro de manera continua y sistemática. Los grupos articulados son:

Tabla 8. Grupos de investigación articulados a la línea de investigación Economía y administración para el desarrollo sostenible

Nombre del grupo	Objetivo de trabajo	Dimensión articulada
Empleo adecuado en Manta	Determinar el impacto de la pandemia del COVID 19 en el empleo adecuado en Manta.	Economía del desarrollo
Caracterización socioeconómica	Identificar necesidades socioeconómicas y ambientales de los sitios San Juan de la ciudad de Manta y Las Gilces de la ciudad de Portoviejo, que faciliten la orientación de futuras estrategias tendientes al mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo de la Comunidad.	Economía regional y local
Estudios socioeconómicos, productivos y ambientales	Debido a la escasa existencia de bases de datos actualizadas y confiables de importantes sectores productivos, específicamente de zonas vulnerables, se ha planteado el presente grupo de investigación, con el propósito de realizar un diagnóstico de los problemas sociales, económicos, productivos y ambientales de estos sectores de la provincia de Manabí, de tal manera que se pueda plantear alternativas de solución a través de proyectos específicos de acuerdo con las necesidades identificadas para contribuir al mejoramiento en la calidad de vida y desarrollo de los agentes involucrados. Además, se pretende poner estos datos a disposición de la comunidad académica - científica y de los organismos gubernamentales, para que sirva de insumo para futuras investigaciones y se consideren a estas comunidades dentro de	Economía regional y local



	los proyectos de desarrollo local, regional y nacional.	
Estudio del Modelo de la Triple Hélice	<p>El avance dinámico de la innovación y el desarrollo es consecuencia de la sociedad de la información y más allá de la sociedad del conocimiento, apalancada en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), siendo ésta un recurso esencial para el desarrollo de un país. En este sentido, es importante analizar un modelo que articule los diversos agentes sociales que promuevan el desarrollo de los territorios.</p> <p>El proyecto pretende analizar la importancia de la articulación del Modelo de la Triple Hélice, donde convergen las empresas, el gobierno y las universidades para creación de nuevo conocimiento, así como actividades de innovación para el desarrollo de un país.</p> <p>Promover el desarrollo científico y tecnológico como base para el desarrollo sostenible de la provincia de Manabí - Ecuador.</p>	Modelos de desarrollo
Estudio de la Economía Digital	<p>Grupo de investigadores del proyecto La Economía Digital como mecanismo para mejorar la productividad y competitividad de la provincia de Manabí.</p> <p>Proponer el uso y dominio de infraestructura tecnológica de la economía digital como mecanismo para mejorar la productividad y competitividad de las PYMES del sector turístico de la ciudad de Manta.</p>	Economía de la Innovación.
Internalización de las de las pequeñas y medianas empresas – PYMES, del sector manufacturero	<p>Analizar las prácticas de sostenibilidad que realizan las PYMES ubicadas en la provincia de Manabí, respecto del cumplimiento de los ODS, para el desarrollo de capacitaciones que apoyen la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas PYMES, del sector manufacturero.</p>	Internacionalización



Comercio Justo	Se propone elaborar un modelo de formación de competencias asociadas al sistema de comercio justo para el desarrollo económico sostenible en los pescadores artesanales de la zona rural del cantón Manta, Ecuador.	Economía regional y local
Estabilidad laboral en empresas familiares	Determinar la estabilidad laboral en empresas familiares en la provincia de Manabí.	Responsabilidad social empresarial
Carambolado	Desarrollar productos a base de averrhoa carambola, hacia la nutrición saludable de la población manabita.	Competitividad y productividad
Innovación y educación superior	Determinar los indicadores de innovación como factor de competitividad de los centros de educación superior de la provincia de Manabí.	Gestión pública
HD Manta	Identificar los impactos económicos y sociales que las tiendas del tipo "hard-discount" que se han instalado en Manta, han generado en esta ciudad.	Competitividad y productividad
"Fortalecimiento de las políticas de integración en América Latina y el Caribe, desde el pensamiento de Eloy Alfaro y Leopoldo Zea".	Identificar las debilidades de las políticas de integración de América Latina y el Caribe, para diseñar un marco conceptual y teórico que desde la visión del pensamiento Alfarista promueva la integración regional y su legado internacionalista permita la inserción estratégica del Ecuador en la Región y al mundo, vinculando el pensamiento del filósofo mexicano Leopoldo Zea en los procesos de unidad e identidad regional.	Relaciones económicas internacionales
Administración del estrés en los docentes universitarios y su incidencia en la gestión del proceso de enseñanza y aprendizaje.	Demostrar que el manejo adecuado del estrés en los docentes universitarios incide de manera positiva en la gestión del proceso de enseñanza y aprendizaje.	Comportamiento organizacional

Elaboración propia



Campos de conocimientos integrados

La línea de investigación de Economía y administración para el desarrollo sostenible se relaciona con las carreras y programas ofertados por la Universidad en los siguientes campos amplios del conocimiento (tabla 9):

Tabla 9. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación Economía y administración para el desarrollo sostenible

Campo amplio	Campo específico	Campo detallado
03. Ciencias Sociales, Periodismo e información	031. Ciencias Sociales y Ciencias del Comportamiento	0311. economía
04. Administración de empresas y derecho	04. Administración de empresas y derecho	0411. Contabilidad y auditoría 0412. Gestión financiera, administración bancaria y seguros 0413. Gestión y administración 0414. Marketing y Publicidad 0415. Secretariado y trabajo de oficina 0416. Ventas al por mayor y menor 0417. Competencias laborales
10. Servicios	101. Servicios Personales	1013. Hoteles, restaurantes y catering 1015. Viajes, turismo y actividades recreativas

Elaboración propia



REFERENCIAS

- Acosta, A. (2006). *Breve historia económica del Ecuador*. Quito: Corporación Editora Nacional.
- Adventure Travel Trade Association (2021). Adventure Travel Trends Snapshot. Recuperado de: <https://www.adventuretravel.biz/>
- Alonso, A. (1994). El proceso de internacionalización de la empresa. *Revista ICE*, 725, 127-143.
- Álvarez, C. (1989): La escuela en la vida, EMPES, La Habana.
- Anaya, J. (2020). *Logística integral. La gestión operativa de la empresa*. 4ta. Edición. ESIC editorial. Madrid. ISBN: 978-84-16462-48-3.
- Andino, T., Rodríguez, V., Párraga, M., & Molina, C. (2022). Pequeñas y medianas empresas y la política comercial internacional del Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(4), 448-469.
- Angarita, C. (2008). Las Relaciones Económicas Internacionales: un enfoque teórico. *Papel político*, 13 (1), 261-298.
- Arévalo, G. (2014). Ecuador: economía y política de la revolución ciudadana, evaluación preliminar. *Apuntes del CENES*, 33(58), 109-134. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4949995.pdf>
- Arroyo, M. (2020). *Modelo de gestión pública para el desarrollo de ciudades-comunidades sostenibles*. [Tesis de doctorado en Gobierno y Políticas Públicas]. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica.
- Banco Central del Ecuador (2021a). *Informe de turismo*. Recuperado de: <https://www.bce.fin.ec/>
- Banco Central del Ecuador. (2021b). "Cuenta Satélite de Turismo del Ecuador 2020". Disponible en: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/PM-DNCUE-022-21.pdf>
- Banco Mundial. (2021). *Tourism for Development*. Recuperado de: <https://www.worldbank.org/>
- Bastida, B. (1995). "La inversión extranjera en los países de Europa Central y Oriental" en *Información Comercial Española*, núm. 738, pp. 107-119, Madrid.
- Bastos, A. (2007). Distribución logística y comercial la logística en la empresa. Enfoque 1.
- Basu, R., Dyckman, Y., Zeff, A., Barth, R., Ohlson, E., Whittington, N., & Sunder, T. (2015). *Miradas críticas y reflexivas sobre la investigación empírica en contabilidad*.
- Bernal, C., & Sierra, H. (2008). *Proceso administrativo para las organizaciones del siglo XXI*. Pearson Educación, México.



- Betancur, H. (2012). La contabilidad: un incesante caminar por lo epistemológico y lo ontológico, nuevas perspectivas investigativas. *Lúmina*, 13, 106-126.
- BID. (02 de Agosto de 2023). ¿Qué sabemos y qué nos gustaría saber sobre la economía de la innovación y el emprendimiento? Obtenido de <https://blogs.iadb.org/innovacion/es/nuevas-investigaciones-en-la-economia-de-la-innovacion/>
- Blas, F., Uribe-Hernández, Y., Cacho, A., & Valqui, J. (2022). Modernización del Estado en la gestión pública: Revisión sistemática. *Revista De Ciencias Sociales*, 28, 290-301. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38164>
- Bravo, E., Dini, M., & Rueda, M. (2020). La contribución de las asociaciones empresariales al desarrollo de las políticas productivas. Elementos para la elaboración de un marco analítico (CEPAL (ed.)). Naciones Unidas.
- Brida, J., Cortés-Jiménez, I., Pulina, M., & Riaño, E. (2020). The Impact of Tourism on Economic Growth and Development: A Cross-Country Empirical Analysis. *Sustainability*, 12(6), 2477.
- Buigues, P. y Jacquemin, A. (1992). "Inversión extranjera directa y exportaciones en el Mercado Común: aspectos teóricos, empíricos y de política económica". *Revista Moneda y Crédito*, 194, 59-106.
- Bunge, M. (2002). *Crisis y reconstrucción de la filosofía*. Primera edición, Plaza edición, Barcelona.
- Capra, F. (1992). *El punto crucial*. Buenos Aires: Estaciones
- Cantó, O. (2023). Economía del Estado del Bienestar: Eficiencia y Equidad en cada política. *Revista electrónica sobre la Enseñanza de la Economía Pública*, 32, 59-62. <http://e-publica.unizar.es/wp-content/uploads/2023/02/324Canto.pdf>
- Caravacal, J., & Daniel, C. (2021). ¿Nunca fuimos modernos? Planes de modernización del Estado en la Argentina (2000-2019). *Revista de Sociología e Política*, 29 (77). <https://www.scielo.br/j/rsocp/a/MSJKjJYZnR3GPhXpwxJ7VJ/?format=pdf>
- Carrera, G., Larrea, M., & Moncayo, M. (2020). Desarrollo local y turismo en el Ecuador. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 19(1), 30-48. <https://enlace.ueb.edu.ec/index.php/enlaceuniversitario/article/download/99/142/>
- CEPAL. (2020). *Informe sobre el impacto económico en América Latina y el Caribe de la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Publicaciones CEPAL.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2017). *Digital Marketing Excellence: Planning, Optimizing and Integrating Online Marketing*. Routledge.
- Charles, F. (1964). *How Nations Negotiate?*. New York: Harper and Row.



- Constitución de la República del Ecuador (2008, 28 de septiembre). Registro Oficial de la República, 449, octubre 20, 2008.
https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Coraggio, J. (2014). *La economía Popular y Solidaria. El Ser Humano Sobre el Capital 2007–2013*, 21-46. Carrera de Administración de Empresas UPEC (2018). Estudio de Pertinencia CAE 2018.
- Cos, J., & Gasca, R. (2015). Manual de la logística integral. Enfoque.
- Cuervo, L. M., (1999). Desarrollo económico local: leyendas y realidades. Territorios, (1), 9-24. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/357/35700102.pdf>
- Cuesta, R., Villagómez, M., Dávila, A., & Montalvo, M. (2019). Ecuador, un sistema complejo de planificación territorial inspirado en la doctrina del Buen Vivir. En M. Sili, Gobernanza territorial. Problemáticas y desafíos de la planificación y la gestión territorial en el contexto de la globalización (págs. 113-130). Obtenido de <http://sibaese.unisalento.it/index.php/prd/issue/view/1626>
- Dallen, T. (2019). Tourism and Intercultural Exchange: Why Tourism Matters. Tourism and Intercultural Exchange: Why Tourism Matters. Goodfellow Publishers.
- Dávila-Toro, L. (2021). Crecimiento Económico y Evolución de las Finanzas Públicas en El Ecuador. Periodo 2008-2020. *Revista Economía y Negocios*, 12(2), 103-115.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8489732>
- Di Pacuale, A. (2015). *Hacia una definición conceptual de bienestar social. El debate desde la economía del bienestar hasta enfoque de las capacidades*. Comunicación presentada en VI Encuentro Regional de Estudios del Trabajo, Tandí [ARG], 7-8 septiembre 2015. ISBN 978-950-658-376-7
- Domínguez, J., Vega, J., Rodríguez, F., & Espitia, S. (2020). La economía verde en el desarrollo empresarial del siglo XXI. *Revista de Investigación Transdisciplinaria En Educación, Empresa y Sociedad*, 1, 78–120.
- Donnelly, J. (2005). *Theories of International Relations*. New York: Edit. Palgrave.
- Dunning, J. (1994). *Multinational enterprises and the growth of services: some conceptual and theoretical issues* en UNCTAD Current Studies, núm. 9, United Nations, pp. 5-39.
- Duran, J. (2001). *Estrategia y economía de la empresa multinacional*. Madrid: Pirámide.
- Ethridge, D. (2004). *Research Methodology in applied Economics*. Iowa: Blackwell Publishing.
- Euromonitor International (2021). Top 10 Global Consumer Trends 2021.
<https://www.euromonitor.com/>
- Fernández, M. (2016). Nuevas tendencias en auditoría: análisis de datos y aseguramiento continuo. *Fides et ratio – Revista de difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 12(12).



- Fierro, A. (2015). *Contabilidad general con enfoque en NIIF para las pymes*. Ecoe ediciones. ISBN 9789587711837
- Figueira, F., Reygadas, L., Luna, J., & Alegre, P. (2012). Crisis de incorporación en América Latina: límites de la modernización conservadora. *Perfiles latinoamericanos*, 20(40), 07-34. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-76532012000200001&lng=es&tlng=es
- Folleco, M., & Legarda, M. (2020). La Administración Pública: Descenso de la burocracia, la nueva gestión pública y gobernanza en América Latina. *International Journal of Latest Research in Humanities and Social Science (IJLRHSS)*, 3(10), 91-106.
- Freire, M. (2019). Aportes de la Modernización de la Gestión Pública a la Rendición de cuentas: Análisis del caso ecuatoriano 2007 – 2017. [Tesis de Maestría]. Repositorio FLACSO. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/15764/14/TFLACSO-2019MAFB.pdf>
- García, V. y Chávez, J. (2020). Análisis de las necesidades de las organizaciones de la economía popular y solidaria de la zona 1. *Revista Sathiri*, 15(1), p. 36-49.
- Ghemawat, P. (2002). Competition and business strategy in historical perspective. *The Business History Review*, 76(1), 37-74. <https://doi.org/10.2307/4127751>
- Giner, B., Reverte, C., & Arce, M. (2002). El papel del análisis fundamental en la investigación del mercado de capitales: análisis crítico de su evolución (*). *Revista española de financiación y contabilidad*, XXXI(114), 1111-11150.
- Global Wellness Institute (2020). Global Wellness Trends Report. <https://globalwellnessinstitute.org/>
- González, N. (2016). Presentación: transporte y logística. *Revista Transporte y Territorio*, 1-4.
- Hamel, G., & Prahalad, C. (1989). *Propósito estratégico*. Harvard Business Review.
- Huang, S., Hsu, C. H. C., & Chan, A. (2020). Understanding the effect of travel-related information on travel decisions: A digital technology perspective. *Tourism Management*, 77, 104018.
- IUCN (2021). Tourism and Visitor Management in Protected Areas: Guidelines for Sustainability. <https://www.iucn.org/>
- Jiménez, J., Gómez, J., & Podestá, A. (2010). Evasión y equidad en América Latina. Santiago de Chile: CEPAL. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/3762/lcw309_es.pdf
- Kataishi, R., & Brixner, C. (2022). Las teorías económicas dominantes sobre ciencia, tecnología e innovación en discusión. *Ciencia, Tecnología y Política*, 5(8), 1-11. Doi: <https://doi.org/10.24215/26183188e074>



- Kotler, P., Armstrong, G., Cámara, I., & Cruz, J. A. (2017). *Principios de Marketing*. 17a edición. Pearson Education.
- Krugman, P. (1979). Increasing returns, monopolistic competition, and international trade. *Journal of International Economics*. *Journal of International Economics*, 9, 469-479.
- Lao, Y., Vega, L., Marrero, F., & Pérez, M. (2017). Procedimiento para modelar recursos restrictivos en el sistema logístico de empresas comercializadoras. *Ingeniería Industrial*, 38 (1), 43-55.
- León, M. (2015). *Buen Vivir en el Ecuador. Del concepto a la medición*. 1ra edición. Quito: INEC.
- Levy, D., Alvesson, M., & Willmott, H. (2013). *Critical approaches to strategic management*.
- Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario. (2011, 10 de mayo). Registro Oficial de la República, 444, mayo 10, 2011. <https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Ley-Orga%CC%81nica-de-Economi%CC%81a-Popular-y-Solidaria.pdf>
- Mancera, F. (2017). *Control de gestión*. Editorial E-learning.
- Méndez, O. (2019). Aproximación al control externo y su relación con la rendición de cuentas. *Cuestiones Constitucionales*. Doi: <https://doi.org/10.22201/ijj.24484881e.2019.41.13949>
- Ministerio de Inclusión Económica y Social, MIES (2023). ¿Qué tipos de bonos y pensiones entrega el MIES? <https://www.inclusion.gob.ec/que-tipos-de-bonos-y-pensiones-entrega-e-l-mies/>
- Ministerio de Turismo (2020). Turismo en cifras. <https://www.turismo.gob.ec/>
- Mintzberg, H. (1975). The manager's job: Folklore and fact. *Harvard Business Review*, 53(4), 49-61.
- Mintzberg, H. (1987). Crafting strategy. *Harvard Business Review*, 65(4), 66-75.
- Miyazaki M., Oxilia V. & Leiva M. (2020). La educación ambiental relacionada al desarrollo sostenible en las instituciones educativas del municipio de Villa Hayes. *Reportes científicos de la FACEN*, 14-19. <https://doi.org/10.18004/rcfacen2020.11.02.14>
- Monterrey, J. (1998). Un recorrido por la contabilidad positiva (*). *Revista española de financiación y contabilidad*, XXVII (95), 427-467.
- Munch, L. (2007). *Administración. Escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor*. Pearson Educación, México.
- Muñoz, M. (1999). *La inversión directa extranjera en España: factores determinantes*. Madrid: Civitas



- Noguera, Á., Barbos, D., & Castro, G. (2014). Estrategia organizacional: una propuesta de estudio. *Estudios Gerenciales*, 30(131), 153-161.
- Olavarrieta de la Torre, J. (1999). *Conceptos generales de productividad, sistemas, normalización y competitividad para la pequeña y mediana empresa*. México: Universidad Iberoamericana, Dirección de Difusión Universitaria.
- Ochoa-Henríquez, H., & Montes-Oca, Y. (2004). Rendición de Cuentas en la Gestión Pública: Reflexiones teóricas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 9(27), 455-472. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29002705>
- OMT (2020). Tourism and Jobs: A Global Overview. <https://www.unwto.org/>
- Organización de las Naciones Unidas (2023). Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Ormaza, J., Ochoa, J., Ramírez, F., & Quevedo, J. (2020). Responsabilidad social empresarial en el Ecuador: Abordaje desde la Agenda 2030 *. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVI, 175–193.
- Pascale, R., Gioja, L., & Millemann, M. (2002). *El líder en tiempos de caos, la leyes de la naturaleza y las nuevas leyes de los negocios*. Barcelona – España. ISBN 84-493-1193-4.
- Pérez, J. (2020). *Marketing de destinos turísticos*. Pearson Educación
- Pérez, R. (2019). Las finanzas: una mirada desde el enfoque ciencia, tecnología y sociedad.
- Porter, M. (1990). *The competitive advantage of nations*. The Free Press. The Free Press.
- Porter, M. (1985). *Ventaja Competitiva: Creación y Sostenibilidad de un Rendimiento Superior*. Editorial CECSA.
- Portocarrero, L. (2019). *Gestión pública y sostenibilidad financiera de las instituciones de educación superior oficiales en Colombia*. [Tesis doctoral]. <https://hdl.handle.net/20.500.12442/4360>
- Quintero, W., Espinos, L., & Loor, L. (2021). Distribución Del Ingreso, Política Fiscal Y Dolarización: Un Análisis Para Ecuador: Códigos JEL: C22, E12, E25, E32, E62. *Revista De La Facultad De Ciencias Económicas*, 3(3), 49–91. <https://doi.org/10.53591/fce.v3i3.1617>
- Quintero, S., Orjuela, W., & Escobar, J. (2022). Medición y evaluación de las capacidades de innovación tecnológica: una revisión crítica de la literatura. *Revista CEA*, 8(18), 1-24. Doi: <https://doi.org/10.22430/24223182.2499>
- Ripalda, J. (2019). El Gobierno electrónico como estrategia para lograr eficiencia en la gestión pública. *Revista Dilemas Contemporáneos* (VII). Doi: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v30i1.1216>



- Robbins, S., & Judge, A. (2009). *Organisational Behaviour*. Pearson Prentice Hall.
- Rueda-Galvis, J. F. (2008). los procesos de internacionalización de la empresa: causas y estrategias que lo promueven. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, IV, (7), 51-57.
- Rubio, L., & Baz, V. (2015). *El poder de la competitividad*. México D.F. DIDAC.
- Sader, G., & Verón, C. (2020). Efectos de la crisis actual en la información a revelar: aportes a la contabilidad financiera y a la gestión del capital intelectual y de la sostenibilidad. 5to Congreso de Ciencias Económicas. 9no Congreso de Administración. 6to Encuentro Internacional de Administración del Centro de la República: Las ciencias económicas en tiempo de crisis, sin aporte. Villa María: Universidad Nacional Villa María
- Sánchez, Y., Pérez, J., Sangroni, N., Cruz, C., & Medina, Y. (2021). Retos actuales de la logística y la cadena de suministro. *Ingeniería Industrial*, 42 (1). La Habana.
- Schiffman, L., & Kanuk, L. (2020). *Comportamiento del Consumidor* (11a edición). Pearson Education.
- Schumpeter, J. (1983). *Teoría del desenvolvimiento económico: Una investigación sobre ganancias, capital, crédito, interés y ciclo económico*. Fondo de Cultura Económica de México.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalismo, Socialismo y Democracia*. Ediciones Orbis, S.A. Barcelona.
- Sen, A. (2000). *Development as freedom*. 1ª edición. Toronto: Anchor Books.
- Sosa, M., Riquelme, Y., & Diez, O. (2020). Consideraciones sobre el desarrollo local. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 309-315.
- Stiglitz, J. E. (1998). *Mas instrumentos y metas más amplias para el desarrollo. Hacia el consenso post-Washington*. <https://www.jstor.org/stable/3467160>
- Stimson, R. (2016). Some Challenges for Regional Science Research. *Journal of Regional Research*, 36, 11-34. <https://www.redalyc.org/journal/289/28966571002/html/>
- Suárez, O. (2019). Brechas de desarrollo en el Ecuador: un análisis a nivel de zonas administrativas. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(2), 121-128. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000200121&lng=es&tlng=es.
- Suárez, D., & Perea, L. (2022). Industria 4.0 ¿Cómo impacta en la Cadena de Suministro?
- Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria. (2023). Catálogo de organizaciones de la Economía Popular y Solidaria en Manabí. Tomado de: <https://www.seps.gob.ec/>



- Tello, M. (2006). Las teorías del desarrollo económico local y la teoría y práctica del proceso de descentralización en los países en desarrollo. Lima: Departamento de Economía y CENTRUM. <https://departamento.pucp.edu.pe/economia/wp-content/uploads/DDD247.pdf>
- Terziev V. (2018). Active social programs development in bulgaria: contemporary challenges and social management instruments. *Ijasos*, 597-611. <http://ijasos.ocerintjournals.org>
- Torres, E. (2015). El nuevo institucionalismo: ¿hacia un nuevo paradigma? *Estudios Políticos*, (34), 117-137. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ep/n34/n34a6.pdf>
- Tricker, R. (1979). *Research in accounting – Purpose, Process and Potential*. Accounting and business research. Winter
- UESS. (02 de Agosto de 2023). 7ma Conferencia RIE - Innovación y Emprendimiento. <https://uees.edu.ec/postgrado/doctorado/administracion/conferenciariel/>
- UNCTAD (1998). *World investment report, trends and determinants*, Nueva York: UNCTAD.
- UNESCO (2021). Sustainable Tourism. <https://whc.unesco.org/>
- UNWTO (2021). Tourism Trends and Outlook. <https://www.unwto.org/>
- Varona Domínguez, R. (2018). Acciones comunitarias para la gestión social del conocimiento medio ambiental en la comunidad Edecio Pérez en el municipio de Holguín. *Revista General de Información y Documentación*, 28(2).
- Villarreal, J. (2009). Bases conceptuales para la construcción de teoría contable. *Criterio Libre*, 7(11), 167-190.
- Wells, M. (1976). A revolution in accounting thought. *The accounting review*, LI (3).
- World Food Travel Association (2020). Food Travel Monitor. <https://www.worldfoodtravel.org/>
- World Travel & Tourism Council (2021). Travel and Tourism Economic Impact 2021 – Ecuador. <https://www.wttc.org/>
- Zacarias A., Canto R. y Méndez F. (2020). Bases para el diseño de políticas públicas de manejo de recursos naturales vinculados al desarrollo sostenible, en la ciudad de Itaiguá. *Reportes científicos de la FACEN*, 27-32. <https://doi.org/10.18004/rcfacen2020.11.02.27>
- Zambrano-Yépez, C. (2021). Las TIC en la administración pública y su impacto en la transparencia y acceso a la información en los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales del Ecuador. [Tesis de doctorado]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Perú.
- Zartman, William (1983). *The 50% Solution*. New Haven: Yale University Pres.



Zegarra, W., Olano, D., Lluncor, M., & Cacho, A. (2021). El valor público, característica fundamental en la nueva gestión pública. *Pakamuros*, 9(1).
<https://doi.org/10.37787/wyy2vz83>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

CIENCIAS SOCIALES Y BIENESTAR HUMANO

AUTORES

Roxana Almeida Macías

Daniel Castro Aniyar

Patricia Henríquez Coronel

Giovanny Locatelli Fabio

Verónica Piloso Moreira

Remigio Pisco Sánchez

Wilmer Suárez Velásquez



LÍNEA DE INVESTIGACIÓN CIENCIAS SOCIALES Y BIENESTAR HUMANO

Presentación de la Línea

Prestando atención a los criterios de consistencia y articulación de las funciones sustantivas, la presente línea de investigación en Ciencias Sociales y Bienestar Humano permitirá articular los problemas y proyectos de investigación, fortalecer los grupos de investigación en torno a temas de interés común, optimizar la inversión destinada a la investigación, y planificar la investigación como base y respuesta a las necesidades internas del Alma Mater, de la región y del país. Del mismo modo aportará al nacimiento de redes de conocimiento y a la producción de nuevos conocimientos y su apropiación social, al desarrollo tecnológico y la innovación, y la formación del talento humano de conformidad con los sistemas normativos institucionales.

En el marco normativo ecuatoriano se hace un gran énfasis para plantear las directrices por las se ejecutará el régimen de desarrollo. El art. 275 de la Constitución de la República del Ecuador indica de manera clara conceptualizando y haciendo referencia aspectos importantes como lo "...sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio culturales y ambientales, que garanticen la realización de un buen vivir".

Este contexto nos permite aterrizar los aspectos con los cuales las Ciencias Sociales deberán desarrollar la formación del conocimiento en el ámbito de la enseñanza de la Educación superior a través del campo de la investigación, en correspondencia a lo establecido en el art. 26 de la Constitución de la República en la que "debe promover el acceso igualitario a la educación superior y fomentar la investigación para mejorar la calidad de la misma.". Que es necesario dando cumplimiento a lo establecido en el art. 28 del mismo cuerpo normativo que la investigación sea un eje estratégico para el desarrollo del País.

Por su parte, la Ley de régimen Académico, art. 4 literal b, haciendo énfasis que la Investigación "...diversos actores como institutos, centros, unidades, grupos, centros de transferencia de tecnología, profesores, investigadores y estudiantes a través de mecanismos democráticos, arbitrados y transparentes". Los resultados de la investigación son difundidos y divulgados para garantizar el uso social de los mismos y su aprovechamiento en la generación de nuevo conocimiento y nuevos productos, procesos o servicios.

El "Plan de creación de Oportunidades 2021-2025" cuenta también con principios básicos para una sociedad que vive en libertad: Derechos Fundamentales, democracia, estado de Derecho, Diversidad, Economía Libre, solidaridad, unión, inclusión y transparencia. Considerando aspectos importantes plasmados en la Agenda 2030 de la CEPAL, de manera específica, en el objetivo 5 con relación a la igualdad de género, el cual indica que la igualdad de género se alcanza cuando en una sociedad las mujeres y los hombres disfrutan de las mismas oportunidades y derechos en todas las esferas de la vida. Objetivo 5. *Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.* Y, finalmente, concordante con la normativa de la Agenda 2030 propuesta por Naciones Unidas el Objetivos 1, *Fin de la pobreza*, Objetivos 2, *Poner fin hambre*, Objetivos 4, *Educación y calidad*, Objetivos 12, *Producción*, consumo y Objetivo 16, el cual expresa la garantía de alcanzar la igualdad de acceso a la *justicia, la adopción de decisiones inclusivas, participativas y representativas y acceso público a la información, así como el establecimiento de instituciones eficaces, responsables y transparentes, así como la adopción de leyes y políticas no discriminatorias a favor del desarrollo sostenible.*



Todo ello consolida los aspectos políticos, económicos, sociales, cuya génesis es la formación del conocimiento del individuo en la Educación Superior y la investigación desde el ámbito de las Ciencias Sociales.

Problemáticas de estudio

- Problemática Social

Ecuador es una sociedad fragmentada en lo social y lo político, lo cual incluye brechas de desigualdad e inequidad aún no superadas, aunque se reconocen sus avances en materia de derechos y garantías; sin embargo, los últimos años se han potencia fenómenos como el suicidio, la violencia y la polarización política. Estos fenómenos se enmarcan en un contexto de avance del nuevo nihilismo a nivel mundial, donde anomia y desinformación se tejen dentro de múltiples formas de creación, circulación y reproducción de campos de información que hoy denominados posverdad. En este sentido la cultura y dentro de ellas, las prácticas en lo político son vertebradoras de la sociedad en tanto configuran la praxis social y las nuevas formas de integración.

Esto nos lleva a investigar el contexto social, las dinámicas estructurales, los sistemas de pensamiento, el sistema político, el control social y la norma. El contexto tecnológico en el desarrollo general de la sociedad está produciendo impacto en el quiebre de nuestros nexos de solidaridad, en nuestras formas de pensar y proyectar el mundo, en los modelos de desarrollo productivo, en el ejercicio de la ciudadanía (las libertades y la democracia), en nuestras nociones mismas de humanidad, y en la relación con el ambiente. Por lo cual se requiere el relieve de las ciencias sociales, en tanto proveedora de categorías y herramientas científicas para comprender, predecir, conducir y transformar la dinámica social.

Los profesionales en Trabajo Social abordan y enfrentan los diversos problemas y desafíos que afectan a las personas, familias y comunidades en la sociedad, para lograr el bienestar y mejorar la calidad de vida de las personas, especialmente aquellas que enfrentan situaciones complejas y que ocasionan vulneración a sus derechos.

El Trabajo Social enfoca su profesión desde la identificación de las problemáticas sociales para intervenir como gestor de cambio, promoviendo la participación de los actores sociales a través de la gestión, la implementación de estrategias de acción, políticas, programas y proyectos que permitan contribuir al bienestar del individuo, familia, grupos y comunidad.

- Problemática Comunicacional

La comunicación restituye el sentido de comunidad y, a la vez, permite recuperar nuevas formas de conciencia, organización, solidaridad y poder político. De ello se entiende la centralidad de la comunicación en la interacción humana, en la formación de la sociedad y en la imagen del mundo que perciben los individuos bajo la influencia de los medios. El conjunto social se vuelve una red de comunicación que a su vez configura una relación de poder entre grupos que, por efectos de las tecnologías, influyen sobre otros en el acceso a dichas redes



dando paso a una estructura dinamizada en lo social y en lo económico por la conectividad global.

En una época signada por flujos de información global (Castells, 1997), la comunicación transmediática, el discurso y la configuración de la opinión pública ha dejado de ser territorio exclusivo de los medios y de los líderes de opinión incorporando nuevas hipermediaciones (Scolari, 2008). Particularmente en Ecuador, la alta polarización del discurso político en las redes sociales (Henriquez et al., 2020) y la creciente falta de credibilidad de los medios de comunicación (Rodrigo, 2015) preocupa por sus consecuencias para la construcción democrática y emerge como espacio de investigación preferente.

Los flujos globales de información que el ecosistema mediático digital ha potenciado emplazan a los estudios de la comunicación hacia nuevos núcleos problemáticos como la comunicación hipermediatizada y configuradora de sentido y significaciones culturales (Eco y Sebeok, 1989) que da paso a nuevas formas de consumo de contenidos breves e inmediatos a manera de una cultura snack (Scolari, 2020).

Por otro lado, la desinformación, la posverdad y el fact checking, son realidades que no son ajenas al periodismo ecuatoriano como se ha visto en Puente y Garavi (2021). Las prácticas de chequeo de información han configurado nuevos medios, aquellos especializados en fact checking y en la esfera individual remiten a la urgencia de potenciar la competencia mediática a favor de ciudadanos críticos frente a la creciente parcialidad informativa, desinformación e intoxicación. Un área de interés crítica para la investigación es el desarrollo de la competencia digital en comunicación con énfasis en la alfabetización mediática, búsqueda de información y creación de contenidos, como habilidades que deben ser configuradas a lo largo de su formación y carrera profesional del comunicador (Crawford-Visbal et al., 2020).

Estudios que se vienen realizando en el marco de proyectos institucionales ULEAM han demostrado que a pesar de tratarse de una generación de nativos digitales, la competencia digital de los estudiantes universitarios latinoamericanos está poco lograda. En un estudio realizado con 6.840 estudiantes de universidades de Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Chile se obtuvo una media de competencia digital de 2,9 (Henriquez et al., 2020), que corresponde a una competencia digital BAJA (por debajo de 3.75). El abordaje de programas de alfabetización digital es tarea fundamental dentro de esta línea de trabajo.

Finalmente, los grandes retos de la humanidad expresados en los ODS ponen de relieve la necesidad de una comunicación para el desarrollo, que mediante estrategias y recursos de la educocomunicación contribuya a la construcción de ciudadanía en el marco de procesos participativos y contextualizados en los territorios y sus narrativas.

- Problemática de la relación Sociedad/Ambiente

El tamaño y complejidad de la crisis ambiental requiere de comprender y proyectar modelos de desarrollo, política y regulaciones que vuelvan a integrar a la sociedad, sus prácticas e instituciones, con la naturaleza. Este desafío reconoce la necesidad de construir eco-ciudadanía y todas las formas de reconexión entre lo humano y el universo. No es posible comprender a las ciencias sociales sin el universo natural y espiritual que lo configura, que forma parte intrínseca de él, lo sostiene y lo proyecta en el futuro.



El momento actual cuestiona las distintas visiones acerca de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza a partir de las preguntas clásicas: ¿se es del mundo, se está en el mundo o se vive en el mundo? El origen antropogénico del cambio climático (Ochoa y Zavala, 2015; Trischler, 2017) cuestiona nuestras relaciones con el ambiente. El equilibrio entre el orden natural y las acciones humanas con el ambiente y el entorno se ha roto y cuestionan la viabilidad del planeta. El cambio climático, la acidificación oceánica o el agotamiento de la capa de ozono son tres de los nueve procesos identificados en la degradación de las variables del sistema Tierra.

En este marco interesa especialmente el aporte que las Ciencias Sociales pueden hacer para reconfigurar ese "vivir en el mundo". La educomunicación puede ser una herramienta clave para transformar un imaginario social marcado por la supremacía del ser humano y su bienestar en detrimento de la naturaleza (Antropoceno) que se instaló a partir de los modelos desarrollistas y transitar hacia una eco ciudadanía, que hace responsable a cada persona del territorio que habita. La educomunicación de enfoque crítico viene haciendo notar cómo los esfuerzos desde la educación ambiental y la educación para la sostenibilidad han sido poco efectivos en el logro de la ecociudadanía (Sauvé, 2014). Procesos educomunicativos participativos, basados en el diálogo democrático que empoderen a la ciudadanía como actores centrales del cambio social podrían contribuir al logro de los ODS.

- Problemática en Democracia

La democracia ecuatoriana a lo largo de su vida institucional ha enfrentado procesos complejos de estabilidad, sin embargo, hoy nos encontramos en el periodo más largo de estabilidad, aunque los niveles de satisfacción ciudadana con la democracia se encuentran en apenas un 38,7% según los resultados del Informe de Latino barómetro 2021, siendo el nivel más bajo desde el 2008. Entre otros índices que generan alertas, la población considera que la democracia es preferible a cualquier otra forma de gobierno en apenas un 33%, es decir, pasamos del 69% en el 2017 al 33% en el 2020, cayendo en 36 puntos en apenas tres años; incluso por debajo del apoyo a la democracia durante tiempos de inestabilidad política (40% en 1997 luego de la caída de Abdala Bucaram y 41% en 2001 luego la caída Jamil Mahuad). El indicador de indiferencia al tipo de régimen, que se describe a continuación "a la gente, nos da lo mismo un régimen democrático que uno no democrático", ubica a la población del Ecuador en un 38% de indiferencia, en tanto, cuando se hace referencia a la democracia plena, el 54% considera que la democracia ecuatoriana está en problemas, y un 67% se piensa a sí mismo no demócrata.

El nivel de confianza ciudadana de las diferentes instituciones democráticas en el periodo 2004 - 2019 sitúa a la Asamblea Nacional en el 43,7%, año 2019. En el mismo año, la confianza en los partidos políticos fue de 32,4%, y en el presidente en un 40,3%; y la confianza en los procesos electorarios apenas un 49,6%, la cual ha disminuido a partir del 2004. El Latinobarómetro 2023 presenta un ligero repunte del apoyo al autoritarismo de 3%, pasando del 16% al 19%; y la satisfacción con la democracia en apenas 12%, por debajo de la media latinoamericana de 28%, ubicando a Ecuador entre los países en recesión democrática, es decir, un país matizado por una cantidad importante de demócratas e indiferentes, con un contingente de autoritarios que tiende a aumentar, en esas condiciones nos encontramos de cara a unas elecciones extraordinarias en agosto de 2023, con debilidad institucional-democrática y un voluminoso número de ciudadanos atraídos por el populismo.



- Problemática en Justicia

La idea de justicia es constitutiva a la condición humana. El derecho y las formas situacionales o consuetudinarias de regulación del conflicto social son todos pilares transversales de todas las relaciones sociales y, por lo tanto, de todas las ciencias sociales en todo el mundo moderno (Castro, 2023). En este contexto se consideran los problemas de cambio y transformación social, como la relación entre las formas institucionalizadas o formales, frente al carácter espontáneo, cultural, personal e intersubjetivo que se conducen a la atención del conflicto y el logro de la paz. Sobre esta dimensión recaen todos los aspectos administrativos de la justicia y el Estado, desde la norma, el control social hasta la política.

- Problemática en Violencia y Paz

Dada la magnitud, peligrosidad y complejidad del problema de la violencia (definida por el sicariato, la crisis penitenciaria, el aumento de las de homicidios, la tasa de robos, el terrorismo, el narcotráfico y la corrupción), tanto en Ecuador como en el mundo, como resultado de los problemas relativos al quiebre de la solidaridad como fuente de la integración de todas las relaciones sociales, se requiere acentuar la política criminal como un fenómeno específico, urgente y central. Es objeto de esta categoría relevar los problemas de investigación relativos al cruce factorial de la generación de las diferentes formas de violencias, sean del reloj situacional, coyuntural o estructural, así como los problemas relativos a la política criminal, la negociación, la solidaridad y la otredad como fuentes de paz social.

Ecuador, en particular, vive un tiempo difícil, pues todas las formas de violencia cultural características de esta nación, se han amplificado y potenciado en los últimos 5 años a la escritura de este texto, incluyendo la violencia de género, junto a delitos contra la vida y la propiedad. La violencia cultural se alerta cien fenómenos como el suicidio, la violencia psicológica/mediada medida, los divorcios el aumento de la monoparentalidad y la violencia doméstica. La emergencia de este fenómeno requiere entender con velocidad cómo medirlo eficientemente y cómo crear políticas o estrategias para la paz, específicas al reloj coyuntural y reloj estructural, con base en políticas criminales y estrategias probadas mediante medición científica.

Tendencias que orientan su desarrollo

Todos estos problemas pueden ser percibidos desde la perspectiva de tres grandes tendencias:

- El efecto mundial de la crisis económica

En las formas de desigualdad socioeconómica, los precarios accesos al Estado de Derecho, la inequidad política y cultural, la pobreza, el desempleo, el decrecimiento económico en relación a la demografía, la crisis de deuda, el clima bélico y el deterioro ambiental.



En este sentido, las teorías socioeconómicas, políticas, geopolíticas y ecológicas plantean nuevas y reeditadas versiones de modelos frugales, que restrinjan el impulso del crecimiento por el crecimiento económico, así como nuevas estrategias de ampliación de mercados, innovación y nudos de rentabilidad, en consonancia con formas de inclusión en los político y sustentabilidad ambiental.

- Dinámicas particularistas y nihilistas

El hecho recurrentemente probado de dinámicas particularistas y nihilistas que derivan en formas del crimen organizado, la corrupción, la manipulación mediática, el crecimiento inorgánico, la mediatización de la justicia, la disolución de los valores solidarios, las identidades vacuas y el espontaneísmo acientífico de las clases políticas.

Aquí también se retoman y se reeditan teorías sobre postmodernidad, ultramodernidad, y formas de confrontación clásicas entre materialismo e idealismo, en un complejo abanico que va desde los reformismos del desarrollismo neoinstitucional (incluyendo el neoconstitucionalismo), las formas reeditadas del autoritarismo, hasta las propuestas de reducción del control estatal y del Estado mismo (incluyendo los sistemas jurídicos) junto al *laissez faire* a favor del mercado, en sus diferentes vertientes.

- Quiebre de expectativas en las identidades personales

El reconocimiento científico del quiebre de expectativas en las identidades personales y grupales como fuente de surgimiento de formas de anomia, desintegración, violencia y racionalidad estatal.

Esta visión está acompañada por el resurgimiento de la técnica y de la tecnología, cumpliendo roles sustitutivos de los roles humanos, y los impulsos de transgresión en la relación fines y medios sociales, sea en el campo jurídico, en el control social informal, o en lo cultural. Tensiones que se viven, tanto en el plano de los individuos como en el de la empresa privada, la mediática, en las instituciones tradicionales de la cultura o en el aparato del Estado.

Articulación con la planificación internacional y nacional

Tabla 10. Articulación de la línea de investigación Ciencias sociales y bienestar humano con la planificación internacional y nacional

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – UNESCO	
Objetivo de la agenda	Metas a las que tributa la Línea de Investigación
Objetivo 1. Fin de la pobreza	Para 2030, erradicar la pobreza extrema para todas las personas en el mundo, actualmente medida por un ingreso por persona inferior a 1,25 dólares al día.



<p>Objetivo 2. Poner fin hambre</p> <p>Objetivo 4. Educación y calidad</p> <p>Objetivo 5. Igualdad y Género</p> <p>Objetivo 12. Producción, consumo responsable</p> <p>Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres</p> <p>Objetivo 16. Paz, justicia e instituciones sólidas</p>	<p>Para 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y a otros desastres económicos, sociales y ambientales. Crear marcos normativos sólidos en el ámbito nacional, regional e internacional, sobre la base de estrategias de desarrollo en favor de los pobres que tengan en cuenta las cuestiones de género, a fin de apoyar la inversión acelerada en medidas para erradicar la pobreza.</p> <p>Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.</p> <p>Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a información sobre los mercados, en particular sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos</p> <p>Para 2030, garantizar el acceso equitativo de todas las mujeres y hombres a una educación técnica, profesional y terciaria asequible y de calidad, incluida la universidad.</p> <p>Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública</p> <p>Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo</p> <p>Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.</p> <p>De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.</p> <p>Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad</p> <p>Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos.</p>		
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021 – 2025			
Objetivo del Plan	Políticas	Metas	Lineamiento territorial



<p>Objetivo 5. Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social</p> <p>Objetivo 7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles</p>	<p>Promover el ejercicio de derechos y la erradicación de la pobreza con énfasis en las personas y grupos de atención prioritaria. Combatir toda forma de discriminación y promover una vida libre de violencia, especial la ejercida contra mujeres, niñez, adolescencia, adultos mayores, personas (LGBTI) y todos aquellos en situación de vulnerabilidad. Fortalecer el sistema de educación superior bajo los principios de libertad, autonomía responsable, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, promoviendo la investigación de alto impacto.</p>	<p>Incrementar los artículos publicados por las Universidades y Escuelas politécnicas en revistas indexadas de 6.624 a 12.423.</p> <p>Incrementar el número de investigadores por cada 1000 habitantes de la población económicamente activa de 0,55 a 0,75.</p>	<p>Promover programas de protección social no contributiva en las provincias con mayor incidencia de pobreza y desnutrición.</p> <p>Generar redes de conocimiento vinculadas a la educación superior.</p>
---	--	--	---

Elaboración propia

Objetivo de la línea

La línea Ciencias Sociales y Bienestar Humano tiene por objetivo contribuir a la consistencia y articulación de las funciones sustantiva, reconocer y resolver científicamente las problemáticas sociales (que incluyen las epistemológicas, jurídicas, antropológicas y técnico-operativas) de la relación del humano con su propia sociedad, la naturaleza, la tecnología con el propósito de proveer bienestar a la Humanidad. Las herramientas fundamentales de estas líneas son sociológicas, politológicas, de intervención social, comunicacionales y jurídico-criminológicas.

Dimensiones estructurantes

Las dimensiones se derivan de la línea matriz de manera que represente un ángulo de pluralidad ya construido en la práctica investigativa. Se entiende que estas dimensiones son nuestras más importantes fortalezas. También fueron redactadas para ser entendidas como fundamentales para comprender la propia línea y sus interconexiones con otras líneas. Ellas organizan y visibilizan temas que son cruciales en el estudio de las Ciencias Sociales desde la perspectiva del genio científico institucional.



1. Dimensión socio jurídica y sociológica

La sociedad está cruzada, al menos, por alteridades, instituciones, jerarquías positivas, jerarquías negativas, movilidad y cambio social, transgresiones, quiebres históricos, procesos sociales en continuidad o progresión, así como factores de inercia y agentes transformadores.

En este contexto, la línea debe atender los problemas horizontales (Y) característicos de la cultura: de género, interculturalidad, noción de inclusión, no discriminación, sexo diversidades, migración, juventud, tercera edad, bullying, adolescencia, niñez, emprendimiento, movimientos sociales, innovación y utopía. De igual manera, debe atender los problemas característicamente verticales (X) del sistema capitalista: pobreza, desempleo, inequidad, desigualdades, clase sociales y clasismos, problemas del desarrollo económico y el crecimiento, distribución de riquezas, Estado, Estados arrelacionales, maldición de la abundancia, glocalidad, y la confrontación entre centro y periferia en el contexto de la globalización.

Finalmente, debe atender una variable Z, transversal a las otras dos, asociable a la técnica institucional e institucionalizable con las que la sociedad resuelve sus conflictos: la doctrina jurídica, la técnica jurídico-administrativa, la ley, la antinomia, las lagunas jurídicas, los límites y nociones de la antijuridicidad/juridicidad, los contratos y acuerdos, la negociación y los MASC, la legislación, los procesos y procedimientos judiciales, la política criminal, la planificación pública, la política pública, la intervención social y psicológica, la acción civil y el constitucionalismo.

2. Dimensión antropológica y patrimonial

La línea *Ciencias Sociales y Bienestar Humano* debe atender los temas relativos a la construcción histórica de la epistemología en todos los grupos humanos (sean étnicos, religiosos, subculturales, o contraculturales) en todos los órdenes sociales y jurídicos, incluyendo la historia de las instituciones, el derecho consuetudinario, la arqueología y su relación con los modos de vida, el arte y la semiótica como expresión de los procesos sociales, la protección de la propiedad individual, colectiva, ancestral y, sobre todo, de la garantías a la propiedad intelectual, todos éstos amenazados frente al avance de la globalización homogeneizante.

En este sentido la línea también aporta a la comprensión de la diversidad desde los temas patrimoniales, siempre que sean entendidos a partir de los atributos de alteridad, las estructuras simbólicas, la inmanencia del ser en el cosmos y su relación con la realidad. De tal modo que la integración cultural y la interculturalidad también es norte de esta dimensión, siempre y cuando provean enriquecimiento cultural y paz.

3. Dimensión de la comunicación y la cultura

Esta dimensión atiende con mayor precisión las relaciones fundamentales y operativas de los humanos, la inclusión y el ambiente con la Comunicación. Sin embargo, en esta oportunidad, la intención consiste también en cubrir el estudio de la variable tecnológica, tanto como recurso técnico, innovativo o reproductivo, o como recurso que define y enmarca la relación entre lo humano, la sociedad, la naturaleza y la cultura.



Ello incluye a las TICs, pero no se restringe a ellas, pudiendo abarcar tópicos tales como cibernética, inteligencia artificial, informática cuántica y sus impactos en lo económico, lo político y lo cultural, además de su impacto en los espacios privado y público. Son temas fundamentales de la investigación institucional las competencias digitales, la alfabetización mediática, las plataformas y contenidos digitales, nuevos consumos mediáticos, la posverdad, la veracidad, la manipulación mediática y la conciencia ciudadana.

4. Dimensión de la sostenibilidad

La relación humanidad-naturaleza-economía debe ser atendida con principios de ética, eficiencia, razonabilidad, desarrollo humano y aumento de recursos escasos. Esta es una relación que contiene tanto el problema del crecimiento, como las relaciones históricas que han determinado las formas de inequidad y depredación que deben ser revertidas.

La dimensión de la sostenibilidad tendrá interés preferente por la problematización de los discursos del desarrollo y los imaginarios sociales característicos del antropoceno como construcción cultural (Trischler, 2017).

5. Dimensión de los sistemas políticos y las políticas ciudadanas

Esta dimensión atiende con igual importancia los problemas del reloj estructural de las ciencias sociales, como los relojes coyunturales, situacionales y de desarrollo personal. Este ángulo comprende los problemas de alteridad, jerarquía y poder, desde la óptica de los derechos fundamentales como de la inmanencia personal. También atiende las dinámicas de los movimientos sociales, así como la historia de las instituciones, la historia presente o pasada de la relación entre estructuras culturales y poder, la ley y el sistema social y político.

La dimensión confronta dilemas axiológico-filosóficos sobre la oposición entre idea y materia, paradigma, historia, derechos y emancipación, en sus diferentes vertientes, incluyendo el servicio social, la participación, la solidaridad, la relación Estado/Sociedad Civil, la comunicación política y la técnica política.

6. Dimensión Justicia Social, Desarrollo Social y Derechos Humanos

Esta dimensión se enfoca en la atención a los problemas estructurales que están relacionados con la vulneración de los Derechos Humanos desde la perspectiva de la justicia social, la protección integral, la equidad, la inclusión social, el respeto y la protección de los derechos humanos de los ciudadanos. En este sentido el Trabajo Social tiene como objetivo la defensa, exigibilidad y restitución de los derechos, así como también, la promoción del bienestar social, políticas y programas que reduzcan las desigualdades sociales, ya que no solo aborda problemas individuales, sino también trabaja para cambiar las condiciones estructurales que dan lugar a la desigualdad social.

Es así que los trabajadores sociales enfrentan la pobreza, las desigualdades, los desequilibrios, las inequidades, las injusticias sociales, los índices de violencia familiar y problemas relacionados con la justicia, los problemas de género y las discriminaciones socio-económicas, conflictos culturales, así como también acciones que contribuyen al desarrollo humano y social.



7. Dimensión Familia, Género y Generación.

La familia ocupa un lugar central en el trabajo social debido a su influencia en la vida de las personas. Como el núcleo fundamental de apoyo y socialización, la familia desempeña un papel crítico en el desarrollo humano, la salud mental, la estabilidad económica y el bienestar emocional de sus miembros.

Desde el género, la intervención social es fundamental debido a su impacto profundo en las experiencias y desafíos de las personas, comprometiéndose el profesional en abordar estas disparidades, promoviendo la igualdad de género, la justicia social y la inclusión.

En cuanto a la generación, el trabajo social se enfoca en fortalecer los lazos entre las generaciones, transmitir conocimientos y valores intergeneracionales, y abordar desafíos como el envejecimiento, la transición a la adultez, la crianza y la participación en la comunidad, contribuyendo a la cohesión social y al bienestar de las personas a lo largo de sus diferentes etapas de vida.

8. Dimensión Política Social, Desarrollo Local y Cooperación.

El desarrollo local en el trabajo social es primordial debido a su capacidad para empoderar a las comunidades y promover un cambio sostenible desde la base. Al trabajar a nivel local, se reconoce que las soluciones efectivas a los desafíos sociales surgen de un conocimiento profundo de las necesidades, recursos y contextos específicos de cada comunidad, a su vez las políticas sociales son una piedra angular del trabajo social, ya que permiten abordar de manera estructural y sistémica los desafíos y las inequidades sociales.

Estas políticas son herramientas clave para la promoción del bienestar, la igualdad de oportunidades y la justicia social en una sociedad. Los trabajadores sociales desempeñan un papel importante en la formulación, implementación y evaluación de políticas que aborden problemas como la pobreza, la exclusión, la discriminación y el acceso a servicios esenciales.

9. Dimensión Intervención Social y Bienestar Laboral

Esta dimensión aporta a la relación entre la dimensión de intervención social y el bienestar laboral, ya que es importante para comprender y mejorar la calidad de vida de los trabajadores, el proceso de intervención implica acciones planificadas y organizadas destinadas a mejorar las condiciones de vida y promover el bienestar de individuos, grupos o comunidades en diversos aspectos de su vida, incluido el ámbito laboral, entre ellos la Salud Mental en Intervenciones para abordar el estrés, la ansiedad y otros problemas mentales relacionados con el trabajo, equidad de género en la promoción de la igualdad de oportunidades y trato justo para hombres y mujeres en el entorno laboral, diversidad e Inclusión, procesos de capacitación y desarrollo en la implementación de programas de formación para mejorar las habilidades y el desarrollo profesional. También se fundamenta en el rol de las organizaciones y Entidades Involucradas como el Gobierno, ONG, empresas y sindicatos que pueden desempeñar un papel en la intervención social, implementando políticas y programas que impactan positivamente en el bienestar de los trabajadores.

La intervención social puede abordar desafíos específicos que afectan el bienestar laboral, como el acoso, la discriminación, la falta de recursos de apoyo, incidentes de trabajo, enfermedades profesionales que pueden provocar insatisfacción, debilitamiento de salud y



entornos de trabajo no seguros, la intervención social aborda efectos en la Productividad y Retención, promoviendo un ambiente de trabajo que promueva la intervención social y el bienestar laboral y a tener empleados más comprometidos, productivos y menos propensos al ausentismo, así mismo la responsabilidad social para que las empresas adopten prácticas de intervención social y bienestar laboral y tener impactos positivos, procesos de mejoramiento continuo para que las organizaciones evalúen constantemente la eficacia de sus intervenciones sociales y programas de bienestar laboral.

La intervención social y el bienestar laboral están interconectados y son fundamentales para crear entornos laborales saludables, sostenibles y equitativos, así mismo la colaboración entre gobiernos, empresas, trabajadores y otras partes interesadas es esencial para lograr un impacto significativo en la calidad de vida de los empleados.

10. Prevención en Salud Mental y Adicciones

Desde el Trabajo Social se aborda la prevención de salud mental a través de la evaluación de las necesidades del individuo, la promoción de la autonomía y el bienestar, la conexión con recursos comunitarios y el apoyo emocional. El enfoque holístico y la colaboración con otros profesionales son clave en esta intervención.

La intervención desde el Trabajo Social en la prevención de adicciones incluye la identificación de factores de riesgos, el apoyo en la toma de decisiones saludables, la promueve la educación y la promoción de entornos seguros y de apoyo. El trabajo social también puede involucrarse en la derivación a servicios de tratamiento especializado cuando sea necesario. El enfoque multidisciplinario y la sensibilidad cultural son fundamentales en este trabajo.

Grupos de Investigación articulados

La Línea de Investigación articula los grupos de Investigación de la Universidad, los que se enlistan en la tabla 11 son aquellos vigentes al momento de declarar este documento. La Dirección de Investigación se encargará de actualizar su registro de manera continua y sistemática. Los grupos articulados son:

Tabla 11. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación Ciencias sociales y bienestar humano

Nombre del grupo	Objetivo de trabajo	Dimensión articulada
Anticorrupción: diagnóstico de la relación sector público y narcotráfico en Ecuador (II Fase): nuevas técnicas en criminología situacional, técnicas de inteligencia y el estudio sobre sustancias.	Establecer la eficacia de la visión situacional para incorporar técnicas de inteligencia y sustancias.	Dimensión sociojurídica y sociológica. Dimensión de los sistemas políticos y las políticas ciudadanas.
Proyecto QQSIC (II fase) Observatorio de prueba penal: nuevas prácticas y técnicas (12 meses renovables).	Mejorar el proceso y procedimientos penales pasan por identificar nuevas técnicas de prevención, levantamiento de	Dimensión sociojurídica y sociológica.





	prueba penal y redefinición de las bases del penalismo ecuatoriano. Se proponen el estudio de factibilidad de nuevas técnicas y tecnologías en este sentido.	Dimensión de los sistemas políticos y las políticas ciudadanas.
Comunicación, arte y cuestiones de género: Estudios y estrategias para el desarrollo local y educativo (Ecuador).	Desarrollar estrategias de empoderamiento y de igualdad de género para favorecer al desarrollo local y educativo de comunidades o colectivos vulnerables.	Dimensión de la comunicación y la cultura.
Significados e interpretación de la comunicación no verbal de los comunicadores sociales en formación de las universidades ecuatorianas.	Desarrollar estrategias de empoderamiento y de igualdad de género para favorecer al desarrollo local y educativo de comunidades o colectivos vulnerables. Determinar la importancia de la comunicación no verbal en la formación inicial del Licenciado en Comunicación, y generar nuevos conocimientos que permita el aprendizaje socializado y contextualizado de actitudes comunicativas no verbales a partir de la relación que se produce entre el enfoque integrador de la docencia, la investigación y la vinculación social.	Dimensión de la comunicación y la cultura.
Proyecto LemonSea Ecuador. Investigación, Divulgación científica y Educomunicación en problemática ambiental en Ecuador.	Potenciar la divulgación y la educomunicación respecto de los problemas ambientales de la costa ecuatoriana, especialmente de Manta, para contribuir al logro de ciudades y asentamientos humanos sostenibles.	Dimensión de la comunicación y la cultura. Dimensión de la sostenibilidad.
Factores de riesgo y consumo de drogas en estudiantes de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.	Analizar la percepción de riesgo y su relación con el consumo de drogas en estudiantes de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.	Dimensión sociojurídica y sociológica Dimensión antropológica y patrimonial
Manta como ciudad narrada: Una reconstrucción etnográfica del goce de derechos humanos en la urbe desde la experiencia venezolana.	Realizar una reconstrucción etnográfica del goce de derechos humanos en la ciudad de Manta desde la experiencia venezolana.	Dimensión sociojurídica y sociológica. Dimensión antropológica y patrimonial.
Observatorio Laboral (I Fase): bases para un sistema de protección de derechos laborales.	Diagnosticar y aplicar medidas para promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible a través del empleo digno, el Estado de Derecho y el trabajo	Dimensión sociojurídica y sociológica. Dimensión de la sostenibilidad.



	decente para todos, en orientación hacia un enfoque sistémico y multidisciplinario que propicia el uso y apropiación social del conocimiento.	
Observatorio Electoral de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.	Constituir un espacio referente de valores y participación democrática en la Provincia de Manabí, desde el cual se desarrollará, analizará y difundirá información sobre la transparencia electoral, institucionalidad, calidad y paridad democrática.	Dimensión de los sistemas políticos y las políticas ciudadanas.

Elaboración propia

Campo de conocimiento integrados

La línea de investigación Ciencias sociales y bienestar humano se relaciona con las carreras y programas ofertados por la Universidad en los siguientes campos amplios del conocimiento

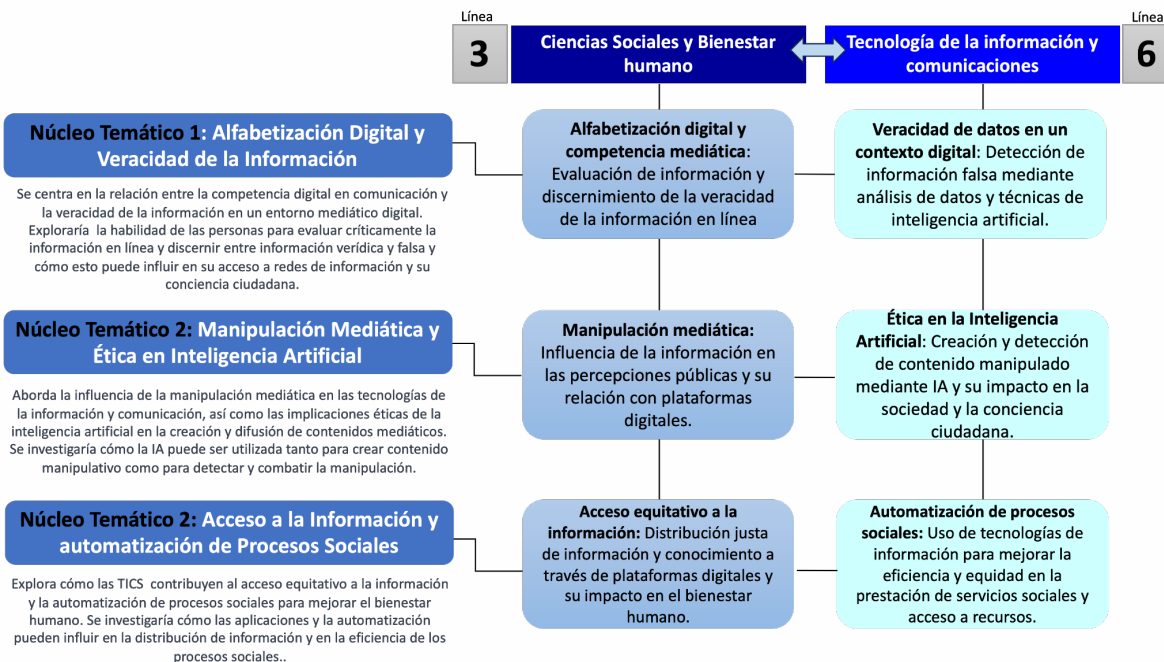
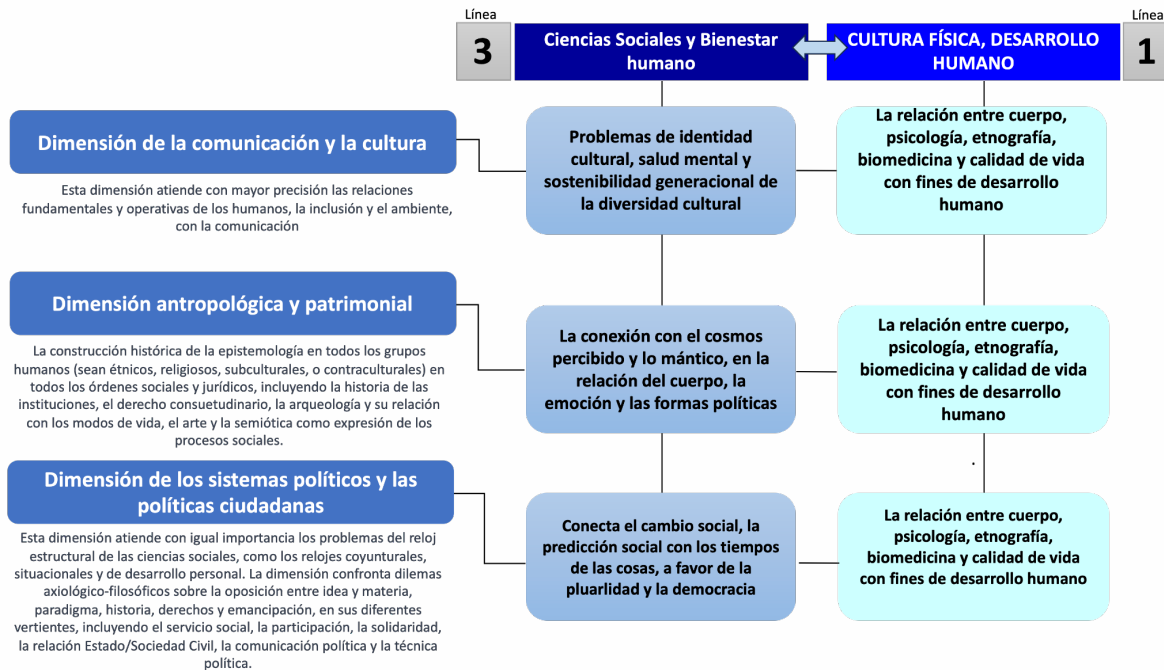
Tabla 12. Campos de conocimiento articulados con la Línea de Investigación Ciencias Sociales y Bienestar Humano

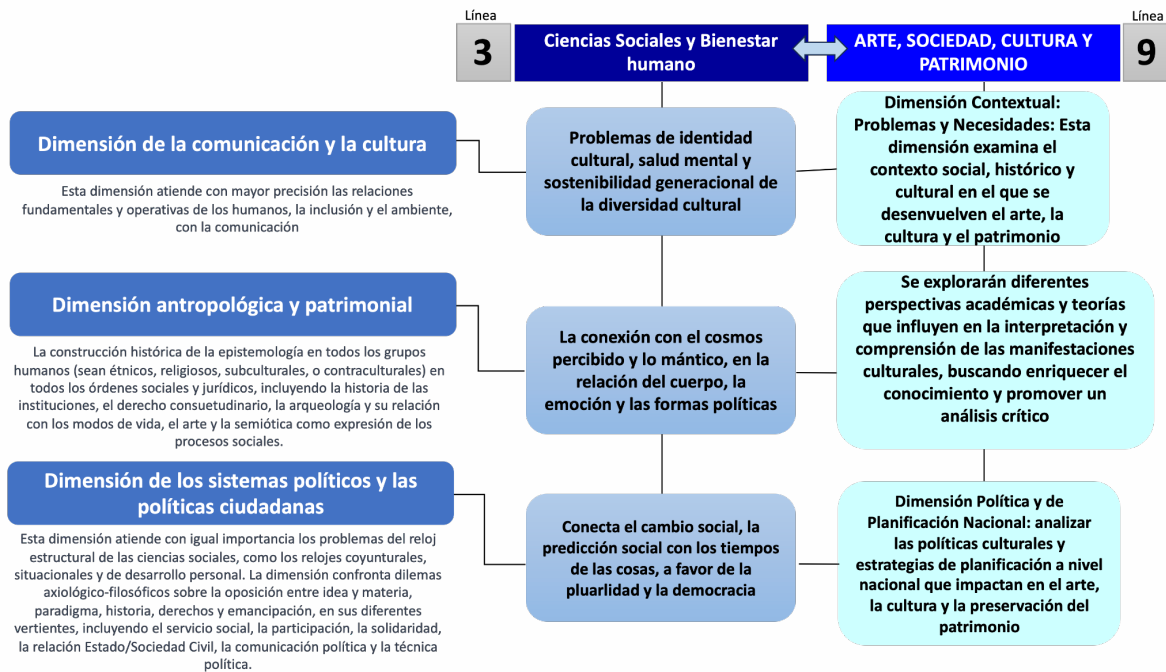
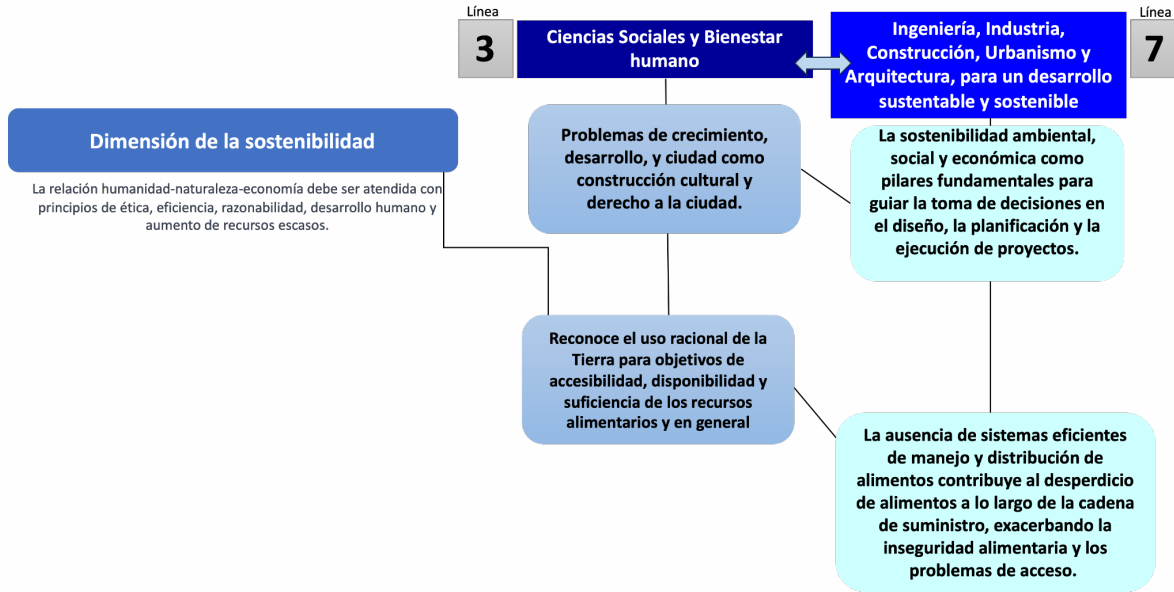
Campo amplio	Campo específico	Campo detallado
Ciencias sociales, periodismo, información y derecho	Ciencias sociales y del comportamiento	Ciencias políticas
		Psicología
		Estudios sociales y culturales
		Estudios de Género
		Geografía y Territorio
	Periodismo e información	Periodismo y comunicación
	Derecho	Derecho

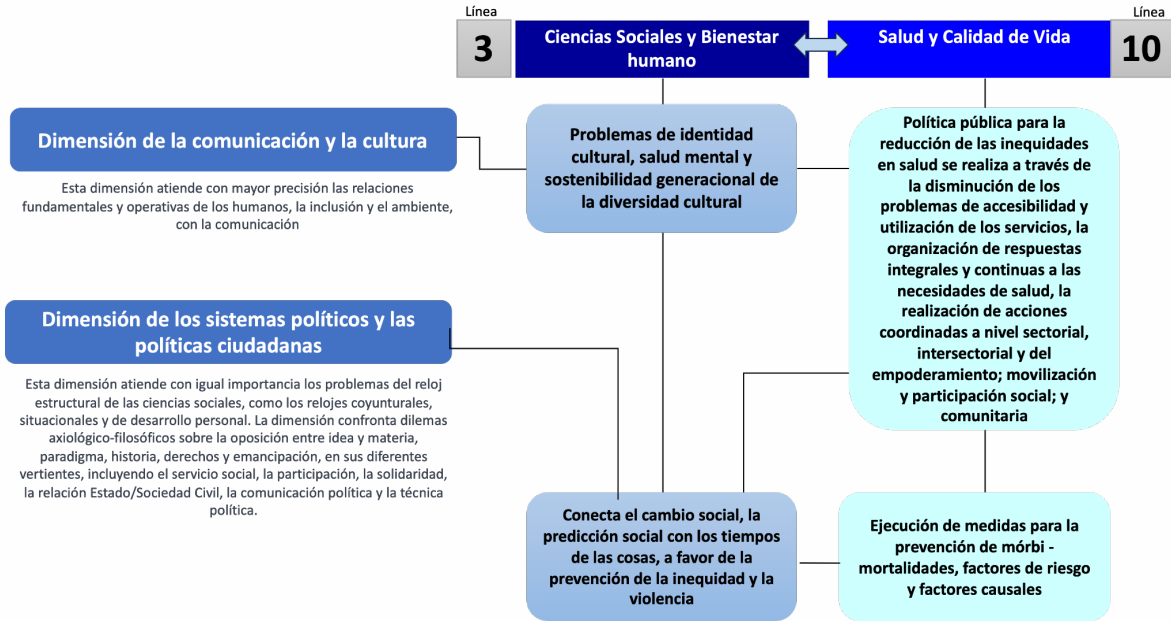
Elaboración propia



Interactividad entre la línea 3 y las demás líneas institucionales de investigación









REFERENCIAS

- Castells, M. (1997). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Volumen I. LA SOCIEDAD RED. Alianza editorial.
- Castro, D. (2023). "La Predicción Social" en *El futuro del delito*. Quito: Editorial Mawil. <https://mawil.us/el-futuro-del-delito-prognosis-y-propuestas-para-el-campo-juridico-y-criminologico-en-el-siglo-xxi/>
- Crawford-Visbal, J., Crawford-Tirado, L., Ortiz-Záccaro, Z., & Abalo, F. (2020). Competencias Digitales en estudiantes de Comunicación a través de cuatro universidades latinoamericanas. *Education in the Knowledge Society*, 21, 201-2014.
- Eco, U., & Sebeok, A. (1989). *El signo de los tres*. Barcelona: Lumen.
- Henriquez, P., Fernández, I., & Usart, M. (2020). *Factores determinantes en la autopercepción de la competencia digital en universitarios latinoamericanos*. Ediciones Comunicar. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7945757>
- Puente, E., & Garavi, E. (2021). Posverdad, análisis del discurso periodístico ecuatoriano. [Bachelor's thesis, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19761>
- Ochoa & Zavala, J. (2015). Observaciones oceánicas. En: C. Gay, A. García, C. Gutiérrez & C. T. Peña Ledón, *Reporte mexicano de cambio climático*. UNAM Grupo 1, Bases Científicas, Modelos y Modelación, Capítulo 2 (pp. 35-54). Programa de Investigación en Cambio Climático, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rodrigo, I. (2015). Estado de la credibilidad de medios en Ecuador. *Poliantea*, 11(21), 169+. <https://link.gale.com/apps/doc/A544404398/IFME?u=anon~61392ef4&sid=googleScholar&xid=58a370bf>
- Sauvé, L. (2014). Educación ambiental y ecociudadanía. Dimensiones claves de un proyecto político-pedagógico. *Revista científica*, 18, 12-23.
- Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva*. Ediciones Gedisa.
- Scolari, C. (2020). *Cultura snack*. CABA: La marca editora.
- Trischler, H. (2017). El Antropoceno, ¿un concepto geológico, cultural o ambos?. *Desacatos*, 54, 40-57.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

EDUCACIÓN Y NUEVOS ESCENARIOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

AUTORES

Francisco Samuel Mendoza Moreira

Rosa Jhesenia Sacoto Loor

Yisela Elizabeth Pantaleón Cevallos

José Javier Barcia Menéndez

Digna Galud Mera Quimis

Jhonny Saulo Villafuerte Holguín

Jorge Luis Mendoza Mejía

Lilia Moncerrate Villacís Zambrano

Alejandro Recio Sastre

Mairelys Jaciel Torrealba Peña

Marlene Jaramillo Argandoña

Félix Reinaldo Pastrán Calles

Gonzalo Díaz Troya

Mayra Avellán Avellán

María Inés García Loor



LÍNEA DE INVESTIGACIÓN EDUCACIÓN Y NUEVOS ESCENARIOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Presentación de la Línea

La línea de investigación "Educación y nuevos escenarios para la formación profesional" estudia las necesidades y cambios del sistema educativo Inicial, Básico y de Bachillerato, así como la formación de profesionales de grado y postgrado para el desarrollo de alternativas didácticas para mejorar la práctica pedagógica del profesorado asegurando una educación de calidad que permita a los sujetos educativos habitar el siglo XXI.

La línea de investigación que se presenta busca transformar la educación y la formación profesional a través de enfoques innovadores y nuevos escenarios. En un mundo en constante evolución, es crucial adaptar nuestros métodos de enseñanza y aprendizaje para preparar a los profesionales del mañana de manera efectiva y eficiente. Se concentra en explorar y analizar cómo las tendencias emergentes en tecnología, cambio social y económico, así como las necesidades cambiantes de la industria, pueden influir en la educación y en la formación profesional. Nos esforzamos por identificar oportunidades para crear experiencias educativas más relevantes, interactivas y orientadas al mundo real, que preparen a los estudiantes para los desafíos actuales y futuros en sus campos.

Busca revolucionar la educación y la formación profesional mediante la exploración de nuevos enfoques y escenarios. Estamos comprometidos a contribuir al desarrollo de estrategias educativas que preparen a los profesionales para enfrentar los desafíos y oportunidades del siglo XXI. Se recepta todo tipo de estudio relacionado con la Educación y la Formación de Profesionales en el marco de las dimensiones de estudio que se declaran en la línea.

En Ecuador, existen diversas formas de abordar los estudios sobre la educación. Así, la gran mayoría de universidades públicas, privadas y cofinanciadas declaran una línea de investigación en Educación. Se ha consultado por cada zona de planificación referentes a esta línea:

Tabla. 13. Líneas de investigación de las IES del Ecuador por zonas de planificación

Zona	Provincia	Institución de Educación Superior	Denominación de la línea de investigación
1	Carchi	Universidad Estatal Politécnica del Carchi	Inclusión Educativa
	Esmeraldas	Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Esmeraldas	Educación e interpretación ambiental La didáctica del idioma inglés
	Imbabura	Universidad Técnica del Norte	Gestión, calidad de la educación, procesos pedagógicos e idiomas
Universidad de Otavalo		Educación y desarrollo: alternativas para una calidad sostenible en la educación del Ecuador	
2	Napo	Universidad Estatal Amazónica	Ejes transversales de la proyección de investigación de la UEA
3	Pastaza	Universidad Ikiam	Educación
	Cotopaxi	Universidad Técnica de	Educación, comunicación y diseño



		Cotopaxi	para el desarrollo humano y social.
	Chimborazo	Universidad Nacional de Chimborazo	Desarrollo socioeconómico y educativo para el fortalecimiento de la institucionalidad democrática y ciudadana
	Chimborazo	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Educación y Pedagogía
	Tungurahua	Universidad Tecnológica Indoamérica	Calidad de la Educación, innovación y tecnología educativa
4	Manabí	Universidad Técnica de Manabí	Educación y Desarrollo
		Universidad San Gregorio de Portoviejo	Pedagogías innovadoras, didáctica, currículo, conciencia ambiental e interculturalidad
5	Los Ríos	Universidad Técnica de Babahoyo	Educación e Innovación Educativa
		Universidad Técnica Estatal de Quevedo	Innovación, planificación, ejecución y evaluación curricular
	Santa Elena	Universidad Estatal de la Península de Santa Elena	Estrategias y recursos. Evaluación Educativa e Interculturalidad
6	Azuay	Universidad de Cuenca	Buen Vivir: Democracia, Desarrollo, Cultura, Educación y Territorio
		Universidad Nacional de Educación	Educación, Cultura, Sociedad, Ciencia y Tecnología Procesos de aprendizaje y desarrollo. Diseño, Desarrollo y Evaluación del currículo. Didácticas de las materias curriculares y la práctica pedagógica. Políticas y sistemas educativos de América Latina y el Caribe, en el marco de la educación comparada e internacional Organización escolar y contextos educativos Educación para la inclusión y la sustentabilidad humana. Educación bilingüe e intercultural
		Universidad Católica de Cuenca	Formación y desarrollo del profesorado. Educación inclusiva y atención a la diversidad
		Universidad Politécnica Salesiana	Educación, políticas, cultura y prácticas inclusivas
7	El Oro	Universidad Técnica de Machala	Educación, equidad y ciudadanía
		Universidad Metropolitana	Calidad educativa y gestión de la innovación, para el mejoramiento de los contextos socioeducativos
	Loja	Universidad Nacional de Loja	Agentes, procesos, saberes e innovación en la educación
			Universidad Técnica Particular de Loja



8	Guayas	Universidad de Guayaquil	Modelos educativos, integrales e inclusivos
		Universidad Estatal de Milagro	Educación, Cultura e Innovación para la Sociedad
		Universidad Casa Grande	Educación, Pedagogía, Sociedad y Desarrollo Humano
		Universidad Laica Vicente Rocafuerte	Formación integral, atención a la diversidad y educación inclusiva
		Universidad de Especialidades Espíritu Santo	Educación y Sociedad Gestión e innovación educativa
9	Pichincha	Universidad Central del Ecuador	Teoría y análisis de la pedagogía, la enseñanza y el aprendizaje
		Universidad de las Fuerzas Armadas	Educación, Deporte y Cultura
		Universidad San Francisco de Quito	Aprendizaje – Servicio en la Educación
		Universidad Israel	Procesos pedagógicos e innovación tecnológica
		Universidad Internacional SEK	Metodología Didáctica Innovadora, Modelos Educativos y Aula Inteligente
		Universidad de los hemisferios	Psicopedagogía del aprendizaje especial y Enseñanza del Inglés

Elaboración propia

El presente documento expone las problemáticas de estudio abordadas por la Uleam en el contexto de la investigación educativa, centrándose en los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto a nivel del Sistema Nacional de Educación como de la propia Universidad. Por consiguiente, este documento no solo engloba estudios relacionados con la labor educativa del cuerpo docente, sino que también integra reflexiones sobre los procesos educativos en las diversas disciplinas académicas de la Universidad.

Asimismo, se enumeran las tendencias a las cuales la investigación institucional responderá con el objetivo de abordar las problemáticas previamente mencionadas. En este sentido, se establece claramente el propósito de la línea de investigación, y se detallan las dimensiones estructurantes que guían la labor investigativa de la institución en este ámbito de conocimiento.

Problemáticas de estudio

En los últimos años, el sector educativo en Ecuador ha crecido mucho en cuanto a cobertura, guiando sus acciones desde una perspectiva integral, universal, directa y gratuita. Estos esfuerzos han garantizado los derechos de los ciudadanos a través de la ejecución de proyectos dirigidos a grupos de atención prioritaria. No obstante, a pesar de los avances mencionados, estos esfuerzos no parecen ser suficientes. Una de las razones radica en que la cobertura de los servicios educativos en el nivel de Educación Inicial para niños y niñas de 3 y 4 años es del 50.25%.



Así, se promovió un enfoque centrado en la pedagogía del juego, la tecnología educativa adaptada para niños pequeños, la inclusión y la diversidad en el aula, el estímulo al desarrollo socioemocional y la colaboración con las familias como socios en la educación temprana.

La pedagogía del juego en la educación inicial ha cobrado relevancia en los últimos años debido a su potencial para fomentar un aprendizaje significativo y un desarrollo integral en los niños. El juego se considera una herramienta poderosa para estimular la creatividad, la socialización y el pensamiento crítico en los más pequeños. Sin embargo, este enfoque pedagógico no está exento de desafíos y problemáticas. Algunos de los temas más destacados relacionados con la pedagogía del juego en la educación inicial, respaldados por investigaciones recientes, incluyen:

- Falta de comprensión sobre el papel del juego en el aprendizaje: Uno de los desafíos clave en la implementación del enfoque pedagógico del juego es la falta de comprensión y conciencia por parte de los docentes y padres acerca de la importancia del juego en el proceso de aprendizaje. Según un estudio realizado por Johnson et al. (2019), el 40% de los docentes de educación inicial consideran el juego como una actividad de ocio y no reconocen su relevancia para el desarrollo cognitivo y emocional de los niños.
- Escasa formación docente en pedagogía del juego: La formación docente juega un papel crucial en la implementación efectiva de la pedagogía del juego. Investigaciones como la de García et al. (2020) señalan que solo el 20% de los docentes de educación inicial han recibido capacitación específica en enfoques pedagógicos centrados en el juego, lo que limita su habilidad para diseñar y dirigir actividades lúdicas que fomenten el aprendizaje.
- Sobrecarga curricular y falta de tiempo para el juego: El currículo sobrecargado en la educación inicial representa una barrera significativa para la inclusión del juego en el aula. Con un enfoque tradicional centrado en la enseñanza de contenidos, se priorizan las actividades académicas formales en detrimento del juego. Según un informe publicado por la UNESCO (2021a), solo el 15% del tiempo escolar se destina a actividades lúdicas en el nivel de educación inicial.
- Ausencia de espacios y recursos adecuados para el juego: La carencia de espacios y recursos adecuados también afecta la implementación de esta pedagogía. Investigaciones realizadas por Vargas (2018) muestran que muchas escuelas de educación inicial carecen de patios de recreo adecuados o elementos para fomentar el juego creativo, limitando así las oportunidades para el desarrollo de habilidades sociales y físicas.
- Dificultades en la evaluación del aprendizaje a través del juego: Evaluar el aprendizaje a través del juego es un desafío recurrente para docentes y sistemas educativos. A menudo, enfrentan dificultades para medir los logros y el progreso de los niños mediante actividades lúdicas. Un estudio llevado a cabo por Pérez y Sánchez (2021) destaca la necesidad de desarrollar estrategias y herramientas de evaluación específicas para el enfoque en la pedagogía del juego.

De acuerdo con la revisión bibliográfica acerca de las Dificultades del Aprendizaje en los



Centros Infantiles publicada por Peña, se establece que la detección temprana de alguna dificultad en el desarrollo de un niño en etapa inicial no debería resultar en discriminación o disminución de expectativas por parte de educadores o padres en relación con la secuencia evolutiva de cada inteligencia.

En la Etapa Inicial, surgen factores que impiden, dificultan o interfieren en la secuencia del desarrollo y maduración de la primera infancia, que no siempre son perceptibles para educadores o padres. Estos factores, ya sean orgánicos, ambientales o emocionales, como el entorno familiar, la nutrición acorde a sus necesidades, la vida intrauterina, el desarrollo motor grueso y fino, la progresión sistemática del lenguaje, las situaciones conductuales por aspectos disciplinarios y, lo más importante, la estimulación cognitiva, a menudo se observan recién en la educación inicial.

La problemática de las necesidades educativas de aprendizaje a partir de la escolaridad en esta etapa, junto con la falta de recursos asignados para la educación de la primera infancia, conduce a limitaciones serias en la intervención de este grupo etario, privilegiando a la infancia con mejores condiciones para recibirla, como sucede en las zonas urbanas altamente pobladas, relegando a un segundo plano a aquellos para quienes su atención es más difícil o compleja, como ocurre en los niños de las zonas no urbanas.

La insuficiente atención al desarrollo y estimulación infantil sufre serias dificultades en la conceptualización y comprensión de la realidad circundante y, por consiguiente, en el sistema simbólico de la lectoescritura, basándose en el Marco de la Enseñanza para la Comprensión con los seis niveles de lectura, la metacognición y el pensamiento visible a partir de las metodologías activas en el atelier. Esto se ratifica con los informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSAUT en 2018 que reporta que, en Ecuador los niños de 3 a 5 años en zonas rurales presentan niveles de desarrollo motor grueso más bajos que los observados en niños de la misma edad que viven en zonas urbanas.

En Ecuador, la ratio escolar en la Educación Básica, abarcando desde primero hasta décimo grado, presenta una proporción de 19.57 estudiantes por cada docente. Sin embargo, los resultados obtenidos en la prueba PISA realizada en el año 2018 reflejan niveles reducidos de desempeño en los componentes de estudio: en Lectura, el 49% de los estudiantes alcanzaron el nivel 2, en Ciencias fue el 43%, y en Matemáticas se situó en el 29%. Investigaciones llevadas a cabo en la zona 4 permiten identificar que los índices de desempeño relacionados con el pensamiento lógico y el dominio matemático, por ejemplo, en el distrito 13D-06, indican que el 76.9% de los estudiantes obtuvo una calificación igual o inferior a seis puntos, lo que denota que no han superado los niveles de aprendizaje requeridos en la resolución de problemas (Salazar y Mendoza, 2023; Conforme y Mendoza, 2022). En una línea similar, en el distrito 13D04, el 89.1% de los estudiantes evaluados obtuvo puntuaciones iguales o inferiores a 6 (Soledispa y Mendoza, 2022); mientras que en el distrito 13D01, los resultados de la prueba estandarizada arrojaron un promedio de 4.38 puntos (Muñoz y Mendoza, 2022), y en el 13D07, un promedio de 5.25 (Franco y Mendoza, 2023).

El Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe informa que la lectura promedio anual es de medio libro. De este porcentaje, solamente el 52% dedica su tiempo libre a la lectura. Según el Ministerio de Cultura, el 91.4% de los ecuatorianos mayores de 5 años sabe leer y escribir, con un 92% que lee en diversos formatos. No obstante, únicamente el 76.7% lo hace con una frecuencia diaria. El dispositivo o soporte más empleado para la lectura es el celular, con un 56.7%, seguido por el material impreso con un 33.9%. En



relación con este último porcentaje, el 57.5% opta por libros. En promedio, en Ecuador se completa un libro al año y se inician dos sin concluir.

Los bajos niveles de lectura en Ecuador, los cuales se sitúan en menos de medio libro al año según las estadísticas, generan como efecto colateral una disminución en los indicadores del pensamiento crítico (Mendoza y Arteaga, 2023). Pese a las dificultades para un componente tan controvertido, invisible y complejo como el humano, es innegable que la investigación educativa ha conseguido identificar evidencias que permiten caracterizar, clasificar e incluso nivelar actitudes y desempeños hacia el pensamiento crítico.

Entre las dimensiones más recurrentes utilizadas para identificar las competencias relacionadas con el pensamiento crítico, se encuentran la inferencia, suposición, deducción, interpretación de información y argumentación. Los estudios coinciden en que los estudiantes ecuatorianos desarrollan habilidades vinculadas a la identificación de la utilidad de la información y la justificación de su relevancia, y las habilidades para buscar argumentos en el discurso y la lógica interna menos desarrolladas.

En el campo de la comunicación, el índice de proficiencia en inglés (EPI) revela que el conocimiento promedio del idioma inglés en la población de Ecuador se ubica en el puesto 82 de 111 países a nivel mundial. Este nivel se considera como bajo conocimiento. En el contexto de Latinoamérica, el país ocupa la posición 18 entre 20 naciones (EF, 2022).

Es notable que, hace una década, el mismo indicador situaba a Ecuador en el puesto 43 de 54 países, denotando un nivel de conocimiento muy bajo. A pesar de los cambios en la política pública educativa relacionada con el dominio de lenguas extranjeras implementados en 2017, el país ha mantenido esta tendencia hasta 2022. Entre las metas no alcanzadas se encuentra la necesidad de que los profesionales alcancen al menos el nivel B1 del Marco Común Europeo de las Lenguas antes de completar sus programas de estudios. Estas metas retrocedieron durante la crisis sanitaria de la COVID-19, colocando a Ecuador en la posición 93 entre 100 países.

En un estudio interuniversitario realizado en Instituciones de Educación Superior de Ecuador, se encontró que veintiuna universidades de todo el país ofrecen al menos 8 asignaturas con contenidos que aplican el pensamiento crítico. Sin embargo, solo en tres casos este nivel de formación se declara de manera específica en las unidades profesionalizantes, y en ninguna universidad el pensamiento crítico como contenido competencial contribuye a la obtención de la titulación. Esto implica que la formación de docentes carece de articulaciones críticas que aborden el uso del pensamiento en una dimensión discursiva-argumental, lectora, y en otros ámbitos como el artístico-comunicacional, sociopolítico o epistemológico.

Los estudios sobre el pensamiento crítico como característica cognitiva destacada en los currículos oficiales del país, realizados en los distritos de la zona 4, revelan que el estudiante participante (estudiantes de décimo grado de los distritos 13D01, 13D06, 13D08, 13D02) alcanza un nivel medio limítrofe (por debajo del 50% de desempeño) respecto al desarrollo del pensamiento crítico, excepto la habilidad de inferencia y deducción. Esto evidencia que los educandos no han desarrollado la destreza necesaria para reconocer, explicar, defender y emitir juicios ante diversos sucesos. En consecuencia, encuentran dificultades al tomar decisiones acertadas y debatir verdades establecidas en los diferentes ámbitos de la vida activa.



En Ecuador, el Ministerio de Educación concibe el proceso educativo, sin considerar las características del contexto rural y aunque tiene como objetivo la capacitación de los docentes rurales, actualmente se hacen algunas acciones, pero estas se realizan sin fundamento teórico ni una concepción que parta de las necesidades de estos educadores.

En el Distrito 13D07 Chone – Flavio Alfaro, se ha podido corroborar que existen 49 escuelas Unidocentes y 86 instituciones bidocentes y pluridocentes que se encuentran en la ruralidad y un 48% de éstas no tienen acceso a internet, y un 16% no cuentan con acceso vial permanente.

De los 2.123 docentes en ejercicio en el Distrito, se tienen a Odontólogos, arquitectos, Ingenieros en 11 diversas ramas, así como abogados, Bachilleres, tecnólogos en Acuicultura, programadores y más, que para ejercer la cátedra para la cual no fueron formados, tampoco reciben una capacitación permanente, que permita un ejercicio docente que ayude y fortalezca el proceso enseñanza aprendizaje. Es decir, no solo es falta de atención a la educación rural, sino el desentendimiento de las necesidades reales del docente rural en ejercicio, lo que conlleva a discernir las falencias en la educación rural manabita y ecuatoriana. No tienen un carácter de sistema, sino que pueden catalogarse como acciones empíricas, que no han respondido a las insuficiencias reales.

El estudio de los problemas relacionados con la escuela multigrado se ha convertido, en la época contemporánea, en un aspecto esencial para la formación y desarrollo de la personalidad del educando, el docente y las familias del sector rural. Ante esto, la falta de conocimientos metodológicos para trabajar con varios grupos en forma simultánea y atender las necesidades educativas especiales, y el desconocimiento de estrategias en administración y legislación educativa de estas instituciones.

Las principales fuentes de formación permanente de los docentes rurales surgen de su práctica: la comunidad, los estudiantes, los compañeros y compañeras maestras y la autocapacitación; sobre esto, no se ha investigado la planificación, organización y control de la autosuperación de los docentes en las instituciones rurales.

Otro aspecto relevante y continuo, resultado de la globalización, es la transmisión de costumbres, valores y principios que influyen de manera negativa en los niños y adolescentes, lo que puede modificar o erradicar la moral y la identidad cultural. Por lo tanto, la educación debe ser el principal motor para preservar y sostener los valores vernáculos, la identidad y la cultura, profundizando en Manabí como provincia y en la región costera de Ecuador.

En otro ámbito, la desigualdad es un tema recurrente que impacta de manera significativa en el desarrollo y bienestar de las personas en diversas áreas de la vida. En el ámbito educativo, el acceso desigual a la educación representa uno de los principales desafíos. En países en desarrollo, las comunidades rurales y de bajos recursos tienen dificultades para acceder a una educación de calidad por la falta de infraestructura y recursos, lo que provoca una brecha educativa entre grupos socioeconómicos (Torres, 2015). Además, la discriminación de género en la educación también es un problema relevante, ya que en algunas sociedades las niñas y mujeres encuentran obstáculos debido a normas culturales y prejuicios arraigados, lo que limita sus oportunidades de desarrollo personal y profesional (UNESCO, 2020).

En el ámbito laboral, la brecha salarial de género persiste a nivel global, con las mujeres continuando a ganar menos que los hombres por realizar el mismo trabajo, lo que refleja una



desigualdad persistente en el acceso a oportunidades económicas. Además, la discriminación por edad también afecta a los trabajadores mayores, quienes enfrentan barreras para encontrar empleo debido a estereotipos y prejuicios relacionados con la edad, contribuyendo a su exclusión laboral (Jabbaz et al., 2019).

En los entornos familiares, la desigualdad de género en roles y responsabilidades es una problemática relevante, con muchas mujeres asumiendo una carga desproporcionada de las tareas domésticas y del cuidado de los hijos, limitando su tiempo y oportunidades para otras actividades.

Por su parte, la promoción de la justicia social es un desafío constante que requiere el compromiso de individuos, comunidades, gobiernos y organizaciones para construir un mundo más justo, igualitario e inclusivo. La justicia social busca asegurar una distribución equitativa de recursos y oportunidades, garantizando el acceso a servicios básicos como educación, salud, empleo y vivienda para todos, independientemente de su origen socioeconómico, género, raza o cualquier otra característica personal. Además, busca erradicar la discriminación en todas sus formas, tratando a todas las personas de manera igualitaria y respetuosa, sin importar su identidad o características personales.

La educación es fundamental en la promoción de la justicia social, herramienta clave para la movilidad social y el desarrollo personal. Es esencial asegurar un acceso equitativo a una educación de calidad desde la etapa preescolar hasta la educación superior, y fomentar la capacitación continua para el desarrollo profesional de las personas.

Para alcanzar la justicia social, también es crucial promover la participación de todas las personas en la toma de decisiones que afectan sus vidas y empoderar a los grupos vulnerables para hacer valer sus derechos y aspiraciones. Además, se debe considerar la sostenibilidad ambiental, impulsando un desarrollo económico y social equilibrado y respetuoso con el medio ambiente, garantizando un futuro justo y sostenible para las generaciones venideras. La lucha por la justicia social es un proceso continuo que exige el compromiso colectivo de la sociedad para lograr un mundo más equitativo, inclusivo y próspero para todos.

La realidad que enfrenta Ecuador en un mundo globalizado presenta un desafío considerable. Es crucial abordar este desafío desde la perspectiva de la educación para todos, aunque este enfoque sea un elemento sumamente complejo debido a la falta de una preparación integral. Es cierto que, en Ecuador, en lo que respecta a la inclusión, las deficiencias en este ámbito han resultado en que el 56% de los niños con discapacidad no asistan a la escuela, según cifras del Ministerio de Educación. Incluso para aquellos que asisten, la carencia de servicios especializados reduce la probabilidad de que completen su educación secundaria. Se estima que solo el 11.9% de las personas con discapacidad logra acceder a la enseñanza secundaria, en comparación con el 24.2% del resto de la población.

Estas cifras son alarmantes, y aunque representen una realidad preocupante, es un asunto que afecta a todos y debe ser abordado desde la perspectiva de los derechos de las personas en la diversidad, garantizando la igualdad y la inclusión en todos los niveles. Aunque el 68% de los países definen la educación inclusiva, solo el 57% de esas definiciones incluyen a grupos que sufren múltiples formas de marginación. En lo que respecta a los estudiantes con discapacidades, el 25% de los países (pero más del 40% en Asia, América Latina y el Caribe) establecen lugares separados para la enseñanza, el 10% opta por la integración y el 17% por



la inclusión; en otros lugares se implementan combinaciones de segregación e integración. En los países de la OCDE, más de dos tercios de los estudiantes inmigrantes asisten a escuelas donde al menos la mitad de los estudiantes son inmigrantes.

Aproximadamente el 25% de los docentes en 48 sistemas educativos expresan una gran necesidad de formación profesional para enseñar a alumnos con necesidades especiales. A nivel mundial, solo 41 países reconocen el lenguaje de señas como idioma oficial. En Europa, 23 de 49 países no abordan explícitamente la orientación sexual y la identidad de género en sus planes de estudio. En 2018, en 43 países, en su mayoría de ingresos medio-altos y altos, un tercio de los docentes afirmaba que no adaptaban su enseñanza a la diversidad cultural de los alumnos (UNESCO, 2020, pág. 9).

Para abordar esta situación, es fundamental trabajar en la creación de un diseño educativo que brinde formación a todas las personas, sin importar su género, edad, raza, cultura, necesidades educativas o nivel socioeconómico. Solo de esta manera se podrá fomentar la aceptación de la diversidad y reducir la brecha, minimizando las desigualdades sociales y garantizando el derecho a la educación.

Por ello, el estudio de los imaginarios y las representaciones en la educación en Ecuador ha despertado un creciente interés, especialmente en la pedagogía y la investigación educativa. Se han hecho investigaciones que exploran cómo las representaciones sociales e imaginarios influyen en cómo los estudiantes, docentes y otros actores educativos comprenden y se relacionan con el proceso y el sistema educativo en general.

Por ejemplo, se ha investigado cómo las representaciones sociales de la educación impactan en las aspiraciones y motivaciones de los estudiantes, así como en las decisiones que toman en relación con su formación académica y futuras trayectorias profesionales (Guevara y Llumiquinga, 2015). También se ha analizado cómo los imaginarios sociales sobre la educación y el papel del docente pueden influir en la práctica pedagógica y en la relación entre docentes y estudiantes (Cueva y Jiménez, 2018).

Además, algunos investigadores han abordado los imaginarios y las representaciones en relación con la educación intercultural y bilingüe en Ecuador, explorando cómo las concepciones culturales y lingüísticas influyen en la concepción y la implementación de este tipo de educación (Ruiz, 2019).

Actualmente, es urgente priorizar el desarrollo de la conciencia ambiental a través de la educación. Esta preocupación requiere una atención urgente para garantizar la coexistencia armoniosa entre los seres vivos y el entorno natural en el que habitan. Es fundamental tener en cuenta que la educación es un proceso en el que es esencial integrar una perspectiva de género. Tanto hombres como mujeres pueden adoptar conductas y actitudes que fomenten el cuidado y la protección del medio ambiente.

La literatura científica evidencia que algunos programas de educación ambiental no están adecuadamente conectados con los problemas y desafíos ambientales específicos que enfrentan las comunidades. Esto significa que, si las personas no son conscientes de las problemáticas que afectan su entorno, podrían contribuir a agravar dichos problemas. De acuerdo con Ramos y Torralba (2020), existe una carencia de propuestas y recursos para la educación ambiental en el ámbito formal. Esta falta de formación conduce a una menor valoración de la importancia de la educación ambiental, subestimando los impactos negativos



de las acciones en el medio ambiente. Un estudio adicional muestra que el 64.45% del alumnado universitario no muestra interés en las prácticas de cuidado medioambiental.

En Ecuador, la preocupante situación relacionada con el deterioro del medio ambiente se centra en la explotación del petróleo y el aumento de la minería, lo que está generando impactos negativos en los ecosistemas del Oriente ecuatoriano. Además, la deforestación indiscriminada afecta graves a las especies dependientes de la vegetación en esa región, provocando la pérdida de biodiversidad y la generación de desechos tóxicos. Por otro lado, la contaminación del océano.

Como respuesta a esta problemática, Ecuador ha implementado el programa "Escuelas Sostenibles Ecuador", mediante un Acuerdo Interministerial entre el Ministerio de Educación y el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica en 2022. Este programa busca promover la formación de ciudadanos comprometidos con el bienestar social y ambiental, hoy y en el futuro. Esta iniciativa sobresaliente asegurará que todas las actividades de investigación o intervención se alineen con los objetivos generales compartidos por ambas entidades ministeriales.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, 2021), una situación creciente y que impacta en el proceso educativo es el analfabetismo digital, que se refiere a "una persona de 15 a 49 años que cumple a la vez tres características: 1) No posee celular activado, 2) No ha utilizado una computadora en los últimos 12 meses, y 3) No ha utilizado internet en los últimos 12 meses" (p. 21). Es relevante destacar que ha habido una disminución del 30.6% al 16.8% en áreas rurales y del 15.5% al 7.5% en zonas urbanas. A nivel nacional, el porcentaje se redujo del 20% al 10.2%, lo que refleja una disminución gradual en Ecuador. Esta tendencia refleja un mayor acceso y uso de la tecnología en este grupo de edad, y su relación con la educación formal como recurso para el proceso de enseñanza y aprendizaje (Holguín y Párraga, 2023).

En Ecuador hay 700.000 ciudadanos considerados analfabetos digitales. Especialmente en las etnias indígenas y afrodescendientes existe este problema, según datos del INEC de 2021. Dentro de los contextos institucionales educativas también se encuentran indicadores que apuntan al analfabetismo digital: en Educación Básica el nivel de alfabetización digital es del 18,3%, en Bachillerato 4,5% y en Educación Superior del 0,4%. El INEC indica además que en el país se dan 195.188 casos de niños y adolescentes entre 5 y 17 en deserción escolar.

Los aspectos negativos resultantes de diversas acciones y factores generados por la actividad humana, incluyendo varios tipos de contaminación y el uso excesivo de recursos naturales derivados del modelo económico lineal. Por ende, existe un esfuerzo considerable para desarrollar un nuevo modelo que reemplace este enfoque y genere beneficios de manera sostenible y sustentable para la sociedad. Balboa & Domínguez (2014) describen este proceso como sigue:

La economía circular es una filosofía de organización de sistemas inspirada en los seres vivos, que busca cambiar de una economía lineal (producir, usar y desechar) cada vez más difícil de mantener debido al agotamiento de recursos, hacia un modelo circular y regenerativo, similar al que se encuentra en la naturaleza. Además, esta filosofía representa una gran oportunidad en el ámbito empresarial. Sus aplicaciones prácticas, tanto en sistemas económicos como en procesos industriales, han ido aumentando progresivamente en los últimos años. (p. 85)



En Ecuador, como en otras partes de Latinoamérica, existe la necesidad apremiante de incorporar la formación en economía circular en la educación formal. De Miguel et al. (2021) sostienen que "La principal barrera para la transición hacia la economía circular en la Unión Europea es de naturaleza cultural, y se suma a la falta de interés y conciencia entre los consumidores" (p. 14). Esta problemática también afecta a Latinoamérica y, en particular, a Ecuador. Por lo tanto, es fundamental que la educación formal aborde estos temas pertinentes a la contemporaneidad.

En este contexto, el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP) y la *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* GIZ (2021):

Presentan líneas estratégicas de políticas públicas para la implementación de una formación en economía circular, con el objetivo de crear conciencia en la ciudadanía sobre los riesgos e impactos de la economía lineal y fomentar estilos de vida circulares. Para lograr esto, es esencial incorporar estos conceptos en la educación desde edades tempranas y llevar a cabo campañas de concienciación a través de medios de comunicación masivos. (p. 39)

Tendencias que orientan su desarrollo

- Formación en la economía circular para la sostenibilidad y la sustentabilidad

La formación para la economía circular en educación se refiere al proceso de percibir conocimientos, habilidades y competencias relacionadas con los principios y prácticas de la economía circular. Implica educar a los estudiantes sobre cómo diseñar productos y sistemas que minimicen los residuos, maximicen la reutilización de recursos y fomenten la sostenibilidad ambiental y económica. Así como, la formación en la economía circular implica proporcionar a los estudiantes habilidades y conocimientos para comprender y aplicar los principios de diseño sostenible, reutilizar recursos y minimizar residuos en la creación, producción y gestión de productos y servicios, para promover la sostenibilidad ambiental y económica a largo plazo (Schröder et al., 2020).

Según la Fundación Ellen MacArthur, "la formación para la economía circular en educación es esencial para capacitar a las futuras generaciones de líderes y profesionales en la adopción de enfoques más sostenibles en la producción y el consumo" (Ellen MacArthur Foundation, 2015, 2021). La Unión Europea sostiene que "la formación para la economía circular en educación es fundamental para avanzar hacia un modelo económico más circular, ya que prepara a los estudiantes para abordar los desafíos actuales y futuros relacionados con la sostenibilidad y el uso eficiente de los recursos" (Unión Europea, 2019).

Por su parte, la OCDE señala que "la formación para la economía circular en educación se centra en equipar a los estudiantes con las habilidades necesarias para comprender y aplicar conceptos como la minimización de residuos, la reutilización y la regeneración de recursos en la toma de decisiones económicas y empresariales" (OCDE, 2020). Por todo lo anterior, esta línea se conecta desde la responsabilidad de concientizar a la ciudadanía desde esta visión circular, asumiendo como responsabilidad formar un ser social con acciones armoniosas con la naturaleza desde todos los escenarios sociales.



- Igualdad y justicia social

La justicia social e igualdad son principios fundamentales para el desarrollo de una sociedad equitativa, inclusiva y respetuosa de los derechos de todas las personas, sin importar su origen, género, etnia, orientación sexual o cualquier otra característica personal. A lo largo de los años, la investigación, la intervención y la educación han jugado un papel crucial en la promoción de la justicia social y la igualdad, identificando desafíos y proponiendo soluciones para lograr una sociedad más justa y equitativa.

En investigación, el enfoque interseccional ofrece perspectivas analíticas, epistémicas y éticas relevantes para cumplir la promesa de la integralidad desde una perspectiva crítica (Arce y Larraín-Salas, 2019). Este enfoque considera cómo diversas formas de opresión, discriminación y desigualdad se entrelazan y afectan a las personas que pertenecen a múltiples grupos marginados. La investigación interseccional reconoce que las experiencias de opresión son únicas y complejas, y considera fundamental abordar las intersecciones entre la raza, género, clase, sexualidad y otras categorías sociales.

La investigación sobre justicia social e igualdad ha adoptado enfoques mixtos que combinan el análisis de datos cuantitativos y cualitativos. Esto permite una comprensión más profunda y holística de los problemas sociales y las experiencias de las personas afectadas por la desigualdad. La combinación de enfoques cualitativos y cuantitativos proporciona evidencia sólida para informar intervenciones y políticas efectivas.

La igualdad y justicia social son fundamentales en la investigación para garantizar la equidad en el acceso a oportunidades y recursos. Al promover un enfoque inclusivo y respetuoso de la diversidad, se asegura que los resultados de la investigación beneficien a todas las personas, independientemente de su origen o características personales. La investigación también aporta a identificar y abordar las desigualdades y problemas sociales, generando conocimientos que contribuyan al bienestar colectivo y a la construcción de una sociedad más justa e igualitaria.

- Educación ambiental

La educación ambiental es un proceso educativo que tiene como objetivo promover el conocimiento, la conciencia, la comprensión y la participación de las personas y comunidades en la protección, conservación y mejora del medio ambiente y los recursos naturales. Su propósito es fomentar una ciudadanía responsable, informada y comprometida con la sostenibilidad del planeta, abordando desafíos ambientales globales y locales (Rincón, 2022).

Una definición ampliamente aceptada de educación ambiental proviene de la Declaración de Tbilisi de 1977:

La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y la comunidad toman conciencia de su medio ambiente y adquieren los conocimientos, los valores, las habilidades, la experiencia y también la determinación que les capacitan para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas



presentes y futuros del medio ambiente.

La educación ambiental es de suma importancia en la sociedad actual debido a varios factores claves que hacen que su implementación sea esencial para el bienestar humano y el equilibrio ecológico del planeta. Esto implica el desarrollo de la Conciencia y Comprensión Ambiental; Fomento de Actitudes y Valores Proambientales; Desarrollo de Habilidades Prácticas; Promoción de una Ciudadanía Activa; Sostenibilidad y Desarrollo Equitativo; Resiliencia ante Desastres Naturales; Conservación de la Biodiversidad. De acuerdo con lo expuesto, la educación ambiental es esencial para enfrentar los desafíos ambientales y lograr un futuro sostenible y equitativo. Al proporcionar conocimientos, valores, habilidades y una ciudadanía activa, la educación ambiental empodera a las personas para que se conviertan en agentes de cambio y contribuyan a la protección y conservación del medio ambiente y el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

- Interculturalidad y ciudadanías globales

La Interculturalidad y las ciudadanías globales interesan a la investigación educativa, ya que abarca temas de identidad, cultura, patrimonio desde la legalidad de las personas, como ciudadanos de la nación, por eso esta línea de investigación permite cubrir temas educativos dirigidos a la antropología, axiología, individualidades, alteridad y comunidades. Se propician trabajos investigativos para fortalecer la identidad, el acervo cultural, desde las costumbres de cada grupo social.

- Competencias y ciudadanía digital

Una competencia digital clave reside en la alfabetización digital. Este proceso educativo va más allá de la lectura y escritura convencionales asociadas a la alfabetización, ya que implica aprender a buscar fuentes de información en línea y establecer criterios responsables de búsqueda, al contrastar y discernir la procedencia de los datos. Con relación al uso de las tecnologías, surge una doble brecha en la actualidad: la accesibilidad efectiva a Internet y la capacidad de acceder a información relevante que esté alineada con los objetivos de búsqueda.

El desarrollo de estas habilidades digitales ciudadanas requiere la adopción de "conductas digitales", es decir, cómo las personas interactúan y se relacionan en línea, así como los contenidos a los que acceden basados en sus preferencias, gustos y curiosidades (Henríquez et al., 2018).

El incremento en el uso de tecnologías digitales, plataformas virtuales de aprendizaje y la educación en línea en general, suscita una creciente preocupación por garantizar un entorno de aprendizaje seguro. Por tanto, es fundamental implementar medidas preventivas para salvaguardar la información de los actores educativos y ejercer control sobre el contenido, incluso abordar el tema del ciberacoso.

La ciudadanía del siglo XXI demanda nuevas formas de alfabetización y estrategias que potencien el empoderamiento en línea. Por consiguiente, las instituciones educativas deben



enfrentar los desafíos del entorno digital y promover el uso seguro de Internet desde las primeras etapas educativas, brindando un rol activo a los estudiantes. Dado este panorama, es urgente crear una conciencia digital que eduque tanto a docentes como a estudiantes acerca de esta problemática. Se deben abordar aspectos cruciales como los derechos de autor, la propiedad intelectual e incluso la salud, teniendo en consideración que el factor emocional, especialmente el de los estudiantes, puede estar en riesgo.

- Cultura de paz y convivencia

La cultura de paz y convivencia en educación es un enfoque pedagógico y social que busca promover valores, actitudes y prácticas que fomenten la paz, la tolerancia, la resolución pacífica de conflictos y la convivencia armónica en la educación y en la sociedad. A continuación, se presentan definiciones respaldadas por citas actuales y una lista de referencias:

La UNESCO en su conferencia mundial suscribió que "la cultura de paz se refiere a un conjunto de valores, actitudes, tradiciones, comportamientos y estilos de vida basados en el respeto a la vida, el respeto a la libertad, el respeto a la dignidad, el diálogo, la cooperación y la solidaridad" (UNESCO, 2021b, p. 2). Naciones Unidas sostiene que la cultura de paz promueve valores y prácticas que fomentan la resolución pacífica de conflictos, la igualdad de género, el respeto por los derechos humanos, la no violencia y la cooperación en todos los niveles de la sociedad, incluida la educación" (Naciones Unidas, 2021a, p. 4).

Según el Ministerio de Educación y Formación Profesional de España (2020), "la cultura de paz y convivencia en la educación se refiere a la construcción de un entorno escolar y social en el que se promuevan valores de respeto, tolerancia, empatía, diálogo, justicia social y no violencia, a través de prácticas pedagógicas y de convivencia inclusivas y participativas" (p. 8). Estas definiciones y referencias resaltan la importancia de promover la cultura de paz y convivencia en el ámbito educativo como una manera de contribuir a la construcción de sociedades más justas, inclusivas y pacíficas.

- Inclusión educativa y social

La inclusión educativa y social se refiere a la creación de entornos y sistemas educativos y sociales que aseguren la participación plena y equitativa de todas las personas, independientemente de sus características personales o circunstancias, y que promuevan la igualdad de oportunidades, la diversidad, el respeto y la participación en la sociedad.

A continuación, se presentan definiciones respaldadas por citas y referencias:

UNESCO (2020) define la inclusión educativa como "el proceso de identificación y respuesta a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación" (UNESCO, 2020, p. 10).

Según Booth y Ainscow (2016), la inclusión educativa implica "reconocer y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de una mayor participación



en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y reducir la exclusión en la educación" (p. 1).

La inclusión social, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se refiere a la participación plena y equitativa de todas las personas en la vida económica, social, cultural y política de sus sociedades, independientemente de sus características personales o circunstancias.

El Informe Mundial sobre la Discapacidad de la OMS y el Banco Mundial (2011) define la inclusión social como "la integración efectiva de las personas con discapacidad en la sociedad. Incluye igualdad de oportunidades, acceso y participación en la vida social, política, económica y cultural" (p. 1).

Estas definiciones resaltan la importancia de garantizar la participación y el acceso equitativo a la educación y la sociedad para todas las personas, independientemente de sus diferencias y condiciones, con el objetivo de lograr una sociedad inclusiva y justa. En este ámbito se incluyen las respuestas educativas para la educación rural que, sin convertirse en una tendencia en sí, es un requerimiento metodológico que requiere especial atención en la investigación de la universidad.

- Metodologías activas y gamificación

Las metodologías activas y la gamificación son enfoques pedagógicos que buscan fomentar la participación, la motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes mediante la aplicación de técnicas interactivas y elementos de juego en el proceso educativo.

Las metodologías activas se centran en la participación de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, promoviendo la construcción de conocimiento a través de la exploración, la resolución de problemas y la colaboración. Según Bonwell y Eison (1991), estas metodologías involucran a los estudiantes en actividades como discusiones, trabajo en grupo, estudio de casos y proyectos prácticos, lo que les permite construir un entendimiento más profundo y aplicable de los conceptos. Esta actividad asegura el desarrollo del pensamiento crítico y el abordaje inclusivo de la neurodiversidad para la comprensión de las disciplinas escolares y la adquisición de las competencias comunicativas, lógicas, socioafectivas y digitales declaradas en los currículos escolares. Algunas de las metodologías activas más comunes incluyen: Aprendizaje basado en problemas (ABP), Aprendizaje basado en proyectos (ABP), Aprendizaje basado en casos, Aprendizaje servicio, entre otros.

Por su parte, la gamificación se refiere a la aplicación de elementos y mecánicas de juego en contextos no lúdicos, como la educación, con el fin de motivar y comprometer a los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Deterding et al. (2011) definen la gamificación como "el uso de elementos de diseño y pensamiento de juegos en contextos no relacionados con el juego". Esto puede incluir el uso de puntos, niveles, desafíos y recompensas para crear un entorno de aprendizaje más atractivo y participativo.

En este sentido, las metodologías activas promueven la participación y la construcción activa del conocimiento, mientras que la gamificación utiliza elementos de juego para aumentar la



motivación y la interacción de los estudiantes en el proceso educativo. Estos enfoques pueden combinarse de manera creativa para crear experiencias de aprendizaje más enriquecedoras y efectivas y potencializar las características cognitivas de los sujetos que aprenden: pensamiento crítico, lógico, científico, así como las competencias digitales y comunicativas necesarias para habitar el siglo XXI.

- Escenarios para la atención de la neurodiversidad

La atención a la neurodiversidad se refiere al enfoque educativo y social que reconoce y valora la diversidad de las estructuras y funcionamientos neurológicos y cognitivos de las personas. Este enfoque busca promover la inclusión y el respeto por las diferencias individuales, especialmente en el ámbito educativo, al reconocer que cada persona tiene una forma única de procesar la información y de interactuar con el entorno.

La atención a la neurodiversidad implica un enfoque inclusivo y respetuoso que reconoce y valora las diferencias neurológicas y cognitivas de las personas. Se centra en promover la aceptación y la inclusión de las variadas formas de procesamiento de la información, comunicación y aprendizaje, enriqueciendo la diversidad humana y fomentando ambientes educativos y sociales más equitativos y accesibles.

Armstrong sostiene que "la atención a la neurodiversidad se basa en el respeto por las diferencias neurológicas individuales y busca eliminar las barreras que impiden que las personas con diversas capacidades participen plenamente en la sociedad" (Armstrong, 2010), en concordancia con Singer y Croen, (2008) que agregan que este enfoque "se centra en adaptar las prácticas pedagógicas para satisfacer las necesidades de aprendizaje de todos los estudiantes, independientemente de su perfil neurológico" (Singer y Croen, 2008).

Unesco por su parte, sostiene que "la atención a la neurodiversidad en la educación se basa en el reconocimiento de que las diferencias neurológicas no son deficiencias, sino que representan una amplia gama de formas de pensar y procesar la información" (UNESCO, 2020).

- Imaginarios y representaciones en torno a la educación:

En relación con los avances conceptuales dentro de la teoría de los imaginarios sociales, de acuerdo con Silva (citado por Girola, et al., 2023), estos son concebidos como estructuras interpretativas de la realidad. Se trata de supuestos subyacentes en el pensamiento, tanto a nivel individual como colectivo. Los imaginarios sociales pueden entenderse como categorías de la cognición que impulsan la acción. Estos se moldean de manera colectiva a lo largo del tiempo y en función del contexto, y representan una dimensión simbólica que se valida como parte integral de la realidad.

Por su parte, son construcciones cognitivas colectivas que permiten a los individuos y grupos comprender y dar significado a su realidad social y cultural, influyendo en sus actitudes y comportamientos y dar sentido a su entorno social y cultural (Moscovici, 1961; Jodelet, 1989). Estas representaciones son elaboradas colectivamente por grupos sociales para interpretar y



significar fenómenos, objetos o situaciones que les rodean, y juegan un papel fundamental en la construcción y mantenimiento de la realidad social (Moscovici, 1961; Jodelet, 1989; Abric, 1994).

- El aprendizaje social y emocional

El Aprendizaje Social y Emocional es considerado como un enfoque educativo orientado al desarrollo integral del estudiante, específicamente en la habilidades sociales y emocionales, por lo que factores como la empatía, el trabajo en equipo, la resolución de conflictos y la toma de decisiones son clave en su implementación en los escenarios educativos.

Alvarez (2020), explica que, como proceso formativo, la educación socioemocional se centra en el desarrollo y la práctica de la inteligencia emocional y de las habilidades identificadas como competencias emocionales o competencias blandas, que si bien tradicionalmente han estado asociadas a los rasgos de personalidad de los individuos, hoy se sabe que gracias a la neuroplasticidad del cerebro, a estímulos positivos, estilos de crianza y ambientes protectores, dichas habilidades son educables o susceptibles de ser desarrolladas.

En consecuencia, este tipo de aprendizaje supone que las habilidades sociales y emocionales son la base para un adecuado desarrollo personal del individuo, incidiendo directamente en su aprendizaje, así como en el grado del establecimiento de relaciones interpersonales. Por ello, es importante hacer énfasis en puntos clave como la conciencia y el manejo emocional, la empatía en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

- Tecnologías emergentes

Las tecnologías emergentes en educación se refieren a las nuevas herramientas y enfoques tecnológicos que están surgiendo y siendo aplicados en entornos educativos para mejorar y enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estas tecnologías incluyen innovaciones como la inteligencia artificial, la realidad virtual, la realidad aumentada, el aprendizaje automático, la analítica de datos educativos y más. A continuación, se presentan definiciones respaldadas por citas y una lista de referencias relevantes:

Para UNESCO, "las tecnologías emergentes en educación se refieren a una amplia gama de herramientas y enfoques tecnológicos que se están explorando y aplicando en el ámbito educativo para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje" (UNESCO, 2021a, p. 6). Por su parte, la OCDE sostiene que "las tecnologías emergentes en educación abarcan diversas innovaciones tecnológicas, como la inteligencia artificial, la robótica, la realidad virtual y aumentada, el análisis de *big data*, la automatización y la personalización del aprendizaje" (OCDE, 2020, p. 8).

Educause Review define a las tecnologías emergentes en el campo de la educación como aquellas que están en proceso de adopción o que están emergiendo en el entorno educativo, y tienen el potencial de transformar la forma en que se enseña y se aprende. Estas definiciones destacan la importancia de las tecnologías emergentes en educación como



herramientas transformadoras que tienen el potencial de revolucionar los enfoques pedagógicos y mejorar la experiencia de aprendizaje para estudiantes y educadores.

Articulación con la planificación internacional y nacional

Tabla 14. Articulación de la línea de investigación Educación y nuevos escenarios para la formación profesional con la planificación internacional y nacional

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – UNESCO	
Objetivo de la agenda	Metas a las que tributa la Línea de Investigación
4. Educación de calidad	<p>4.1 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.</p> <p>4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.</p> <p>4.5 De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.</p> <p>4.6 De aquí a 2030, asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética.</p> <p>4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.</p>
5. Equidad de género	<p>5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.</p> <p>5.6 Asegurar el acceso universal a la salud sexual y reproductiva y los derechos reproductivos según lo acordado de conformidad con el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, la Plataforma de Acción de Beijing y los documentos finales de sus conferencias de examen.</p>



11. Ciudades y comunidades sostenibles	11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo <i>per capita</i> de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.
--	--

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021 – 2025

Objetivo del Plan	Políticas	Metas	Lineamiento territorial
7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles	7.2. Promover la modernización y eficiencia del modelo educativo por medio de la innovación y el uso de herramientas tecnológicas	7.2.1. Incrementar el porcentaje de instituciones educativas fiscales con cobertura de internet con fines pedagógicos de 41,93% a 65,92%	A6. Crear programas de formación técnica y tecnológica pertinentes al territorio, con un enfoque de igualdad de oportunidades
	7.3. Erradicar toda forma de discriminación, negligencia y violencia en todos los niveles del ámbito educativo, con énfasis en la violencia sexual contra la niñez y adolescencia	7.3.1. Incrementar el porcentaje de respuesta a la atención de víctimas de violencia para que cuenten con un plan de acompañamiento pasando de 67,60% a 95%	C1. Promover servicios de atención integral a los grupos de atención prioritaria, con enfoque de igualdad. C2. Crear programas que promuevan el desarrollo infantil integral para el ejercicio pleno de derechos.

POLÍTICAS PÚBLICAS SECTORIALES

Objetivos	Estrategias	Acciones estratégicas
Educar integralmente para el desarrollo personal y la equidad social	Mejorar los resultados de aprendizaje medidos a través de un sistema integral de evaluación de la calidad	Acompañamiento, seguimiento y evaluación a la implementación del currículo educativo
		Desarrollar un plan de implementación curricular que se adapte a los resultados del aprendizaje
Igualar oportunidades	Garantizar una oferta educativa pertinente a toda la población con necesidades educativas especiales asociadas o no a una discapacidad	Monitoreo y seguimiento de la aplicación de programas y herramientas expedidas en materia de educación para personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a una discapacidad
		Elaborar guías para el mejoramiento de la atención educativa a personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a una



		discapacidad en el Sistema Educativo Nacional
--	--	---

Elaboración propia

Objetivo de la línea

Desarrollar acciones de investigación para la comprensión de la realidad educativa y cambios a nivel teórico y práctico de la educación y la formación profesional en la sociedad del conocimiento, explorando la inclusión y la diversidad mediante la reflexión crítica sobre los modelos, prácticas innovadoras y el uso de las TIC en los procesos para la transformación de los entornos de aprendizaje profesionales, ambientales, sociales, comunitarios, institucionales y empresariales.

Dimensiones estructurantes

El campo de estudio de la educación y la formación profesional se consolida desde los aportes del corpus de las ciencias de la educación. En este sentido, la línea abarca los siguientes ámbitos de estudio:

1. Dimensión educación, sociedad y aprendizaje de las ciencias

Aborda investigaciones que se centran en el entorno social que rodea al sujeto educativo, englobando aspectos como la familia, la comunidad, las empresas y las instituciones donde se desarrollan los procesos formativos tanto a nivel del sistema educativo como en el ámbito universitario.

Este ámbito de estudio se enmarca en investigaciones relacionadas con la confianza en los sistemas educativos, la interacción dialógica entre el proceso de formación y los cambios que ocurren en la sociedad, la construcción de imaginarios y representaciones en torno a la enseñanza y el aprendizaje, así como las contribuciones de las transformaciones en los contextos educativos.

Además, esta perspectiva abarca investigaciones literarias, lingüísticas y culturales que se centran en el estudiantado. Se exploran las formas en que los estudiantes perciben la realidad y cómo estas se manifiestan en el entorno territorial; y, se analiza cómo estas contribuciones impactan en la transformación del sujeto educativo y en el proceso de formación en su conjunto.

Esta línea acoge también estudios relacionados con las disciplinas escolares: creación, evolución, transformación y supresión. Explora el manejo didáctico de estas y los factores cognitivos que se interrelacionan: pensamiento científico, pensamiento lógico, crítico e inclusive, la creatividad. Se estudian situaciones relacionadas con las Matemáticas, las Ciencias Naturales y Sociales, así como, la Educación cultural y Artística.



Además, en este campo se articulan los estudios relacionados con los diferentes campos de formación profesional: ingeniería, salud, ciencias sociales, derecho, artes y todos aquellos que forman parte de la oferta académica de grado y postgrado de las universidades.

2. Dimensión desarrollo humano, diversidad y formación en habilidades blandas

En este campo de estudio, se reconoce al ser humano como sujeto constituido y constructor de acontecimientos históricos, contextuales y situacionales. Desde una perspectiva intersubjetiva que admite la colectividad como principal escenario de formación de la subjetividad. En consecuencia, este sujeto participa activamente en el proceso de formación profesional. Este ámbito de investigación se centra en analizar las interrelaciones entre conceptos fundamentales, incluyendo el desarrollo humano, los procesos de aprendizaje, la construcción del conocimiento, la formación en valores y adquisición de lenguajes.

Desde el enfoque en la diversidad, se investigan las características de distintos grupos y sus contextos, destacando la atención a las necesidades educativas de aprendizaje y la eliminación de barreras que limiten el acceso a la educación. Además, se incorporan estudios de género que se enfocan en comprender la teoría del desarrollo en diversos entornos de aprendizaje.

Incluye el conjunto de habilidades no técnicas, denominadas blandas, que constituyen cualidades y habilidades de orden personal como el liderazgo, la empatía, la comunicación efectiva, el pensamiento crítico, la toma de decisiones, el trabajo en equipo, la inteligencia emocional y la resiliencia, vinculadas al desempeño profesional y la gestión exitosa de procesos educativos.

3. Dimensión currículo, didáctica y evaluación para la educación y formación profesional

En este campo de estudio se amalgaman proyectos orientados hacia la comprensión de diversas problemáticas vinculadas al currículo en la sociedad y en el ámbito de la formación profesional. Se realizan caracterizaciones de las modalidades de organización del aprendizaje y se exploran estrategias didácticas viables para optimizar la eficacia del proceso de formación en sus variadas modalidades.

Adicionalmente, se investigan fenómenos y situaciones relacionados con el acto educativo, la formación profesional y de posgrado. También se abordan los dominios de conocimiento disciplinario que se interconectan con la labor docente y la evaluación del rendimiento estudiantil.

Engloba investigaciones focalizadas en la evaluación educativa en sus distintas dimensiones, para el desarrollo de los procesos educativos y para la formación profesional. Se articulan análisis concernientes a la preparación docente en la educación superior y se abordan los procesos de formación que los docentes experimentan a lo largo de su trayectoria académica y profesional.



4. Dimensión competencias comunicativas en diversos lenguajes

Esta dimensión estudia el desarrollo de las competencias comunicativas en lengua nativa, extranjeras, alternativas y digitales. Con relación a las lenguas nativas, recoge estudios relacionados con las ciencias del lenguaje, comprensión lectora, animación a lecturas y las prácticas comunitarias y no formales para el desarrollo del lenguaje de los sujetos que aprenden.

En el marco de las lenguas extranjeras, estudia la adquisición de la lengua extranjera (L2) y las prácticas didácticas, curriculares, así como las alternativas recursivas para su aprendizaje y dominio en función de los niveles establecidos en el Marco Común de Referencia de las Lenguas.

Por otra parte, acoge estudios sobre el aprendizaje, uso y mejoramiento de las prácticas educativas en torno a los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación para personas con discapacidades sensoriales. En esta dimensión se cruzan estas competencias en el personal docente y en la comunidad comunicada por estos lenguajes.

Además, estudia los aportes de las ciencias informacionales para fomentar la apertura de discursos y espacios formativos que promuevan la convergencia de medios y el uso de tecnologías emergentes en el proceso educativo. Se exploran las habilidades comunicativas y digitales necesarias tanto para la educación y la formación profesional.

Existe la necesidad de formar a los docentes a partir de las vivencias en sus espacios de trabajo, particularmente en la revitalización de la lengua nativa. “El castellano es el idioma oficial del Ecuador; el castellano, el kichwa y el shuar son idiomas oficiales de relación intercultural. Los demás idiomas ancestrales son de uso oficial para los pueblos indígenas en las zonas donde habitan y en los términos que fija la ley. Se consideran también estudios sobre el Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB), sustentado en el uso de la lengua de las nacionalidades como lengua de educación.

5. Dimensión ética, política y economía de la educación

Esta línea de acción se compone de tres áreas disciplinarias: ética, política y economía de la educación. Cada una de estas áreas se enfoca en examinar las interrelaciones entre la educación y los procesos, tendencias, proyectos y estrategias políticas y económicas. Además, se analizan las modalidades particulares de ejecución en el ámbito productivo, que abarcan desde la capacitación y la gestión hasta la planificación, evaluación de calidad, escolaridad, empleo y financiamiento educativo.

En esta línea de estudio, también se abordan las políticas educativas internacionales, nacionales y locales, destacando la dimensión específica de la planificación. Esto engloba aspectos financieros, administrativos de las instituciones educativas que influyen en la configuración y desarrollo de los sistemas educativos.



6. Dimensión interculturalidad, inclusión, medioambiente, derechos humanos y justicia social

Según la Constitución de la República, Ecuador es un Estado intercultural y plurinacional (Art. 1). En él habitan 14 nacionalidades indígenas y 18 pueblos, cada uno con su propia cosmovisión y tradiciones que los identifican. El rescate de la literatura ancestral, costumbres y prácticas culturales implica esfuerzos para preservar y revitalizar el patrimonio cultural transmitido a lo largo de generaciones. Esto incluye la recopilación y estudio de textos como cuentos, novelas, leyendas, mitos, relatos y fábulas, así como la preservación de prácticas culturales, ceremonias y formas de vida que definen la identidad de cada grupo. El rescate cultural promueve la comprensión, el respeto hacia la diversidad cultural, fortaleciendo el sentido de pertenencia y fomentando la tolerancia y el enriquecimiento mutuo.

Por otro lado, también implica una revisión crítica y reflexiva de las tradiciones y creencias ancestrales, evaluando su relevancia en el contexto actual y su impacto en la sociedad. El rescate y análisis crítico buscan comprender cómo estas manifestaciones culturales han influido en la identidad de las comunidades y cómo pueden seguir siendo significativas y respetadas en una era de cambio y globalización. Así, se promueve la valoración de la diversidad cultural y la preservación de la herencia cultural de la humanidad.

Esta línea estudia también las culturas, políticas y prácticas inclusivas de personas con discapacidad, diferencias socioeconómicas, sexogenéricas y culturales que acceden al Sistema Nacional de Educación. Su estudio se enfoca en los múltiples abordajes de la diversidad humana y la neurodiversidad cognitiva mediante enfoques como el Diseño Universal para el Aprendizaje, y el desarrollo de estrategias y recursos para la diversificación del currículo, así como las prácticas evaluativas para asegurar los resultados de aprendizaje. Por otra parte, estudia las connotaciones de carácter orgánico del Sistema de Educación, la participación de la familia y alternativas metodológicas para el desarrollo integral del sujeto incluido.

La justicia social estudia un campo amplio y multidisciplinario que involucra cuestiones relacionadas con la igualdad, los derechos humanos, la distribución equitativa de recursos y oportunidades, y la eliminación de las desigualdades sociales y económicas (Fernández, 2019). El enfoque interseccional permite visibilizar, reconocer y abordar las intersecciones entre diferentes formas de discriminación y desigualdad. Participación y empoderamiento comunitario, es uno de los componentes investigativos que permite analizar realidades, injusticias y situaciones vulnerables. Desigualdades de género y diversidad en diversas esferas, como el marco laboral, la política y la educación.

Además, la justicia medio ambiental analiza cómo las comunidades más vulnerables son afectadas por el impacto climático y la degradación ambiental. Otro aspecto, es el uso de las plataformas, redes sociales y herramientas de comunicación para aumentar la conciencia de justicia social y movilizar a las personas a cambios transformadores. Por otro lado, el desarrollo y uso de indicadores y métricas para medir y comprender las desigualdades sociales y económicas y cómo éstas aportan a la formulación de políticas y programas.



7. Dimensión alternativas para la educación a lo largo de la vida

En esta dimensión se estudian algunas prácticas educativas que conectan la acción escolar con las realidades educativas. Se estudia la educación financiera, emprendimiento y otras prácticas emergentes para lograr el principio de educación a lo largo de la vida.

De igual forma, la formación académica de la Economía Circular en esta línea tiene el propósito de dirigir en el ciudadano en formación hacia un modelo de crecimiento regenerativo, un consumo de recursos dentro de límites sostenibles, para reducir el impacto consumista y generar la cultura circular a mediano plazo, con el propósito de girar hacia un modelo económico sostenible, respetuoso con la naturaleza y que las generaciones presentes comprendan la importancia de girar desde la economía lineal hacia la circular. Modificando el patrón productivo de la economía sostenible y productiva, y al momento de descomponer un producto, y se genere desechos, estos sean rediseñados, reutilizados, reparados y reciclados en cualquier parte de la cadena productiva, pero, para fomentar esta idea, se debe formar a las personas desde el sistema educativo.

Así también, en esta línea se atienden estudios acerca de la educación para la salud, el emprendimiento y otras formas de educación alternativa que le permita al sujeto que aprende educarse a lo largo de la vida.

Grupos de Investigación articulados

Los grupos de investigación que se encargan del desarrollo de las dimensiones estructurante de la Línea de Investigación: Educación y nuevos escenarios para la formación profesional son los siguientes (tabla 15):

Tabla 15. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación Educación y nuevos escenarios para la formación profesional

Nombre del grupo	Objetivo de trabajo	Dimensión articulada
Educación, Tecnología y Sociedad Digital	Comprender los cambios de la sociedad y las nuevas prácticas educativas para el desarrollo del sujeto que aprende y la transformación de las prácticas pedagógicas.	<ul style="list-style-type: none"> - Currículo, didáctica y evaluación para la educación y formación profesional. - Educación, sociedad y disciplinas escolares.
Investigación Socioeducativa	Desarrollar investigaciones relacionadas con el contexto educativo que generen soluciones a problemáticas locales, regionales y nacionales.	<ul style="list-style-type: none"> - Currículo, didáctica y evaluación para la educación y formación profesional. - Desarrollo humano y formación en habilidades blandas. - Interculturalidad, inclusión, educación ambiental y justicia social.
Inclusión y Atención a la Diversidad para el Desarrollo	Promover la inclusión y atención a la diversidad, con énfasis en escolares con necesidades educativas específicas por situación	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo humano y formación en habilidades blandas.



	de discapacidad y otras condiciones de vulnerabilidad, en ámbitos de educación formal y no formal.	- Interculturalidad, inclusión, educación ambiental y justicia social.
Innovaciones pedagógicas para el desarrollo sostenible	Proponer nuevas rutas para la enseñanza y aprendizaje desde el enfoque del desarrollo sostenible en la zona 4 de Ecuador.	- Interculturalidad, inclusión, educación ambiental y justicia social. - Competencias comunicativas en diversos lenguajes. - Alternativas para la educación a lo largo de la vida.
Innovación educativa	Recopilar y editar cuentos de tradición oral para la preservación de la tradición oral y conservación de la cultura del cantón El Carmen, provincia de Manabí.	- Interculturalidad, inclusión, educación ambiental y justicia social.

Elaboración propia

Campo de conocimiento integrados

La línea de investigación Educación y nuevos escenarios para la formación profesional se relaciona con las carreras y programas ofertados por la Universidad en los siguientes campos amplios del conocimiento (tabla 16):

Tabla 16. Campos de conocimiento articulados con la Línea de Investigación Educación y nuevos escenarios para la formación profesional

Campo amplio	Campo específico	Campo detallado
Educación	Educación	Ciencias de la Educación
		Formación de profesores para educación preprimaria
		Formación de profesores sin asignatura de especialidad
		Formación de profesores con asignatura de especialidad
		Psicopedagogía
Ciencias Sociales, periodismo e información	Ciencias Sociales y del comportamiento	Psicología educativa

Elaboración propia



REFERENCIAS

- Abric, J. (1994). *Pratiques sociales et représentations*. Presses Universitaires de France.
- Alvarez, E. (2020). Educación socioemocional. *Controversias y concurrencias latinoamericanas*, 11 (20), 388-401. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=588663787023>
- Arce, M., & Larraín-Salas, D. (2019). Interseccionalidad y los programas sociales pro-integralidad: lecturas críticas sobre intervención social. *Tabula Rasa*, (30), 153-170.
- Armstrong, T. (2010). *Neurodiversity in the Classroom: Strength-Based Strategies to Help Students with Special Needs Succeed in School and Life*. Alexandria, VA: ASCD.
- Balboa C., & Domínguez, M. (2014). Economía circular como marco para el ecodiseño: el modelo ECO-3. *Informador Técnico*, 78(1), 82-90. <https://doi.org/10.23850/22565035.71>
- Bonwell, C., & Eison, J. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1. George Washington University, Washington, D.C
- Booth, T., & Ainscow, M. (2016). *Guía para la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. FUHEN-OEI.
- Conforme, S., & Mendoza, F. (2022). The logical-mathematical thinking of students. A didactic matter?. *Mendive. Revista de Educación*, 20(2), 408-421. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962022000200408&lng=es&tlng=en.
- Constitución de la República del Ecuador (2008). Registro Oficial 449. 20 de octubre de 2008. Obtenido de: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Cueva, M., y Jiménez, J. (2018). Imaginarios docentes en la formación de maestros en Ecuador. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76(1), 31-54.
- De Miguel, C., Martínez, K., Pereira, M., & Kohout, M. (2021). Economía circular en América Latina y el Caribe: oportunidad para una recuperación transformadora. Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/120), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification". In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (p. 9-15). <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Ellen MacArthur Foundation. (2015). Circular economy in education. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Circular-Economy-in-Education-November-2015.pdf>
- Ellen MacArthur Foundation. (2021). *Objetivos Universales de Políticas para la Economía*



Circular.

- English Fiirst (EF EPI). (2022). English Proficiency Index Índice de proficienciaa en inglés. <https://www.ef.com/wwen/epi/>
- Fernández, E. (2019). *Hacia una práctica comprometida con la justicia social: Manual de entrenamiento para profesionales de la salud mental*. Universidad Iberoamericana.
- Franco, C., & Mendoza, F. (2023). El pensamiento lógico-matemático y la didáctica creativa: estudio realizado con estudiantes de educación básica superior. *Domino De Las Ciencias*, 9(1), 3–20.
- García, R., Pérez, L., & Gómez, S. (2020). Formación docente en pedagogía del juego en educación inicial. *Revista de Formación de Profesores*, 56(3), 267-284.
- Girola, L., Carretero, A., Andacht, F., Abiuso, F., Vergara, A., Reyes, E., Vera, P., De Alba, M., & Pastor, F. (2023). *Teorías y metodologías. Indagaciones y propuestas para el estudio de Representaciones e Imaginarios Sociales*. Editorial UPAEP.
- Guevara, J., & Llumiquinga, J. (2015). Representaciones sociales de los jóvenes universitarios acerca del trabajo docente. *Revista Espacios*, 36(18), 12.
- Henríquez, P., Andrade, A., & Moreno, Y. (2018). Conductas de búsqueda de información en la era de Internet: un estudio de caso con estudiantes universitarios de Periodismo en Ecuador. *Revista Latina de Sociología*, 8 (1), 54-64. <https://doi.org/10.17979/relaso.2018.8.1.3225>
- Holguín, G. Párraga, S. (2023). Competencias digitales docente asociadas a la creación de contenidos curriculares en tiempo de Covid–19. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 11 (1), 85-90. <https://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/638/616>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (2021). Indicadores de tecnología de la información y comunicación ha utilizado computadora y 3) En los últimos 12 meses no ha utilizado internet. Encuesta Nacional Multipropósito de Hogares (Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo). https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2020/202012_Boletin_Multiproposito_Tics.pdf
- Jabbaz, M., Samper-Gras, T., & Díaz, C. (2019). La brecha salarial de género en las instituciones científicas. Estudio de caso. *Convergencia*, 26(80).
- Jodelet, D. (1989). *Folies et représentations sociales*. Les Editions de Minuit.
- Johnson, A., López, M., & Martínez, E. (2019). Percepciones docentes sobre el juego en educación inicial. *Revista de Pedagogía*, 45(2), 129-143.
- Mendoza F., & Arteaga, P. (2023). Estrategias creativas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de décimo grado del circuito 13D01_C04 Portoviejo-Ecuador: Array. *Espacios en blanco. Revista de educación*, 2(33). <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB33-365>



- Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. (2020). Guía de Cultura de Paz y Convivencia en Educación. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:9c71e9b0-6801-47d7-9c73-fef075d2a79f/guia-cultura-paz-convivencia.pdf>
- Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP) & Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2021). Libro Blanco de Economía Circular de Ecuador. Quito, Ecuador.
- Moscovici, S. (1961). *La psychanalyse, son image, et son public*. PUF.
- Muñoz, B., & Mendoza, F. (2022). El pensamiento lógico-matemático y la didáctica creativa: caso del circuito educativo 13D01_C07 del Ecuador. *Revista San Gregorio*, 1(52), 126-143. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i52.2206>
- Naciones Unidas. (2021). Declaración y Programa de Acción sobre una Cultura de Paz. Recuperado de <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/culture-peace-and-non-violence/index.html>
- OCDE. (2020). Making Blended Finance Work for the Sustainable Development Goals. Recuperado de https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=134_134256-0ukuri840u&title=Making-Blended-Finance-Work-for-the-Sustainable-Development-Goals
- Organización Mundial de la Salud (OMS) y Banco Mundial. (2021). Informe Mundial sobre la Discapacidad 2021: Escuchar a las personas con discapacidad y garantizar su participación. https://www.who.int/disabilities/world_report/2021/es/
- Pérez, J., & Sánchez, P. (2021). Evaluación del aprendizaje a través del juego en educación inicial. *Revista de Evaluación Educativa*, 62(4), 401-417.
- Ramos, A., & Torralba, A. (2020). Uso y potencial del programa LIFE para la educación ambiental en educación formal, no-formal e informal, y especialmente en educación primaria. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 17 (3), 350101-350114.
- Rincón, L. (2022). Desarrollo de acciones educativas para fortalecer los conocimientos de los estudiantes en cuanto al cuidado de los recursos naturales, la disposición final de los residuos sólidos y la salud humana. In *Revolución Educativa en la Nueva Era. Volúmenes I y II* (pp. 748-760). Instituto Antioqueño de Investigación (IAI).
- Ruiz, J. (2019). Imaginarios de la educación intercultural bilingüe en una comunidad Kichwa de la Amazonía ecuatoriana. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 8(2), 151-169.
- Salazar, E., & Mendoza, F. (2023). Tecnología, creatividad y pensamiento lógico-matemático: una triada para repensar. *Mendive: Revista de Educación*, 21(1). Disponible en: <https://mendive.upr.edu/cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3230>
- Schröder, P., Albaladejo, M., Alonso, P., MacEwen, M. & Tilkanen, J. (2020). La economía circular en América Latina y el Caribe, Oportunidades para fomentar la resiliencia.



CHATHAM HOUSE. <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-01/2021-01-13-spanish-circular-economy-schroder-et-al.pdf>

Singer, J., & Croen, L. (2008). You Are Special Too: Understanding Differences. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 29(5), 418-419.

UNESCO. (2020). Teacher's Guide on Inclusive Education: Removing Barriers and Fostering Participation of Learners with Disabilities. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373366>

UNESCO. (2021a). Global Education Monitoring Report 2021: Building Bridges, Not Walls. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376385>

UNESCO. (2021b). UNESCO Global Citizenship Education: Preparing learners for the challenges of the 21st century. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371876>

Unión Europea. (2019). Circular Economy in Education. Recuperado de https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/circular_economy_in_education_1.pdf

Vargas, J. (2018). Espacios y recursos para el juego en escuelas de educación inicial. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 53-68.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

AUTORES

Dayanara Macías Mayorga

Esteban Chirino Miranda

Tamara Yuleidi Pinargote Muñoz

Luis Alberto Madrid Jiménez

Tyrone Antonio Zambrano Barcia

Eura María Zambrano Vera



LÍNEA DE INVESTIGACIÓN BIOLOGÍA, ECOLOGÍA, Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

Presentación de la línea

La línea de investigación Biología, Ecología, y Conservación de los Recursos Naturales guarda correspondencia con la Agenda 2030, en sus Objetivos de Desarrollo Sostenible: 06, 07, 13, 14, y 15. Además está alineada al Plan Nacional de Desarrollo 2021 – 2025 en sus objetivos 11, 12 y 13. En consecuencia, los programas y proyectos de investigación deberán estar enfocados principalmente a la conservación y gestión de los recursos naturales, a la preservación de la biodiversidad de la flora y de la fauna; a la conservación, gestión y restauración de los ecosistemas, a la implementación de medidas de adaptación y mitigación al Cambio Climático y a la adopción y establecimiento de fuentes de energías renovables.

Problemáticas de estudio

Agua limpia y saneamiento. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos (ODS 6). Si bien se ha conseguido progresar de manera sustancial a la hora de ampliar el acceso a agua potable y saneamiento, existen miles de millones de personas (principalmente en áreas rurales) que aún carecen de estos servicios básicos. “En todo el mundo, una de cada tres personas no tiene acceso a agua potable salubre, dos de cada cinco personas no disponen de una instalación básica destinada a lavarse las manos con agua y jabón, y más de 673 millones de personas aún defecan al aire libre” (Naciones Unidas, Agenda 2030).

Poseer acceso a cuerpos de agua de alta calidad es la base de todo sistema que contemple la obtención de este líquido de manera apta para uso y consumo humano, según los lineamientos establecidos por las diferentes regulaciones de calidad y considerando la percepción del consumidor (Geta, 2005). Sin embargo, los procesos de contaminación de los cuerpos de agua es un problema latente a nivel mundial. El crecimiento exponencial de las poblaciones ha ocasionado severos impactos ambientales; se prevé que un cuarto de los países sufrirá escasez de agua dulce en los próximos 30 años (Garros-Martínez y Safar, 2020).

En el caso de Ecuador, la contaminación proviene principalmente de la descarga de aguas residuales de la mayoría de las ciudades, actividad minera artesanal, actividades hidrocarburíferas y agricultura (Foros de los Recursos Hídricos, 2011). No obstante, ya se ha implementado la Estrategia Nacional de Calidad del Agua 2016-2030 (ENCA), con la participación de la Secretaría del agua, la Agencia de Regulación y Control del agua, el Ministerio de Ambiente, el Ministerio de Salud Pública y la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, la cual busca articular acciones de diversas instituciones relacionadas con el recurso hídrico y crear tendencias que permitan el desarrollo de planes de acción en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el Plan Nacional del Buen Vivir (2013 - 2017), las Políticas Intersectoriales del Agua y el Plan Nacional de Gestión Integrado e Integral de los Recursos Hídricos de las Cuencas y Microcuencas Hidrográficas del Ecuador (2016 - 2035).



Estas líneas de acción y metas se orientan a la intervención de los actores involucrados en la gestión integrada e integral de los recursos hídricos y la población en general, para conservar, recuperar y proteger la calidad del agua desde los ecosistemas “productores” del recurso hídrico, uso, aprovechamiento y descargas, para retornar a los cuerpos hídricos.

Energía asequible y no contaminante. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos (ODS 7). “La energía es central para casi todos los grandes desafíos y oportunidades a los que hace frente el mundo actualmente. Ya sea para los empleos, la seguridad, el cambio climático, la producción de alimentos o para aumentar los ingresos, el acceso a la energía para todos es esencial. La energía sostenible es una oportunidad —que transforma vidas, economías y el planeta” (Agenda 2030). En la actualidad algunos países con menor desarrollo no tienen acceso a la energía, por lo cual son importantes las propuestas de desarrollo sostenible que ayuden al desarrollo de los países de menor tecnología renovable, con el propósito de reducir la pobreza (ONU, s.f).

América Latina y el Caribe cuenta con los mejores índices de intensidad energética en el mundo, pero a su vez con las más bajas tasas de mejoramiento: 0,45% anualizado, (“UN High Political Forum – Accelerating SDG Achievement”). Entre 1990 y 2015, la intensidad energética decreció, pasando de 98,82 en 1990 a 86,22 en 2019 (kgep / Mil USD 2011 PPA). Es importante destacar que el mejoramiento de la eficiencia energética se debe al reemplazo de fuentes más eficientes como el gas. Cabe señalar que la electrificación también ha contribuido a mejorar los índices de eficiencia, ya que permite el uso de fuentes energéticas más eficientes y modernas en diversas tareas de los subsectores residenciales e industriales (Contreras, 2021).

Acción por el clima. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (ODS 13). El cambio climático es un fenómeno global que afecta a todo el planeta, generado por el incremento global de concentraciones de gases de efecto invernadero, y en particular el incremento de las emisiones antropógenas globales de CO₂, lo cual ha provocado incrementos globales de la temperatura media en las superficies terrestres y oceánicas (IPCC, 2014). Se estima que la actividad antrópica ha causado aproximadamente un incremento de 1 °C de calentamiento por encima de niveles preindustriales, siendo probable que para mediados de este siglo el calentamiento global alcance un incremento de 1,5 °C (IPCC, 2018). Otras consecuencias globales constituyen indicadores a gran escala, como los cambios en la distribución temporal y espacial de las precipitaciones, incremento en la ocurrencia de eventos climáticos extremos, cambios en la salinidad y acidificación del agua de la superficie del océano, reducción de la extensión de los glaciares y elevación del nivel medio global del mar, entre otros (IPCC, 2021).

Ecuador, al igual que otros países del mundo, presenta emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero (MAE, 2017; República del Ecuador, 2019) y los impactos del cambio climático global se replican en el territorio nacional, con los consiguientes efectos sobre los ecosistemas, la economía y la población en general. Ante estos escenarios, la adaptación y la mitigación son estrategias complementarias para reducir y manejar los riesgos del cambio climático, y en este contexto, Ecuador estableció la Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador (ENCC), basada en dos líneas estratégicas: adaptación al cambio climático y mitigación del cambio climático, además de plantear los lineamientos para la acción en el período de 2017 a 2025 (MAE, 2012a). Más recientemente, Ecuador presentó la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático (MAE, 2017), la Primera Contribución Determinada a nivel Nacional - NDC (República del Ecuador, 2019) y el Plan de



Implementación de la Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional del Ecuador 2020-2025 - PI-NDC (MAAE, 2021). Actualmente, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica de Ecuador (MAATE) trabaja en la elaboración del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático a través del Proyecto PLANACC.

Vida submarina. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible (ODS 14). El océano es esencial para la vida y la economía. Proporciona el 50% del oxígeno del planeta, regula el clima, son el hábitat de una gran diversidad de especies, y son una gran fuente de alimentos para los humanos, ya que aporta aproximadamente con el 15 % de su ingesta diaria per cápita de proteína animal para más de 4500 millones de personas, proviene de productos marinos que provienen de la pesca y acuicultura (Willett et al. 2010). También sostiene una actividad económica de unos 3 billones de dólares al año. Pero, nuestras acciones lo ponen en peligro: contaminación, cambio climático y sobrepesca afectan a los ecosistemas marinos, como los arrecifes de coral y los manglares (Johansen & Vestvik, 2020); también el uso ilimitado de los mares como vertedero ha generado graves efectos en la vida marina. Esto incluye pérdida de biodiversidad, proliferación de algas tóxicas, acumulación de plásticos, contaminación química y microbiana. Todo esto se agrava debido al aumento del nivel del mar, el calentamiento de los océanos, la acidificación y la desoxigenación (Fleming et al. 2021).

Todas estas amenazas ponen en riesgo la salud y sostenibilidad de los ecosistemas marinos, así como el bienestar humano. La falta de áreas marinas protegidas agrava esta problemática, por lo tanto, la creación y gestión adecuada de áreas protegidas es fundamental para conservar la biodiversidad marina y permitir la recuperación de los ecosistemas marinos (Franke et al. 2020). Para garantizar la salud de los océanos, mantener la diversidad marina, así como para gestionar la pesca y acuicultura en un contexto de crecimiento poblacional, es importante generar conocimiento científico, para gestionar de manera sostenible los ecosistemas marinos y costeros (Johansen & Vestvik, 2020), esto significa que la ciencia proporcione las directrices para aprovechar y preservar los recursos de tal forma, que puedan restablecerse y mantenerse a lo largo del tiempo, para que la riqueza submarina que se presenta en la actualidad, esté presente también para las futuras generaciones (Neumann & Unger 2019), siendo coherentes con los principios del desarrollo sostenible que mencionan que tanto las generaciones actuales como futuras tienen el derecho de satisfacer sus necesidades.

Vida de ecosistemas terrestres. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad (ODS15). En el territorio de Latinoamérica y el Caribe habita el 60% de la vida terrestre del Planeta (León, 2020). El Ecuador, al encontrarse ubicado en esta región, denominada Neotropical, y por la presencia de la cordillera de los Andes y de la influencia de corrientes oceánicas, es uno de los 20 países más megadiversos del mundo; INABIO reporta 91 tipos de ecosistemas para el Ecuador, de los cuales 65 son boscosos, 14 herbáceos y 12 son arbustivos, cabe destacar la presencia de manglares en la región litoral; en esta región, complementa la diversidad de ecosistemas la Cordillera de la Costa, en Bravo 2014 se menciona que los cerros presentan una gradiente altitudinal que permite la formación de vegetación que va desde el bosque húmedo hasta el matorral seco.

Sin embargo, esta riqueza biológica se encuentra amenazada, Mena 2016 indica que nuestra biodiversidad está afectada por factores globales como el calentamiento global y la



desaparición de la capa de ozono y problemas de carácter local debido a la situación socioeconómica y política del país y cuyos efectos son: expansión de la frontera agrícola, deforestación, avance de la colonización, apertura de vías de comunicación y contaminación del suelo, aire y agua por las diversas actividades antrópicas. En Sierra 1999 se indica que alrededor del 50% de ecosistemas ha sido afectado pero otros autores mencionan un porcentaje más alto cercano al 80%.

Tendencias que orientan su desarrollo

Las tendencias de investigación relacionadas con la línea Biología, Ecología y Conservación de los Recursos Naturales presentan una amplia diversidad, entre las que destacan:

Gestión de la calidad del agua. Las fuentes de agua han experimentado deterioro de su calidad debido a su uso como receptor de los vertimientos generados por los poblados, zonas industriales, las actividades agropecuarias y escorrentías (Castro-Chila, 2020; Morales-Virgilí y Rivera-Soto, 2017; Quiroz-Fernández et al., 2017; Romeu-Álvarez et al., 2015). Por eso, las investigaciones recientes están dirigidas principalmente a la evaluación de la contaminación de los cuerpos agua, y la determinación del índice de calidad del agua para todos sus usos.

Conservación de los ecosistemas marinos. Conservar y utilizar de manera sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible, es la principal tendencia del ODS 14. Los ODS 2030 esperan tener aproximadamente el 30% del área total de las Zonas Económicas Exclusivas del mundo cubiertas por planes espaciales marítimos científicamente administrados y aprobados por el gobierno (Ryabinin et al., 2019).

La acidificación oceánica, el aumento del nivel del mar y otros efectos del cambio climático tienen un impacto significativo en los ecosistemas marinos. Se espera que las tendencias se dirijan hacia una mayor investigación y acciones para mitigar los efectos negativos del cambio climático en la vida marina, así como para adaptar las comunidades costeras a los cambios inevitables.

Los investigadores deben evaluar los recursos pesqueros para poder tener una pesca sostenible la cual debe basarse en la obtención de datos cuantitativos y cualitativos por medio de indicadores pesqueros en diferentes periodos de tiempo como: (1) proporción de organismos maduros en la captura, (2) longitud óptima de captura y (3) proporción de megareproductores capturados (Mendivil-Mendoza et al., 2018).

En el caso, de la protección de ecosistemas de manglares y arrecifes de corales se debe generar un plan de protección que debe estar sustentando en los atributos claves como la extensión del área, estructura de poblaciones, flujo de calidad y química de agua para que se plantean la conservación y preservación de estos ecosistemas (Lamelas et al., 2012).

La administración de la pesca y la acuicultura en un contexto de aumento poblacional, cambio climático y la necesidad de reducir la contaminación en los océanos, debe aprovechar al máximo la gran cantidad de datos oceánicos y pronósticos climáticos para monitorear la salud y productividad marina. Estos datos y la investigación científica pueden contribuir a mejorar la transparencia en la gestión de los recursos marinos vivos y garantizar el cumplimiento de las



normas existentes. Además, pueden fomentar que los países adopten políticas progresistas en el ámbito de la pesca y la acuicultura (Ryabinin et al., 2019).

Por otra parte, los remanentes de bosque nativo del litoral aún conservan pequeñas poblaciones de especies únicas que necesitan ser estudiadas y necesitan planes de manejo y conservación. En la actualidad, está teniendo mucha importancia trabajos de restauración de ecosistemas, los organismos internacionales enfocan sus esfuerzos en estas actividades que engloban un aspecto más amplio que solo la reforestación.

Por lo tanto, Ecuador es un país pionero en la implementación de mecanismos para la conservación de los bosques y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de la deforestación de los bosques (MAE; 2019).

En un contexto mundial, varios estudios alertan sobre el efecto del cambio climático en la distribución espacial de las especies vegetales y fauna asociada (Bakkenes et al., 2006; Mestre y De Cara, 2009); siendo singularmente vulnerables los bosques de montaña asociados a pisos de vegetación y la vegetación relictas (Thuiller et al., 2005; IPCC, 2007). Estos cambios en las condiciones climáticas, en particular la sequía y el incremento de las temperaturas, afectarán al establecimiento de nuevos individuos responsables de garantizar la continuidad de las especies vegetales en sus ecosistemas. Estudios recientes han relacionado la mortalidad generalizada de las plantas con eventos de sequía extrema (Allen et al., 2010; García de la Serrada et al., 2015; Maturano-Ruiz et al., 2023).

La Costa del Ecuador es una región biogeográfica con una alta biodiversidad amenazada, considerada entre uno de los 25 *hostspots* a nivel mundial (Myers et al., 2000, Brooks et al., 2006). Las causas están relacionadas con una extensiva deforestación como consecuencia de la expansión agrícola (MAE, 2012b) y niveles de presión antropogénica (Sierra et al., 2002), pero en general, el efecto del impacto del cambio climático sobre las especies de flora y fauna en el Bosque Tropical Estacionalmente Seco característico de nuestra región ha sido poco estudiado. De igual forma varios estudios han analizado los efectos del cambio climático en diferentes ecosistemas y sus consecuencias sobre el balance hídrico y la recarga de los acuíferos (Touhami et al. 2017; Vicente et al., 2018).

Un ecosistema seriamente amenazado en la provincia es el ecosistema de manglar, el cual enfrenta una serie de amenazas significativas que requieren atención inmediata, llegando en algunos casos a identificarse especies que se encuentran en la lista de especies amenazadas en peligro de extinción. En la provincia de Manabí se encuentran todas las especies de mangle reportadas para Ecuador: mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle negro (*Avicennia germinans*), mangle jeli (*Conocarpus erectus*). Mangle nato (*Mora oleifera*), las cuatro especies del género *Rhizophora* (*R. mangle*, *R. racemosa*, *R. samoensis*, *R. harrisonii*) y mangle piñuelo (*Pelliciera rhizophorae*) especie en peligro de extinción de categoría VU. Esta última especie de mangle tiene una importante población en el río Mache donde se encuentra la finca de la ULEAM, además, en este sector ha sido identificada la variedad *Pelliciera rhizophorae benthamii* que aún no ha sido reportada para Ecuador en la literatura existe sobre mangles. Es un deber ético y moral que la ULEAM investigue y proteja las especies de mangle que existen en los predios de la propiedad en el río Mache.

Respecto a las energías renovables, las tendencias están enfocadas a: (1) desarrollo de tecnologías de almacenamiento de energía más eficientes y económicas, (2) mejoramiento de la eficiencia de las celdas solares y la reducción de costos, (3) incremento de la eficiencia



de los aerogeneradores y reducción de su impacto ambiental, (4) mejoramiento de la conversión de biomasa en biogás y biocombustibles, (5) exploración de técnicas para aprovechar la energía geotérmica en una gama más amplia de ubicaciones, (6) estudio de métodos de electrólisis para producir hidrógeno a partir de fuentes renovables y la conversión de dióxido de carbono en combustibles sintéticos utilizando energía renovable, (7) creación de sistemas de gestión de energía.

Articulación con la planificación internacional y nacional

Tabla 17. Articulación de la línea de investigación Biología, ecología, y conservación de los recursos naturales con la planificación internacional y nacional

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – UNESCO	
Objetivo de la agenda	Metas a las que tributa la Línea de Investigación
Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.	<p>6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.</p> <p>6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.</p> <p>6.5 De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.</p> <p>6.6 Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.</p> <p>6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.</p>
Objetivo 7. Energía asequible y no contaminante. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.	<p>7.a De aquí a 2030, aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias.</p> <p>7.b De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo</p>



	sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo.
Objetivo 13. Acción por el clima. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	<p>13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.</p> <p>13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.</p> <p>13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.</p> <p>13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.</p>
Objetivo 14. Vida submarina. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.	<p>14.1 De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes.</p> <p>14.2 Gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.</p> <p>14.3 Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles.</p> <p>14.4 De aquí a 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y las prácticas pesqueras destructivas, y aplicar planes de gestión con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, al menos alcanzando niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas.</p> <p>14.5 De aquí a 2020, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible.</p> <p>14.a Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina, teniendo en cuenta los Criterios y Directrices para la Transferencia de Tecnología Marina de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, a fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo de los países en desarrollo, en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados.</p>



	<p>14.c Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que constituye el marco jurídico para la conservación y la utilización sostenible de los océanos y sus recursos, como se recuerda en el párrafo 158 del documento “El futuro que queremos”.</p>
<p>Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.</p>	<p>15.1 De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.</p> <p>15.2 De aquí a 2020, promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial.</p> <p>15.3 De aquí a 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación del suelo.</p> <p>15.4 De aquí a 2030, asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.</p> <p>15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de biodiversidad y, de aquí a 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.</p> <p>15.6 Promover la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos y promover el acceso adecuado a esos recursos, según lo convenido internacionalmente.</p> <p>15.7 Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar tanto la demanda como la oferta de productos ilegales de flora y fauna silvestres.</p> <p>15.8 De aquí a 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir significativamente sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias.</p> <p>15.9 De aquí a 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la biodiversidad en la planificación, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad nacionales y locales.</p> <p>15.a Movilizar y aumentar significativamente los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la biodiversidad y</p>



		<p>los ecosistemas.</p> <p>15.b Movilizar recursos considerables de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo para que promuevan dicha gestión, en particular con miras a la conservación y la reforestación.</p> <p>15.c Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, incluso aumentando la capacidad de las comunidades locales para perseguir oportunidades de subsistencia sostenibles.</p>	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021 – 2025			
Objetivo del Plan	Políticas	Metas	Lineamiento territorial
Objetivo 11. Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales.	<p>11.1 Promover la protección y conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, así como el patrimonio natural y genético nacional.</p> <p>11.2 Fomentar la capacidad de recuperación y restauración de los recursos naturales renovables.</p> <p>11.3 Impulsar la reducción de la deforestación y degradación de los ecosistemas a partir del uso y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural.</p>	<p>11.1 Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental en 16,45%.</p> <p>11.2.1 Incrementar de 1496 a 2067 fuentes de contaminación hidrocarburíferas remediadas y avaladas.</p> <p>11.3.1 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero por deforestación en el sector de uso del suelo, cambio de uso del suelo y silviculturas (USCUSS) de 53.782,59 a 52.706,94 GgCO₂eq.</p>	<p>E18. Promover la gestión integrada y articulada del espacio marino costero considerando las particularidades y componentes estratégicos que representan estos territorios en el escenario nacional.</p> <p>E21. Garantizar la gestión integral de los espacios marino-costeros, y el ordenamiento del manejo y uso sostenible de la biodiversidad marino-costera como oportunidades sociales y económicas.</p>
Objetivo 12. Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al Cambio Climático.	<p>12.1 Fortalecer las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.</p>	<p>12.1.1 Incrementar de 71 a 96 los instrumentos integrados para aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático, promover la resiliencia al clima y mitigar el cambio climático sin comprometer la producción de alimentos.</p> <p>12.1.2 Reducir de 91,02 a 82,81 la vulnerabilidad al cambio climático, en</p>	<p>Pol. 12.1</p> <p>D1. Impulsar modelos de transporte público masivos de calidad y eficientes energéticamente.</p> <p>D3. Impulsar modelos productivos y urbanísticos que promuevan la adaptación al cambio climático y los eventos meteorológicos externos.</p>



	<p>12.2 Promover modelos circulares que respeten la capacidad de carga de los ecosistemas oceánicos, marino-costeros y terrestres, permitiendo su recuperación; así como, la reducción de la contaminación y la presión sobre los recursos naturales e hídricos.</p>	<p>función de la capacidad de adaptación. 12.2.1 Incrementar de 0% a 20% la recuperación de los residuos y/o desechos en el marco de la aplicación de las políticas de responsabilidades extendida al productor. 12.2.2 Evitar que la brecha entre huella ecológica y biocapacidad per cápita no sea inferior a 0,30 hectáreas globales.</p>	<p>Pol. 12.2 E6. Incentivar los procesos de economía circular para el mejor aprovechamiento de los recursos y generación de fuentes alternativas de empleo. F2. Implementar esquemas para la gestión integral de pasivos ambientales, desechos sólidos, descargas líquidas y emisiones atmosféricas contaminantes, así como de desechos tóxicos y peligrosos, considerando tanto las zonas urbanas y rurales.</p>
	<p>12.3 Implementar mejores prácticas ambientales con responsabilidad social y económica, que fomenten la concientización, producción y consumo sostenible, desde la investigación, innovación y transferencia de tecnología.</p>	<p>12.3.1 Reducir de 79.833 a 62.917 kBEP la energía utilizada en los sectores de consumo. 12.3.2 Reducir a 10,50% las pérdidas de energía eléctrica a nivel nacional.</p>	<p>Pol. 12.3 D4. Promover una economía de mercado sostenible que genere oportunidades de empleo y considere las particularidades de cada ecosistema, particularmente en Galápagos y la Amazonía.</p>
<p>Objetivo 13. Promover la gestión integral de los recursos hídricos.</p>	<p>13.1 Proteger, regenerar, recuperar y conservar el recurso hídrico y sus ecosistemas asociados, por sistemas de unidades hidrográficas.</p>	<p>13.1.1 Incrementar el territorio nacional bajo protección hídrica de 18.152,13 a 284.000 hectáreas. 13.2.1. Incrementar las autorizaciones para uso</p>	<p>Pol. 13.1 F1. Promover la conservación de los caudales hídricos, con particular atención en aquellos sitios en que existe rivalidad entre el</p>



	<p>13.2. Promover la gestión sostenible del recurso hídrico en todos sus usos y aprovechamientos.</p> <p>13.3. Impulsar la provisión del servicio de agua para consumo humano y saneamiento en igualdad de oportunidades</p>	<p>y aprovechamiento del recurso hídrico de 500 a 12.000.</p> <p>13.2.2. Incrementar la superficie potencial de riego y drenaje de 1.458,46 a 11.461 hectáreas.</p> <p>13.2.3.- Incrementar la superficie del territorio nacional con planes de gestión integral de recursos hídricos de 208.959,12 a 452.000 hectáreas.</p> <p>13.3.1. Se beneficia a 3,5 millones de habitantes a través de proyectos cofinanciados por el Estado para acceso a agua apta para el consumo humano.</p>	<p>uso del agua para consumo humano, producción y generación hidroeléctrica.</p> <p>Pol.13.2 G7. Fortalecer los mecanismos de administración y uso sostenible del agua entre sus diferentes usos, mediante estrategias que reduzcan la degradación del patrimonio hídrico.</p> <p>Pol. 13.3 G7. Fortalecer los mecanismos de administración y uso sostenible del agua entre sus diferentes usos, mediante estrategias que reduzcan la degradación del patrimonio hídrico.</p>
--	--	---	---

Elaboración propia

Objetivo de la línea

Desarrollar programas y proyectos enfocados a la conservación y gestión de los recursos naturales, a la preservación de la biodiversidad de la flora y de la fauna; a la conservación, gestión y restauración de los ecosistemas, a la implementación de medidas de adaptación y mitigación al Cambio Climático y a la adopción y establecimiento de fuentes de energías renovables.

Dimensiones estructurantes

Las dimensiones estructurantes que se abordan como parte de la línea de investigación Biología, ecología y conservación de los recursos naturales se describen a continuación:

1. Dimensión conservación y gestión de los recursos naturales
 - Evaluación de recursos naturales y su potencial de uso sostenible.



- Diseño e implementación de estrategias y políticas para la conservación y manejo sostenible de recursos naturales.
 - Estudios sobre la interacción entre actividades humanas y recursos naturales.
2. Dimensión preservación de la biodiversidad de flora y fauna
- Estudios taxonómicos y ecológicos de especies y ecosistemas terrestres y acuáticos.
 - Evaluación del estado de conservación de especies y hábitats terrestres y acuáticos.
 - Desarrollo de estrategias de protección y recuperación de especies en peligro de extinción y endémicas.
3. Dimensión conservación, gestión y restauración de los ecosistemas
- Evaluación del estado de salud de ecosistemas naturales y antropogénicos.
 - Desarrollo de planes y proyectos de restauración y recuperación de ecosistemas degradados.
 - Estudios sobre servicios ecosistémicos y su importancia para la sociedad (abastecimiento de agua).
4. Dimensión adaptación y mitigación al cambio climático
- Desarrollo de estrategias de adaptación al cambio climático a nivel local y regional.
 - Evaluación de vulnerabilidad y riesgos asociados al cambio climático.
 - Investigación de tecnologías y prácticas para la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.
5. Dimensión energías renovables
- Estudios de viabilidad técnica, económica y ambiental de fuentes de energía renovable.
 - Desarrollo de tecnologías y sistemas de aprovechamiento de energías limpias.
 - Evaluación del impacto de la transición hacia fuentes de energía renovable en la sociedad y el ambiente.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN ARTICULADOS

La Línea de Investigación articula los grupos de Investigación de la Universidad, los que se enlistan en la tabla 18 son aquellos vigentes al momento de declarar este documento y los que se conformen posteriormente. La Dirección de Investigación se encargará de actualizar su registro de manera continua y sistemática. Los grupos articulados son:



Tabla 18. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación Biología, ecología y conservación de los recursos naturales

Nombre del grupo	Objetivo de trabajo	Dimensión articulada
Ecología funcional	Evaluar los procesos y mecanismos implicados en la respuesta de las especies forestales a factores bióticos y abióticos. Considerando las características del territorio, se prestará especial atención a: (1) La respuesta morfológica y ecofisiológica de las especies forestales nativas al estrés hídrico, así como la tolerancia o vulnerabilidad frente a la sequía, (2) Mejoramiento de la calidad de planta forestal producida en vivero, y (3) Establecimiento de tecnologías apropiadas para la restauración de ecosistemas forestales degradados; todo ello con la finalidad de contribuir a la conservación de la biodiversidad, al bioconocimiento y a la restauración forestal en Manabí.	<p>Preservación de la biodiversidad de flora y fauna.</p> <p>Conservación, gestión y restauración de los ecosistemas</p> <p>Adaptación y mitigación al Cambio Climático.</p>
Ecotoxicología (Ecuactox)	Utilizar la ecotoxicología como herramienta de evaluación de la calidad ambiental. Considerando el uso de organismos bioindicadores en estudios de campo y laboratorio, para evaluar la potencial toxicidad de sustancias o elementos potencialmente tóxicos.	<p>Preservación de la biodiversidad de flora y fauna.</p> <p>Conservación, gestión y restauración de los ecosistemas</p> <p>Adaptación y mitigación al Cambio Climático.</p>

Elaboración propia

Campo de conocimiento integrados

La línea de investigación se relaciona con las carreras y programas ofertados por la Universidad en los siguientes campos amplios del conocimiento:



Tabla 19. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación Biología, ecología y conservación de los recursos naturales

Campo amplio	Campo específico	Campo detallado
05. Ciencias físicas, Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadísticas.	051. Ciencias biológicas y afines.	0511. Biología 0512. Bioquímica
	052. Medio ambiente	0521. Ciencias ambientales 0522. Medio ambiente naturales y vida silvestre.

Elaboración propia



REFERENCIAS

- Allen, C., Macalady, A., Chenchouni, H., Bachelet D., McDowell, N., Vennetier, M., Kitzberger, T., Rigling, A., Breshears, D., Hogg, E., Gonzalez, P., Fensham, R., Zhang, Z., Castro, J., Demidova, N., Lim, J., Allard, G., Running, S., Semerci, A., & Cobb, N. (2010). A global overview of drought and heat-induced tree mortality reveals emerging climate change risks for forests. *Forest Ecology and Management*, 259(4), 660-684.
- Bakkenes, M., Eickhout, B., & Alkemade, R. (2006). Impacts of different climate stabilisation scenarios on plant species in Europe. *Global Environ. Chang*, 16(1), 19-28.
- Bravo, E. (2014) *La biodiversidad del Ecuador*. Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca-Ecuador.
- Brooks, T., Mittermeier, R., Da Fonseca, G., Gerlach, J., Hoffmann, M., Lamoreux, J., Mittermeier, C., Pilgrim, J., & Rodrigues, A. (2006). Global biodiversity conservation priorities. *Science* 80(313), 58–61
- Castillo-Briceño, P., Navarrete-Mierb F. (2015). Potenciales Impactos de la Acidificación de los Océanos para las Pesquerías y Acuicultura Marina en Ecuador. Tilapia & Camarones, *Sociedad Latinoamericana*. 7 (24), 28-33.
- Castro-Chila, D. (2020). Evaluación de la oxidación avanzada para la eliminación de coliformes fecales en la remediación del río Puente Lucía, cantón Guayaquil. Universidad Agraria del Ecuador. <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/CASTRO%20CHILA%20DENISSE%20YOSSARY.pdf>.
- Contreras, R. (2021). *Informe regional sobre el ODS 7 de sostenibilidad energética en América Latina y el Caribe*. FAO. Santiago: CEPAL. Recuperado el 2023 de julio de 2023, de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47674/1/S2100754_es.pdf
- Fleming, L., Depledge, M., Bouley, T., Britton, E., Dupont, S., Eatock, C., ... & Wuijts, S. (2021). The ocean decade—Opportunities for oceans and human health programs to contribute to public health. *American journal of public health*, 111(5), 808-811.
- Foros de los Recursos Hídricos. (Abril de 2011). CAMEREN. Recuperado el 27 de Abril de 2017, de CAMEREN: <http://www.camaren.org/documents/contaminacion.pdf>
- Franke, A., Blenckner, T., Duarte, C. M., Ott, K., Fleming, L. E., Antia, A., ... & Prigge, E. (2020). Operationalizing ocean health: Toward integrated research on ocean health and recovery to achieve ocean sustainability. *One Earth*, 2(6), 557-565.
- García de la Serrana R., Vilagrosa A., & Alloza, J. (2015) Pine mortality in southeast Spain after an extreme dry and warm year: interactions among drought stress, carbohydrates and bark beetle attack. *Trees*, 29(6), 1791-1804.
- Garros-Martínez, M. C., & Safar, E. (2020). *Agua segura como derecho humano*. Ediciones Universidad Católica de Salta (EUCASA).



- Geta, J., Campos, J., & Martín-Machuca, M. (Eds.) (1-3 de junio de 2005). VI Simposio del Agua en Andalucía (No. 14). IGME. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=-vzO_DEyWlqkC&oi=fnd&pg=PR1&dq=VI+Simposio+-+Agua+en+Andaluc%C3%ADa.+Tomo+I&ots=eoly8dZXDy&sig=UW3H8jD8QLNtOGWCpuUDsvnAmZM#v=onepage&q=VI%20Simposio%20del%20Agua%20en%20Andaluc%C3%ADa.%20Tomo%20I&f=false
- INABIO. (2023) Perfil-de-biodiversidad. Disponible en: <http://inabio.biodiversidad.gob.ec/perfil-de-biodiversidad/>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2007). Climate Change 2007. The Physical Science Basis, in: Contribution of Working Group 1 to the Forth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, edited by: Solomon, S., Qin, D., Manning, M., Chen, Z., Marquis, M., Averyt, K. B., Tignor, M., and Miller, H. L., Cambridge Univ. Press, New York.
- IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático). (2018). Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/>
- IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático). (2021). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_TS.pdf.
- IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático). (2014). Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full_es.pdf
- Johansen, D., & Vestvik, R. (2020). The cost of saving our ocean-estimating the funding gap of sustainable development goal 14. *Marine Policy*, 112, 103783.
- Lamelas, R., Grasela, K., & Lamelas, P. (2012). *Plan de conservación del Parque Nacional Manglares del Bajo Yuna*. Santo Domingo: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID); The Nature Conservancy; Centro para la Conservación y Ecodesarrollo de la Bahía de Samaná y su Entorno (CEBSE). <https://bvearmb.do/handle/123456789/780>
- León, D., & Juan, J. (2020) Latinoamérica y el Caribe: Riqueza Natural y Degradación Ambiental en siglo XXI. Facultad de economía, Universidad de los Andes, Colombia. PNUD LAC C19 PDS No. 14 B
- MAAE (Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador) (2021). Plan de Implementación de la Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional del Ecuador 2020-2025 (PI-NDC).



<https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/Ecuador%20Primera%20NDC.pdf>

- MAE. (2012a). Línea Base de Deforestación del Ecuador Continental. Ministerio del Ambiente (MAE). Quito, Ecuador.
- MAE. (2012b). Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador (ENCC) 2012-2025. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/ESTRATEGIA-NACIONAL-DE-CAMBIO-CLIMATICO-DEL-ECUADOR.pdf>
- MAE. (2017). Tercera Comunicación Nacional del Ecuador sobre Cambio Climático. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/TERCERA-COMUNICACION-BAJA-septiembre-20171-ilovepdf-compressed1.pdf>
- MAE. (2019). Segundo Resumen de Información del Abordaje y Respeto de Salvaguardas para REDD+ en Ecuador. Quito, Ecuador.
- Maturano-Ruiz, A., Ruiz-Yanetti, R., Manrique-Alba, A., Moutahir, H., Chirino, E., Vilagrosa, A., & Bellot, J. (2023). The main factors that drive plant dieback under extreme drought differ among Mediterranean shrubland plant biotypes. *Journal of Vegetation Science*. <https://doi.org/10.1111/jvs.13187>
- Mendivil-Mendoza, J. E., Aragón-Noriega, E. A., Arreola-Lizárraga, J. A., Rodríguez-Domínguez, G., Castillo-Vargasmachuca, S. G., Ortega-Lizárraga, G. G., Mendivil-Mendoza, J. E., Aragón-Noriega, E. A., Arreola-Lizárraga, J. A., Rodríguez-Domínguez, G., Castillo-Vargasmachuca, S. G., & Ortega-Lizárraga, G. G. (2018). Indicadores de sustentabilidad para la pesquería de curvina golfina *Cynoscion othonopterus* en el Alto Golfo de California. *Revista de Biología Marina y Oceanografía*, 53(1), 119–130. <https://doi.org/10.4067/S0718-19572018000100119>
- Mestre, A., & De Cara, J. (2009). Impacto del cambio climático en los ecosistemas forestales ibéricos. En: Predicciones de cambio climático y vegetación. 1er Seminario WCRP-Diversitas (Comités Españoles), Fernández G, Estrela M.J, Meliá J. (eds.). Universidad de Valencia. Págs.139-166.
- Morales-Virgilí, M., & Rivera-Soto, M. (2017). Estudio ambiental en la cuenca del río San Juan de Santiago de Cuba. *Tecnología Química*, 37(2), 249-263. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2224-61852017000200008&script=sci_arttext&tlng=en.
- Naciones Unidas, Agenda 2030. Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>
- Navarrete-Mierb, F., & Castillo-Briceño, P. (2020). Vulnerabilidad de los recursos marinos en Ecuador frente a escenarios de cambio climático. IX Foro Iberoamericano de los Recursos Marinos y Acuicultura. ISBN: 978-9942-948-46-5. (9):42-55.
- Neumann, B., & Unger, S. (2019). From voluntary commitments to ocean sustainability. *Science*, 363(6422), 35-36.



- Prefectura de Manabí (2021). Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial Manabí 2030. 381 p.
- Quiroz Fernández, L. S., Izquierdo Kulich, E., & Menéndez Gutiérrez, C. (2017). Aplicación del índice de calidad de agua en el río Portoviejo, Ecuador. *Ingeniería Hidráulica y Ambiental*, 38(3), 41-51. <https://riha.cujae.edu.cu/index.php/riha/article/view/408>
- República del Ecuador (2019). Primera contribución determinada a nivel nacional para el acuerdo de París bajo la convención marco de Naciones Unidas sobre cambio climático. <https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/Ecuador%20Primera%20NDC.pdf>
- Romeu Álvarez, B., Quintero Álvarez, H., Larrea Murrel, J., Lugo Moya, D., Rojas Hernández, N., & Heydrich Pérez, M. (2015). Experiencias en el monitoreo ambiental: contaminación de ecosistemas dulceacuícolas de La Habana (Cuba). *Higiene y Sanidad Ambiental*, 15(3), 1325-1335. <https://saludpublica.ugr.es/investigacion/revista-electronica/contenido/2015>.
- Ryabinin, V., Barbière, J., Haugan, P., Kullenberg, G., Smith, N., McLean, C., Troisi, A., Fischer, A., Aricò, S., Aarup, T., Pissierssens, P., Visbeck, M., Enevoldsen, H. O., & Rigaud, J. (2019). The UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development. *Frontiers in Marine Science*, 6.
- Sierra, R., Campos, F., & Chamberlin, J. (2002). Assessing biodiversity conservation priorities: ecosystem risk and representativeness in continental Ecuador. *Landsc. Urban Plan.* 59: 95–110
- Thuiller, W., Lavorel, S., Araujo, M.P., Sykes, M., & Prentice, I. (2005). Climate change threats to plant diversity in Europe. *Proceedings National Academy of Sciences USA (PNAS)* 102: 8245-8250.
- Touhami I., Chirino E., Andreu JM., Moutahir H, Sánchez JR., & Bellot J. (2017). Climate Change Impacts in Soil-Water Balance in Semi-Arid Region, Southeast of Spain: The use of Eco-Hydrological Model. *Journal of Civil Engineering and Environmental Sciences* 3(1):1-5.
- Vicente, E., Vilagrosa, A., Ruiz-Yanetti, S., Manrique-Alba, A., González-Sanchís, M., Moutahir, H., Chirino, E., Del Campo, A., & Bellot, J. 2018. Water Balance of Mediterranean Quercus ilex L. and Pinus halepensis Mill. Forests in Semiarid Climates: A Review in A Climate Change Context. *Forests*, 9, 426. Doi:10.3390/f9070426
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., ... & Murray, C. J. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The lancet*, 393(10170), 447-492.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

AUTORES

Alex Santamaría Philco

Jorge Herrera Tapia

Patricia Quiroz Palma



LÍNEA DE INVESTIGACIÓN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Presentación de la Línea

El impacto de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC's) no se refleja únicamente en un individuo, grupo, sector o país, sino que, se extiende al conjunto de las sociedades del planeta. Los propios conceptos de "la sociedad de la información" y "la globalización", tratan de referirse a este proceso. Así, los efectos se extenderán a todos los habitantes, grupos e instituciones conllevando importantes cambios, cuya complejidad está en el debate social hoy en día (Beck, 1998).

Las TIC's permiten a la población tener acceso a la información y al conocimiento en cualquier lugar del mundo y de manera instantánea. Todas las personas, organizaciones y comunidades deberían tener acceso al conocimiento y la información.

"En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no solo de forma aislada, sino a o que es más significativo de manera interactiva e interconectada, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas" (Cabero, 1998: 198)".

La investigación y la tecnología son las herramientas que permitirán el avance de la sociedad en varios aspectos, puesto que la fusión de ambas es exterminar cualquier obstáculo que nos impida alcanzar la información que deseamos (Cruz, Pozo, Aushay y Arias, 2019).

Problemáticas de estudio

Las TIC's permiten a la población tener acceso a la información y al conocimiento en cualquier lugar del mundo y de manera instantánea. Todas las personas, organizaciones y comunidades deberían tener acceso al conocimiento y la información. La Sociedad de la información debe basarse en valores aceptados universalmente, promover el bien común e impedir la utilización abusiva de las TIC's. De acuerdo lo versado en el INEC los indicadores sobre el uso de tecnologías de información y comunicación en el 2019 reflejan que el uso del internet en hogares es de una forma participativa con un 45,5%. Por otro lado el porcentaje de personas que utilizan este servicio es el 59,2% consecuentemente también se evidencia que personas que utilizan este servicio mediante un celular activo con el 59,9% y se logra expresar un alfabetismo digital del 11.4% (INEC, 2019). La incorporación de las TIC'S a los diferentes procesos constituye una estrategia fundamental por su incidencia en la productividad y competitividad.

Las "Tecnologías de la información y las comunicaciones" están concebidas para dar respuesta a diversas problemáticas enfocadas en cinco subáreas del conocimiento dentro de campo amplio de acción.

En lo que se refiere a la "Ingeniería de Software y Sistemas de Información", presenta una necesidad en la automatización de los procesos utilizando tecnologías de información con el



uso de estándares y metodologías en el desarrollo de software (desde educación hasta procesos industriales, empresariales, comerciales, etc.). Además, en nuestro entorno no se presentan estudios que comprueben la gestión efectiva de requisitos o del proceso de validación y verificación del software, lo que ocasiona varios tipos de dificultades en los proyectos de desarrollo de software tales como retrasos, sobre costos, especificaciones incompletas, documento de especificación de requisitos inadecuados, entre otros.

También dentro de esta área se ha encontrado ausencia de una correcta caracterización de los roles profesionales del ingeniero en tecnologías de la información y sistemas en el campo organizacional. Otro aspecto inherente a esta sublínea de investigación está relacionado con la creación de software y el desarrollo de aplicaciones. El auge del uso del Internet llevó a un vertiginoso crecimiento en la demanda de sistemas internacionales de despliegue de información en la World Wide Web.

Las amplias conexiones de red crea la proliferación de virus informáticos y la basura en los correos electrónicos (E-mail) esto pone en una carrera contra el tiempo los desarrolladores para crear nuevos sistemas de bloqueo o seguridad de estas anomalías en la informática ya que se volvían sumamente tediosas y difíciles de arreglar. Así es como después de una fuerte y creciente demanda, surge la necesidad de crear soluciones de software a bajo costo, esto conlleva al uso de metodologías más simples y rápidas que desarrollan software funcional. Cabe señalar que los sistemas más pequeños tenían un enfoque más simple y rápido para poder administrar el desarrollo de cálculos y algoritmos de software. En este sentido la línea de forma prospectiva se proyecta también en esta dirección de desarrollo.

En lo concerniente a “Redes e infraestructura”. En nuestra región y país existe aún una marcada brecha digital, dificultad el acceso a internet de calidad sobre todo en las zonas rurales, complementado con una existe falta de conocimiento de utilización de recursos (cloud computing) y dispositivos de comunicación en los que se soportan. Además, no se cuentan con mecanismos claros que garanticen una correcta adquisición, transmisión, gestión y difusión de datos/información a través de redes seguras y confiables de bajo costo en diferentes campos social, comercial, etc. Los procesos de transmisión de información en una amplia mayoría pueden incorporar elementos que garanticen confiabilidad. El Ecuador tuvo una inversión, entre sector público y privado, cercana a los 7 mil millones de dólares, que permitió la proyección del país. El trabajo realizado se refleja en hitos como la reducción del analfabetismo digital de un 32% en el 2008, al 12% en el 2018, un 50% menos, sin embargo, aún queda una marcada brecha digital que se requiere cubrir con urgencia.

Otro aspecto de las TICs es la “Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial”. En la actualidad los procesos enfocados al tratamiento de la información y su gestión presentan una gran cantidad y variedad de información, lo que conlleva a que en esta área se presenta una debilidad en el tratamiento de los datos con mecanismos inteligentes para el soporte a la toma de decisiones, así como el tratamiento de la veracidad de los datos con una velocidad adecuada. Esto conlleva a una dificultad de integrar y combinar datos y la integración de las diversas herramientas software existentes en los procesos. En nuestro entorno no se han explotado los mecanismos para estudios de predicción, aprendizaje automático, modelos predictivos y visión del computador. Además, surge la necesidad de cubrir la demanda de mecanismos que se enfoque al desarrollo de sistemas ubicuos y agentes inteligentes e ingeniería de procesamiento de lenguaje natural.



En lo relacionado con la “Electrónica, automatización y robótica”. Existe una creciente necesidad de automatización de procesos con soluciones software que utilicen diversos tipos de dispositivos hardware. Además, hay espacios para mejorar la integración de componentes electrónicos existentes. En relación con los elementos hardware se presenta otra problemática que es la falta de disponibilidad de diversos componentes debido a la baja o nula producción de hardware especializado en nuestra región, la gran mayoría de estos elementos deben ser importados de Asia o Norteamérica. La implementación de estos equipos es necesaria en proyectos relacionados con domótica y edificios inteligentes, entre otros.

Finalmente, las TICs se enfocan también a la “Seguridad en las Tecnologías de la Información”. En el Ecuador, se presentan vulnerabilidades en las organizaciones que han invertido en recursos humanos y tecnológicos para mejorar sus seguridades, contener los ciberataques, proteger los recursos financieros y la información confidencial corporativa y la de sus clientes. La contención, no sólo depende de la compra e instalación de tecnología de seguridad. Utilizando un arma muy antigua y efectiva —la Ingeniería Social—, los ataques de los hackers llegan a tener éxito porque atacan el punto más estratégico de toda empresa, el recurso humano (Navarrete, 2020).

Según el BID (2020), con la pandemia del COVID-19 en un lapso de tres meses, experimentamos una aceleración de la transformación digital que se había anticipado que ocurriría en tres años. Con el tiempo, nuestra transición a la era “digital de todo” ha reconfigurado profundamente nuestra vida profesional y personal. Incluso en el entorno más disruptivo de la pandemia, Internet y la infraestructura digital global han hecho posible la provisión de servicios esenciales, han permitido a las empresas continuar operando y han sostenido nuestros contactos sociales individuales. El resultado de esta transición ha sido un extraordinario aumento de la superficie de ataque cibernético, en el contexto de un ecosistema digital de vulnerabilidades ya amplificadas que incluye más de 20.000 millones de dispositivos de Internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés) conectados en todo el mundo.

Según el Índice Mundial de Ciberseguridad (IMC) de la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones), el Ecuador tiene un índice mundial de ciberseguridad y perfiles de ciber bienestar de 0,353 que lo clasifica en el puesto No. 17 y a nivel regional en el puesto 8 de 18 categorizaciones (Telecomunicaciones, 2015), resaltando las medidas técnicas y creación de capacidades como las fortalezas identificadas, no obstante, las medidas jurídicas y organizativas como parte de las variables que fueron analizadas para este estudio se pueden fortalecer para mejorar la ciberseguridad en el país (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2019).

Tendencias que orientan su desarrollo

- Desarrollo integral del ser humano

La primera dimensión se enmarca en la tendencia del desarrollo integral del ser humano que plantea inicialmente la creación de diversas tecnologías, para diversos fines, acorde a las necesidades, de allí, que un determinismo tecnológico establece que las fuerzas técnicas determinan los cambios sociales y culturales.



En el campo de desarrollo de sistemas basados en computadores se examinan los distintos tipos de lenguajes de programación y su uso apropiado, necesarios para la integración de diferentes aplicaciones y sistemas que operan en distintas plataformas tecnológicas. Cubre los conceptos fundamentales de algoritmos y programación, programación orientada a eventos, programación orientada a objetos, estructuras de datos. También aborda el uso de lenguajes de scripting, arquitecturas, interfaces de programación de aplicaciones y programación práctica para facilitar la gestión, integración y seguridad de los sistemas que soportan una organización.

En cuanto al desarrollo de sistemas web y tecnologías se inmersa en el diseño, implementación y pruebas de aplicaciones basadas en la web, incluyendo el software relacionado, bases de datos, las interfaces y los medios digitales. También cubre cuestiones sociales, éticas y de seguridad derivados de la Web y redes sociales.

Los problemas que tienen una solución con orden de complejidad lineal son los problemas que se resuelven en un tiempo que se relaciona linealmente con su tamaño. Aunque actualmente la mayoría de los algoritmos resueltos por las máquinas tienen como máximo una complejidad o costo computacional polinómico, es decir, la relación entre el tamaño del problema y su tiempo de ejecución es polinómica.

- Uso de las TIC y el acceso a internet

La segunda dimensión se relaciona con la tendencia del uso de las TIC y el acceso a Internet en el Ecuador. En este sentido, las estadísticas indican que el porcentaje de la población que utiliza internet en zona urbana por ejemplo para el año 2019 llega al 74,67% de su población, mientras en zonas rurales es apenas del 44,84% de su población. A nivel nacional este porcentaje de acceso de internet es del 65,50% de su población.

Según la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) realizadas por el INEC en el año 2017, al menos el 74% de la población utiliza internet al menos una vez al día. Frente al 2,88% que solo ha utilizado una vez al mes o año. El internet está presente para muchas personas durante todo el día, ya sea por motivos educativos, laborales, informativos o de comunicación con otras personas.

En Manabí el 53% de las personas utilizan internet, el 42,5% usan computadoras y el 59,2% tienen teléfono celular activado. Mientras que en Santo Domingo de los Tsáchilas el 61,8% utilizan internet, el 53,8% usan computador y un 60% cuentan con un teléfono celular activado de acuerdo con el INEC 2017. Mientras que en toda la Zona 4, la tasa de analfabetismo digital se sitúa en el 10,2%. (Senplades, 2021, p.10) Las cifras mostradas son un claro indicador de que el analfabetismo digital (personas de 15 a 49 años) ha bajado en los 10 últimos años, con cifras a 2018 de 11,39% a nivel nacional.

- Conectividad por fibra

La tercera dimensión se fundamenta en la conectividad por fibra. La expansión de la Fibra Óptica reflejo del trabajo ejecutado. En el 2006 contábamos con 3.000 kilómetros y en el 2014



esta cifra llegó a los 46 mil kilómetros. En el 2018 los ecuatorianos ya tenemos 66 mil kilómetros, es decir, un aumento de más del 43% en estos últimos dos años.

Asimismo, del 2014 al 2015, gracias a los tres cables submarinos implementados en nuestro país, y que a continuación se citan: Cable Submarino Panamericano, SAM-1 y Cable PCCS, pasamos de 240 a 325 gigabytes por segundo. Esto incrementó considerablemente la velocidad de Internet.

El reto es continuar ejecutando estas políticas públicas, a través del PLAN TIC 2016-2021, que contiene cuatro macroobjetivos que son:

- Desplegar infraestructura de telecomunicaciones
- Aumentar la penetración de los servicios TIC en la población
- Asegurar el uso de las TIC en Ecuador para el desarrollo económico y social,
- Establecer las bases para el desarrollo de una industria TI, a largo plazo.
- Crecimiento tecnológico, sistemas eléctricos, electrónicos, digitales y realidad aumentada

En el entorno actual de crecimiento tecnológico, el término “**Industria 4.0**” se ha convertido en sinónimo de innovación a nivel de **producción y control industrial**, pues en las últimas décadas la **automatización** de los procesos productivos ha dado lugar a la necesidad de desarrollar sistemas y equipos capaces de realizar actividades complejas, peligrosas y repetitivas de una forma eficiente, de forma que cubran las exigencias industriales, la robótica industrial forma parte esencial en el ambiente de la producción masiva debido a que permite que esta sea más activa incorporando una mayor flexibilidad en los procesos productivos (Tapia, 2017).

Los **sistemas eléctricos** son muy utilizados hoy en día en la industria y en los hogares. La electricidad es una forma de energía relativamente fácil de producir en grandes cantidades, de transportar a largas distancias, de transformar en otros tipos de energía y de consumir de forma aceptablemente limpia. Está presente en todos los procesos industriales y en prácticamente todas las actividades humanas por lo que se puede considerar hoy en día como un bien básico insustituible (Barrero, 2004).

Un **sistema electrónico** es un conjunto de circuitos que interactúan entre sí para obtener un resultado. Entradas o Inputs – Sensores (o transductores) electrónicos o mecánicos que toman las señales (en forma de temperatura, presión, etc.) del mundo físico y las convierten en señales de corriente o voltaje.

Un **sistema digital** es un conjunto de dispositivos que son destinados a la generación, transmisión, manejo, procesamiento y almacenamiento de señales digitales. Una fuente digital de información produce un conjunto finito de mensajes posibles. Un Sistema Digital transfiere información de una fuente digital a un receptor (Leon, 2008).

La **realidad aumentada** y la robótica constituyen unas tecnologías emergentes valiosas para dar respuesta eficaz desde una perspectiva innovadora de la nueva era digital en las diferentes aplicaciones de soluciones tecnológicas basadas en **robótica**, **modelado 3D**,



impresión 3D y realidad aumentada que supondrá una oportunidad para repotenciar la producción, fabricación desde un punto de vista tecnológico (Martínez et al., 2016).

Articulación con la planificación internacional y nacional

Tabla 20. Articulación de la línea de investigación Tecnologías de la información y las comunicaciones con la planificación internacional y nacional

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – UNESCO			
Objetivo de la agenda	Metas a las que tributa la Línea de Investigación		
Industria, Innovación e Infraestructura	<p>9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.</p> <p>9.a Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo mediante un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países africanos, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo.</p> <p>9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.</p> <p>9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.</p>		
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021 – 2025			
Objetivo del Plan	Políticas	Metas	Lineamiento territorial
2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.	2.2 Promover un adecuado entorno de negocios que permita la atracción de inversiones y las asociaciones público-privadas.	2.2.5. Aumentar las solicitudes de patentes nacionales presentadas de 64 a 93.	Componente de movilidad, energía y conectividad. Componente Económico Productivo. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Manabí 2030.
7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover	7.4 Fortalecer el Sistema de Educación Superior bajo los	7.4.1. Incrementar los artículos publicados por las universidades y	Componente político - institucional y de participación ciudadana



una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	principios de libertad, autonomía responsable, igualdad de oportunidades, calidad y pertinencia; promoviendo la investigación de alto impacto.	escuelas politécnicas en revistas indexadas de 6.624 a 12.423. 7.4.4. Incrementar el número de investigadores por cada 1.000 habitantes de la Población Económicamente Activa de 0,55 a 0,75. 7.4.5. Incrementar el número de personas tituladas de educación superior técnica y tecnológica de 23.274 a 28.756.	del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Manabí 2030.
--	--	--	--

POLÍTICAS PÚBLICAS SECTORIALES

Objetivos	Estrategias	Metas
Impulsar el desarrollo eficiente de la infraestructura de telecomunicaciones necesaria para permitir el acceso a las TIC y propiciar la asequibilidad de los bienes y servicios TIC por parte de la población, a través de mecanismos que promuevan la sana competencia en el mercado y faciliten el acceso a estos bienes y servicios.	Plan de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información y Comunicación.	Infraestructura Digital.
Implementar una nueva arquitectura tecnológica que apalanque la interoperabilidad de las entidades del estado optimizando el tratamiento, análisis e intercambio de información y servicios, orientados a las entidades públicas, privadas y al ciudadano, como base de la transformación digital en el Ecuador.	Plan de la Sociedad de la Información.	Interoperabilidad y Tratamiento de Datos.
Garantizar un ciberespacio seguro para la prestación de servicios públicos y privados hacia la ciudadanía. Promover la participación	Plan de Gobierno Electrónico.	Seguridad Digital y Confianza. Gobierno Electrónico.



ciudadana, así como el acceso y uso de la información que genera el estado a través del uso de medios electrónicos contribuyendo a la transparencia en la gestión pública.		
Impulsar estrategias de investigación, desarrollo e innovación que permita posicionar la transformación digital en todos los sectores.	Plan de la Sociedad de la Información.	I+D+I

Elaboración propia

Objetivo de la línea

Desarrollar programas y proyectos encaminados a fortalecer las capacidades de la ciudadanía en lo referente al uso la tecnología de información y comunicación, mediante la alfabetización informática; y el desarrollo de software “a la medida”, con la intención de minimizar los costos por adquisición para la Uleam, y potenciar la automatización de los procesos institucionales; además de generar una fuente captación de recursos financieros externos por la prestación de servicios de desarrollo y mantenimiento de software (aspecto prospectivo).

Dimensiones estructurantes

La línea de investigación “Tecnologías de la Información y las comunicaciones” está concebida para dar respuesta a diversas problemáticas enfocadas en 5 dimensiones estructurantes (sublíneas) del conocimiento dentro de campo amplio de acción:

- Ingeniería de Software y sistemas de Información
- Redes e Infraestructura
- Ciencia de los datos
- Electrónica, automatización y robótica
- Seguridad en las tecnologías de la información.

A continuación, se explica la problemática asociada a cada dimensión.

1. Dimensión ingeniería de software y sistemas de información.

Primera dimensión “Ingeniería de software y sistemas de información”, enfocada a resolver automatización de procesos utilizando tecnologías de información con el uso de estándares y metodologías en el desarrollo de software (desde educación hasta procesos industriales,



empresariales, comerciales, etc.). Además, de la gestión efectiva de requisitos, validación y verificación del software.

2. Dimensión redes e infraestructura.

Segunda dimensión “Redes e infraestructura”. Está enfocada la conexión y el acceso a internet de calidad, utilización de recursos (cloud computing) y dispositivos de comunicación en los que se soportan. Además, se refiere a los mecanismos que garanticen una correcta adquisición, transmisión, gestión y difusión de datos/información a través de redes seguras y confiables de bajo costo en diferentes campos social, comercial, etc. Los procesos de transmisión de información en una amplia mayoría deben garantizar la confiabilidad.

3. Dimensión ciencia de datos e inteligencia artificial.

La tercera dimensión “Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial”. En la actualidad los procesos enfocados al tratamiento de la información y su gestión presentan una gran cantidad y variedad de información, lo que conlleva a que se deban realizar procesos para el tratamiento de los datos con mecanismos inteligentes para el soporte a la toma de decisiones, así como el tratamiento de la veracidad de los datos con una velocidad adecuada.

En nuestro entorno no se han explotado los mecanismos para estudios de predicción, aprendizaje automático, modelos predictivos y visión del computador. Además, surge la necesidad de cubrir la demanda de mecanismos que se enfoque al desarrollo de sistemas ubicuos y agentes inteligentes e ingeniería de procesamiento de lenguaje natural.

4. Dimensión electrónica, automatización y Robótica.

La cuarta dimensión “Electrónica, automatización y robótica”. Existe una creciente necesidad de automatización de procesos con soluciones software que utilicen diversos tipos de dispositivos hardware. Además, se requiere una adecuada integración de componentes electrónicos existentes. La implementación de equipos electrónicos es necesaria en proyectos relacionados con domótica y edificios inteligentes, entre otros.

5. Dimensión seguridad en las tecnologías de la información.

La quinta dimensión “Seguridad en las Tecnologías de la Información”. En el Ecuador, son pocas las organizaciones que han invertido en recursos humanos y tecnológicos para mejorar sus seguridades, contener los ciberataques, proteger los recursos financieros y la información confidencial corporativa y la de sus clientes.

La contención, no sólo depende de la compra e instalación de tecnología de seguridad. Utilizando un arma muy antigua y efectiva —la Ingeniería Social—, los ataques de los hackers llegan a tener éxito porque atacan el punto más estratégico de toda empresa, el recurso humano (Navarrete, 2020).

Grupos de Investigación articulados

La Línea de investigación Tecnologías de la información y las comunicaciones articula los grupos de investigación de la Universidad, los que se enlistan son aquellos vigentes al momento de declarar este documento y los que se conformen posteriormente. La Dirección de Investigación se encargará de actualizar su registro de manera continua y sistemática.

Tabla 21. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación Tecnologías de la información y las comunicaciones

Nombre del grupo	Objetivo de trabajo	Dimensión articulada
Ingeniería de Software y sistemas de Información	Desarrollar herramientas software que soporten la gestión de todo tipo de procesos	Ingeniería de Software y sistemas de Información
Redes e Infraestructura	Desarrollar infraestructura tecnológica aplicando dispositivos IoT	Redes e Infraestructura
Analítica de datos	Diseñar e implementar un sistema de analítica de datos que permita la captura, almacenamiento, análisis e interpretación de la información para la identificación de la situación actual de la zona 4 y el país, y de posibles escenarios futuros; así como, la mejora en proyectos de vinculación, investigación e innovación	Ciencia de los datos
Electrónica, automatización y robótica	Implementar soluciones tecnológicas hardware orientadas a la automatización y robótica	Electrónica, automatización y robótica
Seguridad en las tecnologías de la información	Establecer mecanismos transversales de Seguridad en las tecnologías de la información	Seguridad en las tecnologías de la información

Elaboración propia

Campo de conocimiento integrados

La línea de investigación Tecnologías de la información y las comunicaciones se relaciona con las carreras y programas ofertados por la Universidad en los siguientes campos amplios del conocimiento:

Tabla 22. Campos de conocimiento articulados con la Línea de Investigación Tecnologías de la información y las comunicaciones

Campo amplio	Campo específico	Campo detallado
06. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	06. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	0611. Uso de computadores 0612. Diseño y administración de redes y bases de datos 0613. Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
07. Ingeniería, industria y construcción	071. Ingeniería y profesiones afines	0714. Electrónica y automatización

Elaboración propia



REFERENCIAS

- Barrero, F. (2004). *El sistema eléctrico*.
<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/844814807X.pdf>
- Beck, U. (1998). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. (4ª ed.). Barcelona: Paidós.
- BID, B. (2020). ciberseguridad riesgos, avances y el camino a seguir en américa latina y el caribe.
- Cabero, J. (1998). Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. En Lorenzo, M. y otros (coords): *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Cruz Pérez, M., Pozo Vinuesa, M., Aushay Yupangui, H. & Arias Parra, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *e-Ciencias de la Información*, 9 (1). <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
- INEC. (2019). Encuesta nacional multipropósito de hogares 2019. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic-2019/>
- Leon, W., & Couch, I. (2008). *Sistemas de comunicación digitales y analógicos*. (7a. ed.). Ciudad de Mexico: Pearson Educación.
- Martínez, N., Olivencia, J., & Meneses, E. (2016). Robótica, modelado 3D y realidad aumentada en educación para el desarrollo de las inteligencias múltiples. *Aula de encuentro*, 18(2), 158-183.
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2019). <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/libro-blanco-lineas-de-investigacion.pdf>
- Navarrete, J. (2020). *Ecuador en riesgo - ciberataques*. Grupo BDO.
- Senplades. (2021). Plan de Creación de oportunidades 2021-2025. <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-de-Creacio%CC%81n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf>
- Tapia, V. (2017). Industria 4.0–Internet de las cosas. *UTCiencia*, 1(1), 51-60.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

INGENIERÍA, INDUSTRIA, CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y ARQUITECTURA PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y SOSTENIBLE

AUTORES

Lindsay Rangel Anchundia

Ramón Pérez Leira

Juan Luis Rodríguez Olivera

Néstor Emilio Loor Mendoza

José Bermeo Reyes

Antonio Zavala Alcívar

Janeth Cedeño Villavicencio

Fernando Represa Pérez

Mercedes Alemán García

Juan Rodríguez Olivera

Byron Baque Solís

Vania Mora Albán



LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INGENIERÍA, INDUSTRIA, CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y ARQUITECTURA PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE Y SOSTENIBLE

Presentación de la Línea

«La buena noticia es que sabemos qué hacer y cómo hacerlo. Desde la puesta en marcha de transformaciones críticas a nivel de energía, alimentación y educación hasta el comienzo de una nueva era industrial verde y digital, todos debemos acelerar el paso sin dejar a nadie atrás». - Vicesecretaria General de Naciones Unidas, Amina Mohammed. En este siglo es vital garantizar la sustentabilidad del desarrollo, los procesos inherentes a la Ingeniería, la Industria, Construcción y Arquitectura deben orientarse a este fin, considerando factores que convergen y son determinantes para lograrlo.

Esta línea de investigación se enfoca como Objeto de Estudio en los siguientes cinco campos del conocimiento, elementos fundamentales para el desarrollo e innovación, pero lo hace desde una perspectiva de sostenibilidad:

1. Ingeniería

- Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, transporte y movilidad eléctrica, energías renovables, eficiencia energética, redes y ciudades inteligentes, electrónica, automatización.
- Diseño, construcción y optimización de sistemas marinos y terrestres, mantenimiento y eficiencia energética para equipos aborados e industriales, y uso de tecnologías inteligentes.

2. Industrias

- Innovación, tecnología, simulación y automatización.
- Diseño y organización industrial, logística, producción, seguridad integral, calidad, procesamiento de alimentos.
- Sostenibilidad y responsabilidad social, ambiente.
- Emprendimiento

3. Construcción

- Infraestructura, recursos hídricos, geotecnia, geomática.
- Obras civiles y portuarias, innovación en sistemas constructivos, tecnologías de construcción, materiales y tecnologías, gestión de proyectos.
- Tecnología BIM, rehabilitación y restauración de edificios, construcción resiliente y adaptación al cambio climático.



4. Urbanismo

- Diseño, planificación y ordenamiento territorial.
- Movilidad sostenible, regeneración, participación ciudadana.

5. Arquitectura

- Vivienda, habitabilidad, innovación, tecnologías y materiales.
- Paisajismo, diseño bioclimático.
- Patrimonio arquitectónico, hábitat y territorio.

Problemáticas de estudio

Ingeniería

En el tejido mismo de la sociedad moderna, la ingeniería emerge como el puente entre el potencial y la realidad, encarnando la habilidad humana de transformar ideas en soluciones tangibles. En ningún otro ámbito esta facultad es más crítica y esencial que en el terreno de la energía, donde la ingeniería juega un papel crucial en la configuración del presente y el futuro de la humanidad. Entre las problemáticas existentes en esta área se tienen:

- Insuficiente acceso a energía eléctrica en áreas remotas y rurales limita el desarrollo económico y la calidad de vida de las comunidades.
- La dependencia de fuentes de energía no renovables contribuye a la emisión de gases de efecto invernadero. La transición a fuentes de energía renovable es crucial para la sostenibilidad ambiental.
- Escasa adopción de tecnologías y prácticas de eficiencia energética en la industria y el consumo doméstico resulta en un uso ineficiente de los recursos energéticos.
- La integración de fuentes de energía renovable intermitentes puede desafiar la estabilidad de la red eléctrica, requiriendo soluciones para garantizar un suministro confiable.
- Ausencia de infraestructura para la carga de vehículos eléctricos y la promoción del transporte sostenible limita la reducción de emisiones de gases contaminantes.
- Eventos climáticos extremos pueden dañar la infraestructura eléctrica y causar interrupciones en el suministro, destacando la necesidad de sistemas resistentes y de respaldo.
- Tecnologías de gestión y monitoreo inteligente insuficientes lo cual dificulta la optimización de la distribución de energía y la detección temprana de problemas.
- Limitado acceso a fuentes de energía confiables en áreas aisladas puede ser abordada mediante soluciones basadas en energías renovables.



El transporte marítimo es uno de los pilares sobre los que se sustenta el proceso de globalización económica y el comercio, pero distintos estudios demuestran diversas situaciones problemáticas como, por ejemplo:

- Bajo desempeño, disponibilidad y eficiencia de los sistemas marítimos y afines,
- Prácticas inadecuadas en el diseño, mantenimiento, construcción y operación en los sistemas de embarcaciones
- Contaminación de los sistemas marinos y costeros generado por la industria marítima y su impacto ambiental.
- Sistemas de navegación desactualizados y mantenimiento insuficiente de canales de navegación lo cual implica riesgos para la seguridad marítima y problemas logísticos.
- Baja eficiencia en la gestión de puertos y terminales afecta la capacidad para recibir y despachar cargas de manera eficiente.
- No se realiza una planificación adecuada de infraestructuras portuarias y marítimas, lo cual limita el crecimiento del comercio y la conectividad.
- Limitada inversión en tecnologías de energía renovable marina limita el aprovechamiento sostenible de recursos marítimos.
- Escasez de sistemas de gestión de residuos marinos contribuye a la acumulación de basura en los océanos y playas.
- Carencia de estrategias de conservación con lo cual se acrecienta la degradación de los ecosistemas marinos y la pérdida de biodiversidad.
- Experiencia insuficiente en el diseño y construcción de infraestructuras offshore puede afectar proyectos de explotación de recursos marítimos.
- Poca preparación para asumir eventos extraordinarios (derrames de petróleo o accidentes marítimos) con lo cual se incrementa la vulnerabilidad de los ecosistemas a los impactos ambientales y económicos.
- Escasa información sobre los ecosistemas marinos afectando la toma de decisiones informadas para su conservación y uso sostenible.

Industria

En los cimientos de la economía moderna, la industria se alza como un pilar fundamental que impulsa el desarrollo y la prosperidad de las naciones. Desde la manufactura hasta la producción de alimentos, la actividad industrial conforma el tejido mismo de nuestras sociedades, proporcionando bienes y empleos esenciales para el progreso humano. Sin embargo, detrás de la maquinaria y la producción se esconde una serie de desafíos intrincados y apremiantes que requieren una atención cuidadosa y una acción estratégica. La investigación en el ámbito industrial emerge como una luz guía en el camino hacia soluciones que no solo optimizan la eficiencia y la competitividad, sino que también moldean



un futuro más equitativo, sostenible y saludable. Las principales problemáticas a la que se enfocará el área de industria son:

- Insuficiente adopción de tecnologías y prácticas eficientes en el uso de energía en la industria, lo cual contribuye al desperdicio y a altos costos operativos, impactando negativamente en la competitividad y sostenibilidad del sector.
- La ausencia de sistemas de gestión de residuos y procesos de producción limpios conlleva a la emisión de contaminantes al medio ambiente, deteriorando la calidad del aire, agua y suelo.
- La concentración en sectores no sostenibles y la limitada innovación en industrias de mayor valor agregado impiden el crecimiento económico equitativo y la creación de empleos de calidad.
- Ausencia de sistemas de gestión eficientes en la cadena de suministro dificulta la distribución de productos y servicios de manera oportuna, afectando la disponibilidad y acceso de bienes.
- Asignación de escasos fondos para la inversión en investigación y desarrollo tecnológico, lo cual limita la capacidad de la industria para adoptar soluciones avanzadas que podrían mejorar su eficiencia y competitividad.
- Planificación y diseño deficientes de infraestructuras y procesos industriales resistentes a desastres naturales incrementando la vulnerabilidad de la industria ante interrupciones y pérdidas imprevistas.
- La explotación no sostenible de recursos naturales en la industria, como la minería y la explotación forestal, daña los ecosistemas y socava el desarrollo a largo plazo.
- Ausencia de implementación de estándares y protocolos de seguridad integral en los puestos de trabajo contribuyendo a accidentes laborales y problemas de salud entre los trabajadores industriales.
- La concentración de la actividad industrial en ciertas áreas geográficas, lo cual provoca desigualdades económicas y sociales entre diferentes regiones del país.
- Insuficiente implementación de estándares y regulaciones en la producción y procesamiento de alimentos incrementando los problemas de seguridad alimentaria y la presencia de contaminantes en los productos.
- La ausencia de sistemas eficientes de manejo y distribución de alimentos contribuye al desperdicio de alimentos a lo largo de la cadena de suministro, exacerbando la inseguridad alimentaria y los problemas de acceso.
- La limitada oferta de alimentos nutritivos y variados puede contribuir a problemas de malnutrición y deficiencias dietéticas en la población.
- Ausencia de infraestructura y logística eficiente para la distribución de alimentos a áreas rurales y marginales, contribuyendo a la inequidad en el acceso.



- Escasas propuestas de investigación y desarrollo en nuevas técnicas de procesamiento de alimentos limitan la variedad y calidad de productos disponibles en el mercado.
- La carencia de acceso a tecnologías adecuadas para la conservación y almacenamiento de alimentos puede llevar a pérdidas y deterioro de productos, afectando la disponibilidad y el acceso.
- Información imprecisa en el etiquetado de alimentos limitando a los consumidores en la toma de decisiones precisas sobre sus compras y consumo.
- La agricultura y producción de alimentos no sostenibles pueden llevar a la degradación del suelo, la deforestación y otros impactos ambientales negativos.

Construcción

La ingeniería civil, con su destreza técnica y visión prospectiva, da forma a la infraestructura que sustenta nuestras vidas y nos conecta como seres humanos. Sin embargo, el impacto trascendental de esta disciplina se extiende más allá de la mera construcción de estructuras físicas. Se infunde con la capacidad de abordar y resolver desafíos cruciales que moldean el tejido social, ambiental y económico de nuestras comunidades. La investigación en el ámbito de la construcción y la ingeniería civil emerge como un motor de transformación en la búsqueda de soluciones innovadoras y sostenibles para las siguientes problemáticas:

- Insuficiente inversión y mantenimiento en infraestructura vial y de transporte, lo cual contribuye a congestiones, retrasos y problemas de conectividad e incremento de accidentes del tránsito en todo el país.
- La escasez de viviendas asequibles y seguras, así como la falta de planificación urbana adecuada, incrementando los problemas de hacinamiento y viviendas precarias.
- Escasa planificación y construcción resiliente en zonas propensas a desastres naturales con lo cual se pueden incrementar las pérdidas humanas y materiales en caso de eventos sísmicos, inundaciones u otros desastres.
- Acceso limitado a servicios básicos de agua potable y saneamiento adecuado en áreas rurales y urbanas contribuyendo a problemas de salud y calidad de vida.
- La expansión urbana sin planificación adecuada puede provocar a problemas de congestión, falta de espacios verdes y servicios inadecuados en las ciudades.
- Demanda de sistemas de riego, almacenamiento y transporte agrícola para incrementar el desarrollo de la agricultura y la seguridad alimentaria en áreas rurales.
- Instalaciones inadecuadas para la gestión de residuos sólidos y reducir la contaminación ambiental y los problemas de salud en las comunidades.
- Limitado acceso a energía eléctrica confiable en áreas rurales para incrementar el desarrollo económico y la calidad de vida de las comunidades.



Urbanismo

En el contexto de Ecuador, la conservación y puesta en valor del patrimonio enfrenta desafíos significativos debido a factores como la falta de recursos financieros y técnicos, la vulnerabilidad de sitios culturales ante amenazas naturales y antropogénicas. Además, existe una necesidad de fomentar una mayor participación y empoderamiento de las comunidades locales en la preservación y gestión de su patrimonio cultural. Los principales problemas en esta área son:

- Ausencia de espacios verdes y áreas recreativas limita la calidad de vida de los habitantes urbanos y afecta su bienestar.
- La proliferación de asentamientos informales en zonas urbanas sin servicios básicos, lo cual contribuye a la marginalización y la falta de calidad de vida.
- Sistemas de gestión de residuos ineficientes propiciando la contaminación urbana y su impacto negativo en la salud pública y el medio ambiente.
- Sistemas de transporte público ineficientes y opciones de movilidad limitadas, lo cual genera congestión vehicular y problemas de contaminación.
- La degradación de centros históricos y zonas urbanas requiere intervenciones para revitalizarlos y preservar su valor cultural.
- Limitado acceso equitativo a servicios como agua potable, saneamiento y electricidad generando desigualdades en la calidad de vida.
- La planificación urbana no considera estrategias para enfrentar los efectos del cambio climático como inundaciones y otros eventos extremos.
- Limitada participación ciudadana en la toma de decisiones urbanísticas generando proyectos no alineados con las necesidades de la comunidad.

Arquitectura

En el contexto de la arquitectura contemporánea, se presentan una serie de desafíos que demandan atención urgente y soluciones innovadoras. Estas problemáticas trascienden los límites físicos de las edificaciones y se entrelazan con la forma en que vivimos, interactuamos y experimentamos nuestras ciudades y comunidades. En este escenario, la investigación en arquitectura emerge como una herramienta esencial para abordar estas cuestiones y buscar un equilibrio entre la funcionalidad, la estética y el impacto social. Los principales problemas en esta área son:

- La escasez de viviendas asequibles y de calidad contribuye a la falta de acceso a vivienda digna para muchas personas y familias.
- El crecimiento urbano desordenado y la falta de planificación pueden llevar a problemas de congestión, falta de espacios verdes y servicios insuficientes en las ciudades.



- Ausencia de espacios públicos y comunitarios adecuados limitando las oportunidades de recreación, socialización y desarrollo de las comunidades.
- El diseño de edificaciones y espacios urbanos resistentes al cambio climático para enfrentar eventos climáticos extremos y asegurar la seguridad de las personas.
- Ausencia de acciones de conservación y protección del patrimonio cultural y arquitectónico, lo cual repercute en la pérdida de identidad cultural y de valiosos recursos históricos.
- Diseño y planificación que excluye a personas con discapacidades, limitando su participación en la vida urbana y en las edificaciones.
- Insuficiente incorporación de tecnologías y estrategias de eficiencia energética en el diseño y construcción de edificaciones aumentando el consumo energético.
- La escasez de instalaciones educativas y culturales adecuadas afecta la calidad de la educación y las oportunidades culturales para la población.
- Ausencia de intervenciones de revitalización en áreas urbanas degradadas lo cual contribuye a la marginalización y a la pérdida de valor de los espacios urbanos.
- El diseño de espacios habitables y seguros es esencial para la salud y bienestar de los habitantes urbanos, promoviendo la calidad de vida.

Tendencias que orientan su desarrollo

En la línea de investigación "Ingeniería, Industria, Construcción, Urbanismo y Arquitectura," diversas corrientes teóricas sustentan y enriquecen el enfoque de los investigadores que se adhieren a esta área de estudio interdisciplinaria.

Estas corrientes proporcionan los fundamentos conceptuales y metodológicos necesarios para abordar las problemáticas identificadas y proponer soluciones efectivas. A continuación, se presentan algunas de las corrientes teóricas clave:

- Teoría de la Sostenibilidad

Esta corriente se centra en el desarrollo sostenible como un principio rector en la ingeniería, la industria, la construcción, el urbanismo y la arquitectura. Los investigadores en esta línea consideran la sostenibilidad ambiental, social y económica como pilares fundamentales para guiar la toma de decisiones en el diseño, la planificación y la ejecución de proyectos.

Fuentes como el informe "Our Common Future" de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Informe Brundtland) y las directrices de certificación LEED (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental) pueden ser referencias primarias para abordar esta corriente.



- Teoría de la Resiliencia

En un mundo marcado por desafíos climáticos y socioeconómicos, la teoría de la resiliencia enfatiza la capacidad de las infraestructuras, las ciudades y las comunidades para resistir y recuperarse de perturbaciones. Los investigadores exploran cómo diseñar y construir infraestructuras y entornos urbanos que sean capaces de adaptarse y recuperarse ante crisis y cambios.

El trabajo de autores como Holling (1973) y Walker y Salt (2006) en el campo de la ecología de sistemas resilientes puede ser relevante en este contexto.

- Teoría del Diseño Universal

En el ámbito de la arquitectura y el urbanismo, la teoría del diseño universal aboga por crear espacios y entornos accesibles y utilizables por todas las personas, independientemente de su edad, género, habilidades físicas o cognitivas. Investigadores en esta corriente se basan en fuentes como el Centro para el Diseño Universal y el Instituto de Investigación sobre Discapacidades y Políticas Públicas para promover la inclusión y la igualdad en el diseño de edificaciones y áreas urbanas.

- Teoría de la Innovación Tecnológica

En un contexto de rápida evolución tecnológica, esta corriente se enfoca en cómo las innovaciones tecnológicas pueden transformar la industria de la construcción, la ingeniería y la arquitectura.

Los investigadores se inspiran en autores como Christensen (1997) y Rogers (2003) para comprender cómo adoptar y aplicar nuevas tecnologías de manera efectiva en la creación y gestión de infraestructuras y espacios urbanos.

- Teoría de la Participación Comunitaria

En la planificación urbana y la arquitectura, la teoría de la participación comunitaria destaca la importancia de involucrar a los residentes y las partes interesadas en la toma de decisiones.

Los investigadores se basan en las ideas de Arnstein (1969) sobre la "escalera de la participación" y en enfoques más contemporáneos de participación ciudadana para crear soluciones que reflejen las necesidades y deseos de las comunidades.



Articulación con la planificación internacional y nacional

Tabla 23. Articulación de la línea de investigación Ingeniería, industria, construcción, urbanismo y arquitectura con la planificación internacional y nacional

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – UNESCO	
Objetivo de la agenda	Metas a las que tributa la Línea de Investigación
1. Erradicación de la pobreza	1.4 Para 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los más vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de las tierras y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías y los servicios económicos, incluida la micro financiación.
2. Poner fin al hambre	2.4 Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.
4. Educación de calidad	4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.
6. Agua limpia y saneamiento	6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.
	6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.
	6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.



7. Energía asequible y no contaminante	7.1 De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos.
	7.2 De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.
	7.3 De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.
8. Trabajo decente y crecimiento económico	8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.
	8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.
	8.4 Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.
	8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.
	8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.
9. Industria, innovación e infraestructuras	9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.
	9.2 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución



	<p>en los países menos adelantados.</p> <p>9.3 Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados.</p> <p>9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.</p> <p>9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.</p>
<p>11. Ciudades y comunidades sostenibles</p>	<p>11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.</p> <p>11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.</p> <p>11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.</p> <p>11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.</p> <p>11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.</p> <p>11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a</p>



	zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.
12. Producción y consumo responsables	12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.
	12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.
	12.3 De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha.
	12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.
	12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.
	12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.
	12.7 Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.
	12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.
13. Acción por el clima	13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.
	13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la



	mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.
14. Vida submarina	14.1 De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes.
	14.3 Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles.
	14.7 De aquí a 2030, aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados obtienen del uso sostenible de los recursos marinos, en particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo.
17. Revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible	17.6 Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a estas, y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenidas, incluso mejorando la coordinación entre los mecanismos existentes, en particular a nivel de las Naciones Unidas, y mediante un mecanismo mundial de facilitación de la tecnología.
	17.7 Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo.
	17.11 Aumentar significativamente las exportaciones de los países en desarrollo, en particular con miras a duplicar la participación de los países menos adelantados en las exportaciones mundiales de aquí a 2020.
	17.16 Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, particularmente los países en desarrollo.
	17.19 De aquí a 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de desarrollo sostenible



		y complementen el producto interno bruto, y apoyar la creación de capacidad estadística en los países en desarrollo.	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021 – 2025			
Objetivo del Plan	Políticas	Metas	Lineamiento territorial
2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.	2.2. Promover un adecuado entorno de negocios que permita la atracción de inversiones y las asociaciones público-privadas.	2.1.2. Incrementar la participación de las exportaciones no tradicionales en las exportaciones no petroleras totales del 41,16% al 48,36%.	
		2.2.3. Incrementar el mantenimiento de la red vial estatal con modelos de gestión sostenible del 17,07% al 40%.	
		2.2.4. Incrementar la Inversión Extranjera Directa de USD 1.189,83 millones a USD 2.410,17 millones.	
		2.2.5. Aumentar las solicitudes de patentes nacionales presentadas de 64 a 93.	
		2.2.6. Incrementar la Inversión Privada Nacional y Extranjera de USD 1.676,90 millones a USD 7.104,68 millones (USD 23.5 miles de millones acumulados).	
3. Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular.	3.1. Mejorar la competitividad y productividad agrícola, acuícola, pesquera e industrial, incentivando el acceso a la infraestructura adecuada, insumos y uso de tecnologías modernas y limpias.	3.1.1. Incrementar el Valor Agregado Bruto (VAB) manufacturero sobre VAB primario de 1,13 al 1,24.	E11 Desarrollar programas enfocados en incrementar la productividad agropecuaria, con un enfoque de conservación y mantenimiento de la fertilidad de los
		3.1.2. Aumentar el rendimiento de la productividad agrícola nacional de 117,78 a 136,85 t/Ha.	



		3.1.3. Incrementar las exportaciones agropecuarias y agroindustriales del 13,35% al 17,67%.	suelos.
		3.1.4. Aumentar la tasa de cobertura con riesgo tecnificado parcelario para pequeños y medianos productores del 15,86% al 38,88%.	
		3.1.7. Incrementar el valor agregado por manufactura per cápita de 879 a 1.065.	
	3.2. Impulsar la soberanía y seguridad alimentaria para satisfacer la demanda nacional.	3.2.1. Incrementar de 85,97% al 86,85% la participación de los alimentos producidos en el país en el consumo de los hogares ecuatorianos.	E9 Potenciar los encadenamientos productivos entre el área urbana y rural, facilitando la creación de productos E19 Potenciar las capacidades endógenas de los pequeños productores por medio de acceso a créditos, asistencia técnica permanente, tomando en cuenta las particularidades locales E20 Promover y fortalecer redes productivas relacionadas con agroindustria y la economía popular y solidaria
	3.3. Fomentar la asociatividad productiva que estimule la participación de los ciudadanos en los espacios de producción y comercialización.	3.3.1. Incrementar del 4% al 25% el porcentaje de productores asociados, registrados como Agricultura Familiar Campesina que se vinculan a sistemas de comercialización.	G9 Promover la investigación científica y transferencia de conocimiento que permitan la generación de oportunidades de



		3.3.2. Incrementar en 2.750 mujeres rurales que se desempeñan como promotoras de sistemas de producción sostenibles.	empleo en función del potencial del territorio
7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	7.4. Fortalecer el Sistema de Educación Superior bajo los principios de libertad, autonomía responsable, igualdad de oportunidades, calidad y pertinencia; promoviendo la investigación de alto impacto.	7.4.1. Incrementar los artículos publicados por las universidades y escuelas politécnicas en revistas indexadas de 6,624 a 12,423.	G8 Generar redes de conocimiento vinculadas a la educación superior, que promuevan espacios territoriales de innovación adaptados a las necesidades de la sociedad y el sector productivo local
		7.4.4. Incrementar el número de investigadores por cada 1000 habitantes de la Población Económicamente Activa de 0,55 a 0,75.	G9 Promover la investigación científica y transferencia de conocimiento que permitan la generación de oportunidades de empleo en función del potencial del territorio
		7.4.5. Incrementar el número de personas tituladas en educación superior técnica y tecnológica de 23.274 a 28.756.	G20 Mejorar e impulsar el conocimiento del riesgo de desastres en todo el territorio nacional, con la participación de la academia e instituciones técnico-científicas, como una herramienta para la toma de decisiones
11. Conservar, restaurar y proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales.	11.2. Fomentar la capacidad de recuperación y restauración de los recursos naturales renovables.	11.2.1. Incrementar de 1.496 a 2.067 fuentes de contaminación hidrocarbúrficas remediadas y avaladas.	E7 Regular la exploración y explotación de recursos naturales no renovables, con la finalidad de minimizar las externalidades



			<p>sociales y ambientales</p> <p>E8 Promover el uso de técnicas de explotación de los recursos naturales renovables que minimicen el impacto sobre el medio ambiente y que respeten los ciclos de regeneración biológica</p> <p>E12 Potenciar las capacidades de los pequeños productores para generar alternativas económicamente sostenibles, por medio de acceso a créditos, asistencia técnica, tomando en cuenta las particularidades del territorio</p> <p>E22 Promover la conservación y aprovechamiento sostenible de las zonas marino-costeras</p> <p>F5 Implementar programas integrales de incremento de la cobertura vegetal priorizando la siembra de especies arbóreas nativas y las actividades de recuperación de los suelos erosionados</p>
<p>12. Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al cambio</p>	<p>12.2. Promover modelos circulares que respeten la capacidad de carga de los ecosistemas oceánicos, marino-costeros y terrestres, permitiendo su</p>	<p>12.2.1. Incrementar de 0% a 20% la recuperación de los residuos y/o desechos en el marco de la aplicación de responsabilidad extendida al productor.</p>	<p>E6 Incentivar los procesos de economía circular para el mejor aprovechamiento de los</p>



<p>climático.</p>	<p>recuperación; así como, la reducción de la contaminación y la presión sobre los recursos naturales e hídricos.</p>		<p>recursos y generación de fuentes alternativas de empleo F2 Implementar esquemas para la gestión integral de pasivos ambientales, desechos sólidos, descargas líquidas y emisiones atmosféricas contaminantes, así como de desechos tóxicos y peligrosos, considerando tanto las zonas urbanas y rurales</p>
	<p>12.3. Implementar mejores prácticas ambientales con responsabilidad social y económica, que fomenten la concientización, producción y consumo sostenible, desde la investigación innovación y transferencias de tecnología.</p>	<p>12.3.1. Reducir de 79.833 a 62.917 kBEP la energía utilizada en los sectores de consumo.</p> <p>12.3.2. Reducir a 10,50% las pérdidas de energía utilizada en los sectores de consumo.</p> <p>12.3.3. Incrementar de 21,6 a 50,5 millones el ahorro de combustibles en Barriles Equivalentes de Petróleo, optimizando el proceso de generación eléctrica y la eficiencia energética en el sector de hidrocarburos.</p> <p>12.3.4. Incrementar de 6.424 a 6.954 megavoltiamperios (MVA) la capacidad en potencia instalada en subsecciones de distribución, para atender el crecimiento de la demanda de los sectores residencial, comercial e industrial.</p>	<p>D4 Promover una economía de mercado sostenible que genere oportunidades de empleo y considere las particularidades de cada ecosistema, particularmente en Galápagos y la Amazonía</p>



		12.3.5. Incrementar la capacidad instalada de generación eléctrica de 821,44 a 1.518,44 megavatios (MW).	
13. Promover la gestión integral de los recursos hídricos.	13.1. Proteger, regenerar, recuperar y conservar el recurso hídrico y sus ecosistemas asociados, por sistemas de unidades hidrográficas.	13.1.1. Incrementar el territorio nacional bajo protección hídrica de 18.152,13 a 284.000 hectáreas.	F1 Promover la conservación de los caudales hídricos, con particular atención en aquellos sitios en que existe rivalidad entre el uso del agua para consumo humano, producción y generación hidroeléctrica
	13.2. Promover la gestión sostenible del recurso hídrico en todos sus usos y aprovechamientos.	13.2.1. Incrementar las autorizaciones para uso y aprovechamiento del recurso hídrico de 500 a 12.000.	G7 Fortalecer los mecanismos de administración y uso sostenible del agua entre sus diferentes usos, mediante estrategias que reduzcan la degradación del patrimonio hídrico
		13.2.2. Incrementar la superficie potencial de riego y drenaje de 1.458,46 a 11.461 hectáreas.	
	13.2.3. Incrementar la superficie del territorio nacional con planes de gestión integral de recursos hídricos de 208.959,12 a 452.000 hectáreas.		
13.3. Impulsar la provisión del servicio de agua para consumo humano y saneamiento en igualdad de oportunidades.	13.3.1. Se beneficia a 3,5 millones de habitantes a través de proyectos cofinanciados por el Estado para acceso a agua apta para el consumo humano.	G7 Fortalecer los mecanismos de administración y uso sostenible del agua entre sus diferentes usos, mediante estrategias que reduzcan la degradación del patrimonio hídrico	



POLÍTICAS PÚBLICAS SECTORIALES		
Objetivos	Estrategias	Metas
5. Implementar planes, programas y proyectos que fomenten a nivel local, la creación, producción, distribución y consumo de bienes y servicios culturales (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2022).	Generar criterios técnicos para el establecimiento de líneas de fomento local en creación, producción, distribución y consumo de bienes y servicios artísticos y culturales conforme a los artículos 105 y 106 de la Ley Orgánica de Cultura.	Incrementar el ingreso total de las actividades económicas del sector cultural en un 40% desde el 2022 hasta el 2025.
5.1 Agroindustria. Fortalecer ciertas cadenas orientadas a la exportación como es el caso de elaborados de cacao, elaborados de pescado, entre otros, y cadenas destinadas al consumo del mercado local y sustitución de importaciones, como por ejemplo lácteos y cárnicos. (Política Industrial del Ecuador 2016-2025).	Fortalecer los servicios de institutos de investigación, centros académicos y laboratorios de análisis nacionales e integrarlos a redes internacionales, vinculados a la agroindustria.	Adopción de nuevas tecnologías, mejoramiento y desarrollo de nuevos procesos y productos, permitiendo que la oferta productiva agroindustrial pueda diversificarse con base en la innovación.
	Reducir los costos de producción de cultivos priorizados con alto impacto en su industrialización.	Reducción de los costos de producción de materia prima agropecuaria, mejora competitiva de productos procesados, así como el incremento en la rentabilidad de todos los actores de la cadena agroindustrial.
	Mejorar la capacidad productiva de las zonas de influencia de los proyectos multipropósito.	Incremento de la productividad agrícola en las zonas de influencia, la mejora del abastecimiento de materias primas para cadenas agroindustriales priorizadas, dotación de riego tecnificado a 180 mil hectáreas y el mejoramiento de los ingresos provenientes de 330 mil productos agrícolas.
	Fortalecer las operaciones productivas, administrativas y comerciales de empresas pequeñas y medianas con alto potencial de desarrollo en el mercado local e internacional.	Las pequeñas y medianas industrias podrán acceder a procesos de mejoramiento técnico, administrativo y comercial mediante asistencia técnica especializada en el país o giras de captura y transferencia de conocimientos con empresas destacadas dentro de su ámbito de negocio.



	Modernizar, dinamizar y fortalecer el aparato productivo agroindustrial	Diversificar la oferta productiva agroindustrial nacional, generar empleos directos e indirectos en la construcción y operación de nuevas plantas procesadoras, se dinamizan industrias conexas y de servicios, se incrementan las exportaciones y se promueven procesos de transferencia tecnológica.
	Capturar valor mediante mecanismos que garanticen la diferenciación de la producción nacional.	Garantizar el perfil de sabor de la materia prima que es comercializada, sea a la industria nacional o internacional, facilitando procesos de estandarización de los productos terminados y asegurando la calidad de estos.
	Incentivar las exportaciones generando instrumentos y acciones que mejoren las condiciones de competencia a nivel internacional.	Incremento en las exportaciones agroindustriales, la apertura de nuevos mercados, y la mejora en la competitividad del sector
	Incrementar el consumo de la producción agroindustrial nacional.	El consumo local se incrementará significativamente, convirtiéndose el mercado ecuatoriano en una opción atractiva para la inversión extranjera, paralelamente otras industrias conexas se desarrollan para poder atender la demanda local.
	Alinear la producción nacional con los requerimientos y exigencias internacionales relacionadas con trazabilidad y sostenibilidad.	Asegurar su participación en el mercado mundial del cacao sostenible y trazable.
5.2 Industrias intermedias y finales. El plan de atracción de inversiones busca la creación de nuevas industrias (Política Industrial del Ecuador 2016-	Atraer inversión privada, nacional o internacional, en alrededor de USD 3.900 millones.	Ampliar la producción, así como también, la incorporación de nuevas líneas de producción e instalación de nuevas plantas de producción.



2025).	Mejorar la productividad y competitividad de las empresas a través de la certificación de procesos y sistemas.	La implementación y certificación de sistemas o procesos, permitirá a las empresas mejorar en sus indicadores de productividad, además de incrementar las probabilidades de que una empresa se vuelva exportadora.
5.3. Industrias Básicas. Para la implementación y funcionamiento de las Industrias Básicas, se requieren condiciones que favorezcan la competitividad y rentabilidad (Política Industrial del Ecuador 2016-2025).	Incrementar los estándares internacionales en los procesos productivos.	Dotar a las industrias básicas y conexas de normativa internacional que facilite la mejora de sus procesos productivos y con ello el desarrollo de nuevos productos que cumplan con estándares internacionales de calidad para su inserción y posicionamiento en mercados regionales y mundiales.
	Alcanzar mejores prácticas productivas en las cadenas locales y la vinculación internacional para potenciamiento de las cadenas (upstream / downstream).	Acortar los tiempos requeridos para la transferencia de conocimiento en la cadena industrial integrada de las industrias básicas.
	Consolidar el cambio de la Matriz Productiva apoyado en el cambio de la Matriz Energética.	Abastecimiento nacional del 90% de la energía eléctrica se genere a partir de fuentes renovables y aprovechamiento del caudal hídrico.
3.2.3. Eje Residencial, Comercial y Público. Objetivo específico 2: Establecer los mecanismos de fiscalización y control para la implementación y aplicación de la Norma Ecuatoriana de la Construcción (Capítulo de eficiencia energética) a nivel de los GADs. (Plan Nacional de Eficiencia Energética 2016-2035).	Incluir el capítulo de eficiencia energética en la NEC vigente. Para verificar su cumplimiento, es necesario establecer mecanismos de fiscalización y control de la normativa.	Al año 2020, el 20% de los GADs han implementado y aplican la NEC (capítulo de eficiencia energética, climatización y energía renovable) de forma satisfactoria.
3.3.2 Eje Industrial. Objetivo específico 1: Reemplazar equipos ineficientes, aplicar sistemas de cogeneración y	La adopción de la norma ISO 50001, el recambio de equipos y la implementación de sistemas de cogeneración, así como por	Al 2035, las industrias consideradas energo-intensivas que implementen SGEN, cogeneración y



adoptar la norma ISO 50.001 en las industrias energo-intensivas (Plan Nacional de Eficiencia Energética 2016-2035).	medio del reporte de consumos de energía al SINEE.	sustitución de equipos ineficientes, reducen 29,9 Mbep en su consumo de energía.
Capítulo 6. Expansión y Mejora de la Distribución (Plan Maestro de Electricidad 2023.).	Ejecutar los proyectos planificados para el cambio de redes aéreas a subterráneas en: accesos a ciudades, patrimonios culturales, centros turísticos e históricos, accesos a puertos, aeropuertos, puntos o pasos fronterizos internacionales y lugares que ponen en riesgo la seguridad ciudadana, siempre y cuando los estudios técnicos, financieros, económicos y ambientales sean viables.	Establecer los proyectos y obras que se requieren para la Expansión y Mejora de los Sistemas de Distribución a fin de brindar el servicio público de energía eléctrica con los principios constitucionales de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, calidad, sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia, en el período 2018-2027.

Elaboración propia

Objetivo de la línea

El objetivo principal de la Línea de Investigación en Ingeniería, Industria, Construcción, Urbanismo y Arquitectura radica en promover una transformación sostenible y holística en los campos interrelacionados de estudio. Mediante una profunda indagación científica y un enfoque multidisciplinario, esta línea aspira a abordar los desafíos actuales y emergentes en cada área de investigación, impulsando soluciones innovadoras y sostenibles que contribuyan al avance tecnológico, al bienestar humano y a la conservación del entorno natural.

Dimensiones estructurantes

En el marco del presente informe, se presenta con marcada distinción la Línea de Investigación en Ingeniería, Industria, Construcción, Urbanismo y Arquitectura. Esta línea de investigación se alza como un bastión de indagación académica y acción práctica, comprometida en abordar con agudeza los retos multidisciplinarios y contemporáneos en los campos que conforman su entramado. A continuación, se detallan las dimensiones estructurantes de esta línea de Investigación.

1. Dimensión ingeniería

Desde la óptica de la Ingeniería, esta línea de investigación acoge con especial énfasis dos vertientes primordiales:



La primera, que abarca la Generación, Transmisión y Distribución de energía eléctrica, la Movilidad Eléctrica, las Energías Renovables, la Eficiencia Energética, las Redes y Ciudades Inteligentes, así como la Electrónica y Automatización, se constituye como una base sólida para una sociedad energéticamente eficiente y tecnológicamente avanzada.

La segunda vertiente, orientada hacia el Diseño, Construcción y Optimización de sistemas marinos y terrestres, el Mantenimiento y Eficiencia Energética de equipos a bordo e industriales, y la Integración de Tecnologías Inteligentes, configura una plataforma de investigación con aplicaciones directas en la industria y el desarrollo sostenible.

En lo que respecta a la primera vertiente, la investigación en temas de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, movilidad eléctrica, energías renovables, eficiencia energética, redes y ciudades inteligentes, así como electrónica y automatización, juega un papel crucial en la construcción de una sociedad energéticamente eficiente y tecnológicamente avanzada. Estos campos de estudio y desarrollo tecnológico se entrelazan y se complementan entre sí, creando una base sólida para un futuro sostenible y prometedor.

En primer lugar, la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica son fundamentales para satisfacer las necesidades de energía de una sociedad moderna. La investigación en este campo busca mejorar las tecnologías de generación, como la energía solar, eólica, hidroeléctrica y nuclear, para lograr una producción de energía más eficiente y limpia. Además, se investiga en sistemas de transmisión y distribución más eficientes, que reducen pérdidas de energía y garantizan una entrega confiable a los consumidores.

La movilidad eléctrica también desempeña un papel importante en la búsqueda de una sociedad energéticamente eficiente. La investigación se enfoca en el desarrollo de vehículos eléctricos y sistemas de carga rápida, así como en la optimización de baterías y la gestión energética. La movilidad eléctrica reduce la dependencia de los combustibles fósiles y reduce las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático.

Las energías renovables son una fuente de energía cada vez más importante en la búsqueda de un futuro sostenible. La investigación en este campo se centra en el desarrollo y la mejora de tecnologías para aprovechar fuentes de energía limpia y renovable, como la energía solar, eólica, hidroeléctrica, biomasa y geotérmica. Estas fuentes de energía son inagotables y tienen un impacto ambiental mucho menor que los combustibles fósiles.

La eficiencia energética es otro pilar en la construcción de una sociedad energéticamente eficiente. La investigación se enfoca en encontrar formas de reducir el consumo de energía en diferentes sectores, como la industria, el transporte y los edificios. Se investiga en tecnologías más eficientes, políticas de ahorro energético y educación para promover cambios de comportamiento orientados al ahorro de energía.

Las redes y ciudades inteligentes son una combinación de tecnologías de información y comunicación con infraestructuras energéticas y de transporte eficientes. La investigación en este campo se centra en la integración de sistemas de energía, transporte y comunicación, permitiendo el monitoreo y control inteligente de los recursos energéticos, la optimización de la movilidad y el uso eficiente de la energía.



La electrónica y la automatización también juegan un papel importante en la búsqueda de una sociedad energéticamente eficiente y tecnológicamente avanzada. La investigación en estos campos busca mejorar la eficiencia y confiabilidad de los sistemas de energía, así como automatizar procesos y optimizar el control de los recursos energéticos.

En resumen, la investigación en generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, movilidad eléctrica, energías renovables, eficiencia energética, redes y ciudades inteligentes, y electrónica y automatización, proporciona la base necesaria para una sociedad energéticamente eficiente y tecnológicamente avanzada. Estos campos trabajan en conjunto para desarrollar tecnologías más eficientes y sostenibles, promoviendo una mayor conciencia sobre el consumo de energía y la necesidad de transiciones hacia un futuro más limpio y sostenible.

En lo referente a la segunda vertiente es importante señalar que, en un mundo en constante evolución, la investigación y aplicación de avances tecnológicos juegan un papel crucial en la búsqueda de soluciones sostenibles a los problemas ambientales, económicos y sociales que enfrenta el Ecuador. En este contexto, los campos de Diseño, Construcción y Optimización de Sistemas Marinos y Terrestres, Mantenimiento y Eficiencia Energética de Equipos Industriales, y la Integración de Tecnologías Inteligentes emergen como pilares fundamentales para abordar los desafíos actuales y futuros del país. Estos campos no solo fomentan la innovación, sino que también desempeñan un papel vital en la promoción del desarrollo sostenible.

El desarrollo sostenible se ha convertido en una prioridad global para garantizar un equilibrio entre el crecimiento económico, la equidad social y la preservación ambiental. Ecuador enfrenta una serie de desafíos, como la gestión de sus recursos naturales, la mitigación del cambio climático, la diversificación de su matriz energética y la mejora de la eficiencia industrial. La investigación en los campos mencionados ofrece herramientas valiosas para abordar estos problemas y promover el desarrollo sostenible en el país.

La investigación en diseño y construcción de sistemas marinos y terrestres con enfoque sostenible permite el desarrollo de infraestructuras resistentes y eficientes. La planificación de proyectos de infraestructura, como puertos, carreteras y puentes, considerando aspectos ambientales y sociales, puede reducir el impacto negativo en los ecosistemas y las comunidades locales. La optimización de sistemas de transporte y logística contribuye a la reducción de emisiones y al aumento de la eficiencia en la movilidad, promoviendo un desarrollo equitativo y sostenible.

El mantenimiento y la eficiencia energética son factores críticos en la industria, donde el uso ineficiente de recursos y la generación de residuos pueden tener efectos devastadores. La investigación en este ámbito busca desarrollar prácticas de mantenimiento predictivo, control de procesos y optimización de equipos industriales. La adopción de tecnologías de monitorización y gestión energética permite reducir el consumo y los costos operativos, al tiempo que disminuye la huella ambiental de las actividades industriales.

La integración de tecnologías inteligentes, como la Internet de las cosas (IoT) y la inteligencia artificial (IA), ofrece nuevas oportunidades para la optimización de sistemas y la toma de decisiones informadas. En sectores como la agricultura, la gestión del agua y la energía, estas tecnologías permiten una monitorización en tiempo real, el análisis de datos



y la automatización de procesos. Esto conduce a una gestión más eficiente de los recursos, una mayor productividad y una reducción de impactos negativos en el entorno.

La investigación en los campos mencionados tiene un impacto directo en la solución de problemas existentes en Ecuador. El desarrollo de infraestructuras sostenibles mejora la conectividad y el acceso a servicios básicos, promoviendo la equidad social. La eficiencia energética y el mantenimiento industrial reducen la contaminación y los desperdicios, aliviando la presión sobre los recursos naturales. La integración de tecnologías inteligentes optimiza la gestión de recursos y facilita la toma de decisiones informadas.

En última instancia, la investigación en Diseño, Construcción y Optimización de Sistemas Marinos y Terrestres, Mantenimiento y Eficiencia Energética de Equipos Industriales, y la Integración de Tecnologías Inteligentes es esencial para impulsar el desarrollo sostenible en Ecuador. Estos campos ofrecen soluciones innovadoras y prácticas para los desafíos actuales, contribuyendo a un equilibrio entre el crecimiento económico, la justicia social y la conservación del medio ambiente. La inversión en investigación y desarrollo en estas áreas no solo beneficia al país en términos de sostenibilidad, sino que también lo posiciona como un actor clave en la búsqueda global de soluciones para un futuro más sostenible y próspero.

2. Dimensión industria

La investigación en Industrias se perfila como una fuerza transformadora en esta línea de indagación. La exploración de la Innovación, la Tecnología, la Simulación y Automatización, junto con el Diseño y la Organización Industrial, la Logística, la Producción, la Seguridad Integral y la Gestión de la Calidad, constituyen pilares fundamentales. La Sostenibilidad y Responsabilidad Social se interconectan en este tejido de conocimiento, enlazando con la dimensión ambiental y promoviendo la incorporación de prácticas sostenibles en el entramado industrial. La incentivación del Emprendimiento emerge como un motor esencial, impulsando la transformación y la creación de valor.

La investigación en el ámbito industrial se erige como una fuerza impulsora capaz de transformar las dinámicas tradicionales y catalizar el avance hacia un futuro más prometedor. En este contexto, la exploración en áreas como la Innovación, la Tecnología, la Simulación y Automatización, el Diseño y Organización Industrial, la Logística, la Producción, la Seguridad Integral y la Gestión de la Calidad, no solo redefinen las operaciones industriales, sino que también abren puertas hacia la Sostenibilidad y Responsabilidad Social. Estos pilares interconectados no solo enriquecen el tejido de conocimiento industrial, sino que también fomentan la adopción de prácticas sostenibles y responsables, impulsando el emprendimiento y creando un valor tangible y duradero.

La investigación en industrias es la chispa que enciende la llama de la innovación y la tecnología. La continua exploración y desarrollo de soluciones novedosas permiten superar los límites preexistentes y encontrar respuestas a desafíos complejos. La aplicación de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, la robótica y la realidad virtual, no solo optimiza los procesos industriales, sino que también abre nuevas perspectivas para la eficiencia, calidad y seguridad en la producción. La investigación en este ámbito fomenta la



creación de soluciones disruptivas que revolucionan la forma en que se conciben y realizan las operaciones industriales.

El diseño y la organización industrial son elementos esenciales en la búsqueda de la eficiencia y la productividad. La investigación en este campo se traduce en la planificación de sistemas y procesos optimizados que minimizan el desperdicio de recursos y maximizan los resultados.

La optimización de la cadena de suministro, la distribución de recursos y la implementación de sistemas de gestión eficaces permiten reducir los costos operativos y mejorar la competitividad. La investigación en este ámbito impulsa una reconfiguración inteligente de los procesos industriales, creando una base sólida para la sostenibilidad y el crecimiento.

La sostenibilidad y la responsabilidad social son valores intrínsecos en la investigación industrial moderna. La interconexión entre estas dimensiones y la innovación tecnológica brindan oportunidades para adoptar prácticas industriales más conscientes y éticas. La investigación en sostenibilidad impulsa la adopción de energías renovables, la gestión eficiente de recursos naturales y la reducción de la huella ambiental. Además, la responsabilidad social se manifiesta en la creación de entornos de trabajo seguros, en la promoción de prácticas equitativas y en el compromiso con las comunidades locales. La investigación en estos campos promueve la convergencia de la prosperidad económica y el bienestar social, en armonía con el entorno.

La investigación en industrias también desencadena un espíritu emprendedor, que actúa como motor esencial para la transformación y la creación de valor. La investigación y la innovación generan oportunidades de negocio únicas, impulsando la formación de startups y empresas que aportan soluciones frescas y pertinentes a los desafíos industriales y sociales. El emprendimiento no solo impulsa el crecimiento económico, sino que también incita a la colaboración, la diversidad y la adaptabilidad, cualidades esenciales en el panorama industrial en constante evolución.

La investigación en el ámbito industrial es una fuerza motriz capaz de redefinir los paradigmas existentes y encaminar a las industrias hacia un futuro más prometedor. Los pilares de Innovación, Tecnología, Simulación y Automatización, Diseño y Organización Industrial, Logística, Producción, Seguridad Integral, Calidad y Procesamiento de Alimentos, junto con la Sostenibilidad y Responsabilidad Social, forman un tejido de conocimiento interconectado que impulsa la transformación. La investigación no solo optimiza las operaciones industriales, sino que también promueve prácticas sostenibles, responsables y emprendedoras que crean un valor duradero para la sociedad y el entorno. En última instancia, la investigación en industrias no solo redefine el presente, sino que también forja un camino hacia un futuro más sostenible y próspero.

3. Dimensión construcción

En el ámbito de la Construcción, esta dimensión adquiere un papel protagónico en la conformación de una infraestructura resiliente y sostenible. El estudio de la Infraestructura, los Recursos Hídricos, la Geotecnia y la Geomática converge en la creación de sistemas constructivos innovadores. La exploración de Obras Civiles y Portuarias, la innovación en



Tecnologías de Construcción, Materiales y Tecnologías, la Gestión de Proyectos, así como la adopción de la Tecnología BIM, dan forma a una agenda investigativa que prioriza la adaptación al cambio climático y la rehabilitación de edificaciones, estableciendo así cimientos firmes para el desarrollo futuro.

En el contexto actual de desafíos climáticos y desarrollo sostenible, la investigación en el campo de la construcción se presenta como un elemento clave para forjar infraestructuras resilientes.

La construcción no solo da forma a los entornos urbanos y rurales, sino que también desempeña un papel fundamental en la creación de sistemas constructivos innovadores y sostenibles. En esta dimensión, el estudio de la Infraestructura, los Recursos Hídricos, la Geotecnia y la Geomática se entrelaza para establecer las bases de un futuro más seguro y sostenible. La exploración de Obras Civiles y Portuarias, la innovación en Tecnologías de Construcción, Materiales y Tecnologías, la Gestión de Proyectos y la adopción de la Tecnología BIM, son pilares esenciales que fomentan la adaptación al cambio climático y la rehabilitación de edificaciones, definiendo así un horizonte de desarrollo resiliente.

La infraestructura resiliente es esencial para enfrentar las incertidumbres que surgen del cambio climático y otros factores externos. La investigación en esta área se enfoca en el diseño y construcción de estructuras capaces de resistir fenómenos extremos como terremotos, inundaciones y tormentas. La aplicación de principios de ingeniería avanzados, junto con la utilización de materiales resistentes, conduce a la creación de infraestructuras que pueden soportar y recuperarse de eventos adversos, minimizando el impacto en la sociedad y la economía.

El estudio de los recursos hídricos, la geotecnia y la geomática es esencial para una construcción sostenible. La investigación en esta dimensión permite una mejor comprensión de los suelos, la topografía y los patrones de agua en una región, lo que a su vez guía la planificación y ejecución de proyectos de construcción. La gestión inteligente de los recursos hídricos y la consideración de aspectos geotécnicos influyen directamente en la durabilidad y estabilidad de las infraestructuras, reduciendo riesgos y optimizando la inversión en proyectos de construcción.

La innovación en tecnologías de construcción y la utilización de materiales avanzados son componentes esenciales en la investigación constructiva. La exploración de nuevos métodos de construcción, como la impresión 3D y la prefabricación, agiliza los procesos y reduce el desperdicio de recursos. La investigación en materiales avanzados, como concretos de alto rendimiento y materiales compuestos, no solo mejora la resistencia y durabilidad de las estructuras, sino que también reduce la huella ambiental de la construcción al utilizar recursos de manera más eficiente.

La gestión de proyectos eficiente es crucial para garantizar el éxito y la calidad en la construcción de infraestructuras. La investigación en este ámbito abarca desde la planificación y programación hasta el control de costos y la gestión de riesgos. La adopción de la tecnología BIM (Modelado de Información de Construcción) permite una colaboración más efectiva entre equipos multidisciplinarios, mejorando la comunicación y la toma de decisiones en todas las etapas del proyecto. Esto resulta en una construcción más precisa, eficiente y rentable.



La investigación en el campo de la construcción es un pilar esencial para el desarrollo de infraestructuras resilientes y sostenibles en un mundo en constante cambio. La exploración de la infraestructura, los recursos hídricos, la geotecnia y la geomática, junto con la innovación en tecnologías de construcción, materiales y gestión de proyectos, define una agenda investigativa que responde a los desafíos actuales y futuros. La adopción de enfoques orientados hacia la sostenibilidad, la tecnología BIM y la gestión eficiente se convierten en instrumentos fundamentales para forjar un entorno construido capaz de resistir los desafíos climáticos y promover un desarrollo más seguro y sostenible.

4. Dimensión urbanismo

La dimensión del Urbanismo se posiciona con vigor en esta línea de investigación, enfatizando el Diseño, la Planificación y el Ordenamiento Territorial como medios para la configuración de entornos sostenibles y habitables. La Movilidad Sostenible y la Regeneración Urbana, coadyuvadas por la Participación Ciudadana, conforman un tándem que busca trazar pautas para el desarrollo urbano equitativo y respetuoso con el medio ambiente.

En un mundo en rápida urbanización, la investigación en el campo del urbanismo se erige como un factor determinante para la configuración de espacios sostenibles y habitables. La dimensión del urbanismo abarca una amplia gama de aspectos, desde el diseño arquitectónico hasta la planificación y el ordenamiento territorial. En esta línea de investigación, el urbanismo se convierte en un agente de cambio que busca equilibrar el crecimiento urbano con la sostenibilidad ambiental y la calidad de vida de los habitantes. La movilidad sostenible, la regeneración urbana y la participación ciudadana emergen como elementos cruciales para moldear un desarrollo urbano equitativo y respetuoso con el entorno.

El diseño y la planificación urbana son la base de la configuración de espacios sostenibles. La investigación en esta dimensión se centra en la creación de entornos que promuevan la convivencia, la accesibilidad y la funcionalidad. El diseño arquitectónico inteligente puede maximizar el uso de recursos, reducir la huella ambiental y crear edificios energéticamente eficientes. La planificación del uso del suelo y el ordenamiento territorial permiten controlar la expansión descontrolada y preservar áreas verdes y ecosistemas vitales en la ciudad.

La movilidad sostenible es un pilar crucial en la investigación del urbanismo. La exploración de soluciones para el transporte público eficiente, la promoción del uso de bicicletas y la creación de rutas peatonales fomentan un desplazamiento más limpio y reducen la congestión vehicular y la contaminación del aire. La investigación en esta área también impulsa la adopción de tecnologías de vehículos eléctricos y la integración de sistemas de transporte multimodal, contribuyendo así a una ciudad más habitable y saludable.

La regeneración urbana se enfoca en revitalizar áreas urbanas degradadas o subutilizadas. La investigación en esta dimensión busca transformar espacios abandonados en lugares vibrantes y funcionales. La restauración de edificios históricos, la creación de parques y espacios públicos y la adaptación de zonas industriales en desuso para nuevos propósitos contribuyen a una mejor utilización del espacio urbano y a la conservación del patrimonio cultural.



La participación ciudadana es esencial en la investigación del urbanismo, ya que involucra a los residentes en la toma de decisiones sobre el desarrollo de su entorno. La consulta pública, los grupos de interés y la colaboración entre la comunidad y los planificadores urbanos permiten una planificación más precisa y adaptada a las necesidades locales. La investigación en este aspecto fomenta la creación de comunidades inclusivas y empoderadas, donde los ciudadanos contribuyen activamente a la construcción de su propio entorno.

La investigación en la dimensión del urbanismo se erige como un factor crucial para configurar entornos sostenibles, habitables y equitativos en un mundo en constante evolución. El diseño y la planificación inteligentes, la promoción de la movilidad sostenible, la regeneración urbana con visión de futuro y la participación ciudadana activa son elementos esenciales que convergen para crear ciudades más respetuosas con el medio ambiente y enriquecedoras para sus habitantes. La investigación en urbanismo no solo redefine la forma en que vivimos y nos desplazamos en las ciudades, sino que también establece cimientos sólidos para un desarrollo urbano que equilibra el crecimiento con la sostenibilidad y la calidad de vida.

5. Dimensión arquitectura

En el ámbito de la Arquitectura, la línea de investigación se enfoca en la mejora de la habitabilidad a través de la exploración de la Vivienda, las Innovaciones en Tecnologías y Materiales, el Paisajismo y el Diseño Bioclimático. La valorización del Patrimonio Arquitectónico, así como la reflexión sobre el Hábitat y el Territorio, confluyen en la búsqueda de soluciones que fusionen creatividad, funcionalidad y sostenibilidad.

La investigación en el ámbito de la arquitectura desempeña un papel fundamental en la creación de espacios innovadores y conectados con el entorno. La arquitectura no solo define la apariencia física de los edificios, sino que también influye en la habitabilidad, la funcionalidad y la sostenibilidad de los espacios que creamos. En esta dimensión, la investigación se enfoca en explorar aspectos como la vivienda, las innovaciones en tecnologías y materiales, el paisajismo y el diseño bioclimático. Además, la valorización del patrimonio arquitectónico y la reflexión sobre el hábitat y el territorio convergen para encontrar soluciones que fusionen la creatividad arquitectónica con la funcionalidad y la sostenibilidad.

La investigación en arquitectura se centra en la mejora de la habitabilidad, especialmente en el contexto de la vivienda. La exploración de diseños que maximizan el uso del espacio, la integración de tecnologías domésticas inteligentes y la consideración de la ergonomía y la comodidad de los ocupantes son aspectos cruciales. La vivienda sostenible no solo se preocupa por la eficiencia energética, sino que también busca crear ambientes saludables y agradables que promuevan el bienestar de los habitantes.

La investigación en arquitectura impulsa la adopción de tecnologías y materiales innovadores en la construcción. La exploración de nuevas formas de construcción, como la impresión 3D y la construcción modular, permite una mayor eficiencia en los procesos y la reducción del desperdicio de recursos. La investigación en materiales avanza hacia opciones más sostenibles y resistentes, como materiales reciclados o biodegradables.



Estas innovaciones no solo transforman la forma en que construimos, sino que también contribuyen a la reducción de la huella ambiental de la arquitectura.

La investigación en paisajismo y diseño bioclimático busca una integración armoniosa entre los edificios y su entorno natural. La consideración de factores como la orientación solar, la ventilación natural y la utilización de elementos naturales, como jardines y sistemas de captación de agua de lluvia, optimiza el confort y la eficiencia de los espacios. El paisajismo también juega un papel en la creación de espacios exteriores atractivos y funcionales, promoviendo la interacción con la naturaleza y mejorando la calidad de vida de los residentes.

La investigación en arquitectura no se limita a la creación de nuevos espacios, sino que también valora y preserva el patrimonio arquitectónico existente. La restauración y adaptación de edificios históricos contribuye a la conservación de la identidad cultural y arquitectónica de una comunidad. Además, la reflexión sobre el hábitat y el territorio impulsa un enfoque más holístico en la planificación urbana y arquitectónica, considerando cómo los edificios interactúan con su entorno y cómo pueden contribuir a la sostenibilidad a largo plazo.

La investigación en arquitectura es esencial para la creación de espacios innovadores y sostenibles que se conecten armoniosamente con el entorno. La exploración de aspectos como la vivienda, las innovaciones en tecnologías y materiales, el paisajismo, el diseño bioclimático, la valorización del patrimonio y la reflexión sobre el hábitat y el territorio converge en la búsqueda de soluciones que fusionen la creatividad arquitectónica con la funcionalidad y la sostenibilidad. La investigación en esta dimensión no solo moldea la forma en que vivimos e interactuamos con los espacios construidos, sino que también establece cimientos sólidos para un futuro en el que la arquitectura sea un motor de bienestar y respeto por el entorno.

En síntesis, la Línea de Investigación 7: Ingeniería, Industria, Construcción, Urbanismo y Arquitectura representa un esfuerzo colectivo y comprometido en la conquista de nuevos horizontes de conocimiento y aplicación. A través de la colaboración y la innovación, se aspira a configurar un futuro donde la investigación transformadora conduzca a un mundo más sostenible, tecnológicamente avanzado y socialmente equitativo.

A través de la intersección de disciplinas clave, esta línea de investigación aborda desafíos cruciales de nuestra era, desde la innovación en tecnología y diseño hasta la gestión de recursos y la planificación urbana. Con una visión compartida de colaboración y transformación, esta línea de investigación contribuye significativamente a la realización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), definiendo un rumbo hacia un mundo más equitativo, tecnológicamente avanzado y respetuoso con el entorno.

La Línea de Investigación 7 opera como un imán para la colaboración interdisciplinaria y la innovación. La integración de campos como la ingeniería, la industria, la construcción, el urbanismo y la arquitectura establece un espacio donde expertos de diversas esferas unen fuerzas para abordar los desafíos más apremiantes. La colaboración entre ingenieros, arquitectos, urbanistas e industrias conduce a la generación de soluciones holísticas y fundamentadas. La innovación, motor esencial de esta línea de investigación, impulsa la creación de tecnologías vanguardistas, prácticas sostenibles y diseños disruptivos que son vitales para el logro de los ODS.



La exploración de prácticas de construcción y producción sostenibles, así como el diseño de infraestructuras resilientes, contribuye directamente al ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura) y al ODS 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles). La promoción de tecnologías limpias y la gestión eficiente de recursos se alinean con el ODS 12 (Producción y Consumo Responsables), mientras que la consideración de la participación ciudadana y el patrimonio arquitectónico respaldan el ODS 16 (Paz, Justicia e Instituciones Sólidas).

La línea de investigación “Ingeniería, industria, construcción, urbanismo y arquitectura para el desarrollo sustentable y sostenible” no solo busca avances tecnológicos, sino también un progreso social equitativo. La creación de entornos habitables y sostenibles contribuye al ODS 1 (Fin de la Pobreza) y al ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico). La promoción de viviendas accesibles y la mejora de la calidad de vida en las comunidades urbanas están directamente relacionadas con el ODS 10 (Reducción de Desigualdades). Además, la investigación en tecnologías de construcción y urbanismo sostenible apoya la igualdad de género (ODS 5) al fomentar la inclusión y la participación de todas las personas.

La línea de investigación “Ingeniería, industria, construcción, urbanismo y arquitectura” encarna un compromiso colectivo hacia la creación de un futuro mejor. A través de la colaboración interdisciplinaria, la innovación tecnológica y la atención a la equidad social, esta línea de investigación contribuye directamente a la realización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Al fomentar soluciones transformadoras que impulsan la sostenibilidad, el avance tecnológico y la igualdad, esta línea de investigación allana el camino hacia un mundo más justo, tecnológicamente avanzado y respetuoso con el entorno.

Grupos de Investigación articulados

La línea de investigación Ingeniería, industria, construcción, urbanismo y arquitectura para el desarrollo sustentable y sostenible articula los grupos de Investigación de la Universidad, los que se enlistan son aquellos vigentes al momento de declarar este documento. La Dirección de Investigación se encargará de actualizar su registro de manera continua y sistemática. Los grupos articulados son:

Tabla 24. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación Ingeniería, industria, construcción, urbanismo y arquitectura para un desarrollo sustentable y sostenible con la planificación internacional y nacional

Nombre del grupo	Objetivo de trabajo	Dimensión articulada
Arquitectura bioclimática y urbanismo sostenible – ARBUS	Promover investigaciones que profundicen en el avance de las arquitecturas bioclimáticas y el urbanismo sostenible.	Arquitectura: Espacios Innovadores y Conectados con el Entorno. Articula con la línea Arte, Cultura y Patrimonio y con la línea Salud y Calidad de Vida.
Vivienda y Patrimonio – VIPAT.	Promover investigaciones orientadas hacia el estudio de la vivienda desde la arquitectura y los cambios socioculturales.	Arquitectura: Espacios Innovadores y Conectados con el Entorno. Articula con la línea Arte, Cultura y Patrimonio y con la línea Salud y Calidad de Vida.



Interculturalidad y Patrimonio ULEAM- IPAT.	Promover investigaciones orientadas hacia la conservación y puesta en valor del patrimonio desde una perspectiva intercultural.	Urbanismo: Configurando Espacios Sostenibles. Articula con la línea Arte, Cultura y Patrimonio y con la línea Salud y Calidad de Vida.
Ingeniería de la producción y gestión de la cadena de suministro (IPGCS- ULEAM).	Desarrollar un proceso metodológico que integre los criterios fundamentales para el análisis, medición, gestión y mejora de la resiliencia y la sostenibilidad en los procesos operativos claves en cadenas de suministros locales.	Industria: Catalizadoras de Innovación y Sostenibilidad. Articula con la línea Desarrollo e Innovación en el Sector Agropecuario, Agroindustrial, Pesquero y Acuícola y con la línea Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible.
Incubadora de Negocios (IN-ULEAM).	Efectuar un análisis de las capacidades, condiciones y competencias de la Facultad de Ingeniería Industrial de la ULEAM para la implementación de una pre incubadora de empresas como medio para el desarrollo de la cultura emprendedora en los estudiantes.	Industria: Catalizadoras de Innovación y Sostenibilidad. Articula con la línea Desarrollo e Innovación en el Sector Agropecuario, Agroindustrial, Pesquero y Acuícola y con la línea Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible.
Diseño, Materiales y Procesos de Manufactura.	Promover investigaciones orientada al diseño de plantas de tratamiento de aguas oleosas para embarcaciones, estudio de materiales biodegradables para uso marítimo que contribuya a un desarrollo sostenible.	Ingeniería: Motor de Transformación Tecnológica. Articula con la línea Biología, Ecología y Conservación de los Recursos Naturales y con la línea Desarrollo e innovación en el Sector Agropecuario, Agroindustrial, Pesquero y Acuícola.
Teletrabajo, riesgos y oportunidades.	Analizar la situación del teletrabajo en los sectores públicos y privados, en cuanto a Prevención de Riesgos Laborales, gestión de uso del tiempo y su impacto en la salud de los trabajadores en la Zona 4 Ecuador.	Industria: Catalizadoras de Innovación y Sostenibilidad. Articula con la línea Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible y con la línea Salud y calidad de Vida.
Hidráulica y Medio Ambiente.	Generar nuevas propuestas para la Gestión de los Recursos Hídricos en la Provincia Manabí para asegurar la lucha contra la desertificación, la degradación del medio ambiente, la sequía, la adaptación al cambio climático y al fortalecimiento de la Matriz Productiva.	Ingeniería Civil en Ingeniería Agropecuaria. Articula con la línea Biología, Ecología y Conservación de los Recursos Naturales y con la línea Desarrollo e innovación en el Sector Agropecuario, Agroindustrial, Pesquero y Acuícola.
Gestión del Patrimonio Construido.	Generar nuevas propuestas para la Gestión de Obras Civiles y Edificaciones en la Provincia Manabí a partir del análisis de las variables que en ella inciden	Articula con la línea Arte, Cultura y Patrimonio y con la línea Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible.



	contribuyendo así al desarrollo sustentable de la Zona 4.	
Estructuras	Construir infraestructuras resilientes, sostenibles y fomentar la innovación en los procesos constructivos para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con énfasis en el acceso equitativo y asequible para todos.	Articula con la línea Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible y con la línea Salud y Calidad de Vida.
Gestión Eficiente de la Energía y Medio Ambiente.	Proponer y validar Indicadores para la Gestión Eficiente de Sistemas Eléctricos Convencionales.	Articula con la línea Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible y con la línea Biología, Ecología y Conservación de los Recursos Naturales.
Sistemas Eléctricos de Potencia, Energías Renovables y Eficiencia Energética (SEPEREE).	Identificar, analizar y cuantificar las diferentes oportunidades para la producción y usos de la energía eléctrica mediante fuentes alternativas y no contaminantes, así como la implementación de procedimientos para el uso más racional de la misma en los sistemas energéticos existentes.	Articula con la línea Economía y Administración para el Desarrollo Sostenible y con la línea Biología, Ecología y Conservación de los Recursos Naturales.

Elaboración propia

Campo de conocimiento integrados

La línea de investigación Ingeniería, industria, construcción, urbanismo y arquitectura para un desarrollo sustentable y sostenible con la planificación del desarrollo se relaciona con las carreras y programas ofertados por la Universidad en los siguientes campos amplios del conocimiento (tabla 25):

Tabla 25. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación Ingeniería, industria, construcción, urbanismo y arquitectura para un desarrollo sustentable y sostenible con la planificación del Desarrollo

Campo amplio	Campo específico	Campo detallado
Ingeniería, industria y construcción	Ingeniería y profesiones afines	Electricidad y Energía
		Diseño y Construcción de vehículos, barcos y aeronaves motorizados
	Industria y Producción	Diseño industrial y de procesos
	Arquitectura y Construcción	Construcción e Ingeniería Civil
Arquitectura		

Elaboración propia



REFERENCIAS

- Arnstein, S. (1969). A Ladder of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224.
- Christensen, C. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business Review Press.
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). *Nuestro Futuro Común* (Informe Brundtland).
- Cruces Villalobos, F. (2016). *Cultura y patrimonio: Reflexiones sobre políticas culturales*. Siglo XXI Editores.
- Holling, C. (1973). Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1-23.
- Lowenthal, D. (1998). *El futuro de la memoria: Patrimonio, cultura y política*. Ediciones Península.
- Lozano, M. C. (2010). *El patrimonio cultural: Conceptos, debates y problemas*. Siglo XXI Editores.
- Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica. Plan de Adaptación al Cambio Climático del Ecuador 2023 - 2027 (2023). <https://www.undp.org/es/ecuador/publicaciones/plan-de-adaptacion-al-cambio-climatico-del-ecuador-2023-2027>
- Ministerio de Cultura y Patrimonio (2022). Política Pública de Cultura y Patrimonio para Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales. <https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/04/politica-publica-cultura-y-patrimonio-gad-metropolitanos-y-municipales-validado-snp.pdf>
- Ministerio de Electricidad y Energía Renovable. Plan Nacional de Eficiencia Energética 2016-2035. https://www.cnelep.gob.ec/wp-content/uploads/2017/09/1.PLAN_NACIONAL_EFICIENCIA_ENERGETICA_maquet_a-final-digital.pdf
- Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables. Plan Maestro de Electricidad (2023). https://drive.google.com/drive/folders/1LEtMkMPdKv9iyqCp4g_kM8YAmGGDXQ64
- Naciones Unidas (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Objetivos de Desarrollo Sostenible en Ecuador (2023). <https://ecuador.un.org/es/sdgs>.
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovations*. Free Press.



Secretaría Nacional de Planificación (2021). Plan Nacional de Desarrollo: Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-de-creacion-de-oportunidades-2021-2025-de-ecuador>

Walker, B., & Salt, D. (2006). *Resilience Thinking: Sustaining Ecosystems and People in a Changing World*. Island Press.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

DESARROLLO E INNOVACIÓN EN EL SECTOR AGROPECUARIO, AGROINDUSTRIAL, PESQUERO Y ACUÍCOLA

AUTORES

José Luis Coloma Hurel

Víctor Oswaldo Otero Tuárez

Diego Javier Nevárez Pérez

Byron Rolando Alcívar Arteaga

Ángel del Jesús Prado Cedeño

Henry Othon Intriago Mendoza

Segundo Pablo Zamora García

Jacinto Atanacio Andrade Almeida

Tyrone Antonio Zambrano Barcia

Carmelo Yoffre Menéndez Cevallos



LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO E INNOVACIÓN EN EL SECTOR AGROPECUARIO, AGROINDUSTRIAL, PESQUERO Y ACUÍCOLA

Presentación de la Línea

La línea de investigación "Desarrollo e innovación en el sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola" se orienta hacia la generación de conocimiento científico y tecnológico que contribuya a la sostenibilidad y resiliencia de los sectores agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola, con el objetivo de garantizar la seguridad alimentaria y el bienestar a largo plazo. A través de la generación de conocimiento y la aplicación de tecnologías innovadoras, aspiramos a contribuir al bienestar social, económico y ambiental del Ecuador y asimismo cumplir con los compromisos globales de sostenibilidad.

Problemáticas de estudio

Las problemáticas de estudio que aborda la línea de investigación "Desarrollo e innovación en el sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola" son:

- Insuficiente valor agregado a la producción primaria: Limitada aplicación del conocimiento científico, tecnológico y de innovación en los procesos productivos para la agregación de valor (Rodrigo Gallardo, 2016).
- Baja productividad (rendimiento) de los principales rubros agropecuarios: Se observa un limitado desarrollo de sistemas de producción innovadores utilizando tecnologías disruptivas para el desarrollo de cultivos lo cual genera desafíos para la seguridad alimentaria del país.
- Cambio climático y escasez de recursos naturales: El cambio climático representa una amenaza significativa para la agricultura y la agroindustria, ya que afecta los patrones de precipitación, aumenta la frecuencia de eventos climáticos extremos (sequías, inundaciones, olas de calor) y modifica la distribución de plagas y enfermedades (Kurukulasuriya & Rosenthal, 2003).
- Desarrollo limitado de sistemas de comercio justo para los productores agropecuarios: Actualmente existe inestabilidad en la comercialización de los productos agropecuarios que ocasiona precios muy bajos que desincentivan al productor agropecuario y producen el abandono del campo.
- Impactos ambientales del sector agroalimentario: La producción intensiva y extensiva de alimentos, así como la industrialización de los mismos tiene impactos negativos en el medio ambiente, tales como la contaminación del agua, la emisión de gases de efecto invernadero y la pérdida de hábitats naturales.
- Desarticulación de políticas públicas agropecuarias con la realidad del sector agro productivo.

Al abordar estas problemáticas desde una perspectiva de sostenibilidad y resiliencia, los investigadores pueden contribuir al diseño de políticas y prácticas agroalimentarias más



eficientes y sostenibles que garanticen la seguridad alimentaria y la prosperidad a largo plazo. Cabe mencionar que los estudios y documentos citados en los párrafos antecedentes, son solo algunos ejemplos de la amplia gama de investigaciones disponibles en este campo, y se recomienda una revisión más extensa para obtener una visión completa de los nudos críticos que deben abordarse.

Tendencias que orientan su desarrollo

Las principales tendencias que orientan el desarrollo de la línea de investigación "Desarrollo e innovación en el sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola" son:

- Agroecología

La agroecología es una corriente teórica que considera a la agricultura como un sistema complejo, donde se estudian las interacciones entre los seres vivos, el medio ambiente y los sistemas agrícolas. Esta perspectiva busca promover prácticas agrícolas sostenibles, como la agricultura orgánica, la diversificación de cultivos, la conservación del suelo y la protección de la biodiversidad (Wezel, 2009).

- Economía circular y bioeconomía.

Esta corriente teórica se enfoca en el diseño de sistemas productivos que minimicen el desperdicio y maximicen la eficiencia en el uso de recursos. Busca cerrar los ciclos de materiales y energía, promoviendo la reutilización, el reciclaje y la reducción de residuos, lo que contribuye a la sostenibilidad del sector agroalimentario (Jouni et al., 2018).

- Resiliencia socio ecológica.

Esta corriente teórica se refiere a la capacidad de los sistemas agrícolas y agroindustriales para resistir y recuperarse frente a perturbaciones y cambios ambientales, económicos o sociales. Se estudia cómo mejorar la resiliencia mediante la diversificación de cultivos, el fomento de sistemas agroforestales y la inclusión de comunidades locales en la toma de decisiones (Dunja et al., 2013)

- Innovación y desarrollo tecnológico.

Esta corriente teórica se enfoca en el desarrollo y aplicación de tecnologías avanzadas en la agricultura y en el procesamiento de materias primas agropecuarias, pesqueras y acuícolas, tales como la agricultura de precisión, la biotecnología y la automatización, etc., utilizando como soporte el internet de las cosas y la big data. Estas tecnologías aumentan la eficiencia productiva y minimizan el impacto ambiental (Achilles et al., 2022).



- Desarrollo rural y seguridad alimentaria.

Esta corriente teórica se centra en la importancia de una producción agropecuaria sostenible para garantizar la seguridad alimentaria de la población. Se busca comprender cómo mejorar la distribución y acceso a los alimentos, especialmente en áreas rurales, y cómo promover la agricultura como motor de desarrollo económico y social (Brassel, 2011).

Al combinar estas corrientes teóricas, los investigadores que trabajen en la línea de "Desarrollo e innovación en el sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola" pueden abordar desafíos críticos como el cambio climático, la degradación del suelo, la pérdida de biodiversidad, la escasez de recursos naturales y la necesidad de una producción alimentaria sostenible y equitativa. Además, este enfoque contribuirá al desarrollo de prácticas y políticas que promuevan un futuro más resiliente y próspero para el sector agroalimentario y la sociedad en su conjunto.

Articulación con la planificación internacional y nacional

Tabla 26. Articulación de la Línea de Investigación Desarrollo e innovación en el sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola con la planificación internacional y nacional

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – UNESCO	
Objetivo de la agenda	Metas a las que tributa la Línea de Investigación
1. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	<p>2.1 De aquí a 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad, incluidos los niños menores de 1 año, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.</p> <p>2.2 De aquí a 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.</p> <p>2.3 De aquí a 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos e insumos de producción y a los conocimientos, los servicios financieros, los mercados y las oportunidades para añadir valor y obtener empleos no agrícolas.</p> <p>2.4 De aquí a 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático,</p>



	<p>los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo.</p> <p>2.5 De aquí a 2030, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus correspondientes especies silvestres, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales conexos y su distribución justa y equitativa, según lo convenido internacionalmente.</p> <p>2.a Aumentar, incluso mediante una mayor cooperación internacional, las inversiones en infraestructura rural, investigación y servicios de extensión agrícola, desarrollo tecnológico y bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agropecuaria en los países en desarrollo, particularmente en los países menos adelantados</p> <p>2.b Corregir y prevenir las restricciones y distorsiones comerciales en los mercados agropecuarios mundiales, incluso mediante la eliminación paralela de todas las formas de subvención a las exportaciones agrícolas y todas las medidas de exportación con efectos equivalentes, de conformidad con el mandato de la Ronda de Doha para el Desarrollo.</p> <p>2.c Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a la información sobre los mercados, incluso sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos.</p>
<p>6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos</p>	<p>6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.</p> <p>6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.</p> <p>6.5 De aquí a 2030, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos</p> <p>6.a De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos</p>



	<p>hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización.</p> <p>6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.</p>
<p>7 Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos</p>	<p>7.1 De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos.</p> <p>7.2 De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.</p> <p>7.a De aquí a 2030, aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias.</p>
<p>8 Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos</p>	<p>8.1 Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados.</p> <p>8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.</p> <p>8.4 Mejorar progresivamente, hasta el 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.</p>
<p>9 Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.</p>	<p>9.1 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.</p> <p>9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.</p> <p>9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.</p> <p>9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación</p>



	industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	<p>12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>12.3 De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha.</p> <p>12.4 De aquí a 2030, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.</p> <p>12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.</p> <p>12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.</p>
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	<p>13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.</p> <p>13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.</p>
15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.	<p>15.1 De aquí a 2030, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.</p> <p>15.2 De aquí a 2030, promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial.</p> <p>15.3 De aquí a 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación de las tierras.</p> <p>15.4 De aquí a 2030, asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.</p>
17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.	17.6 Mejorar la cooperación regional e internacional Norte- Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a estas, y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenidas, incluso mejorando la



	<p>coordinación entre los mecanismos existentes, en particular a nivel de las Naciones Unidas, y mediante un mecanismo mundial de facilitación de la tecnología.</p> <p>17.7 Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo.</p> <p>17.10 Promover un sistema de comercio multilateral universal, basado en normas, abierto, no discriminatorio y equitativo en el marco de la Organización Mundial del Comercio, incluso mediante la conclusión de las negociaciones en el marco del Programa de Doha para el Desarrollo.</p> <p>17.11 Aumentar significativamente las exportaciones de los países en desarrollo, en particular con miras a duplicar la participación de los países menos adelantados en las exportaciones mundiales de aquí a 2030.</p>
--	---

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021 – 2025

Objetivo del Plan	Políticas	Metas	Lineamiento territorial
<p>Objetivo 3. Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícolas, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular.</p>	<p>3.1 Mejorar la competitividad y productividad agrícola, acuícola, pesquera e industrial, incentivando el acceso a infraestructura adecuada, insumos y uso de tecnologías modernas y limpias.</p> <p>3.2 Impulsar la soberanía y seguridad alimentaria para satisfacer la demanda nacional.</p>	<p>3.1.1 Incrementar el Valor Agregado Bruto (VAB) manufacturero sobre VAB primario de 1,13 al 1,24.</p> <p>3.1.2 Aumentar el rendimiento de la productividad agrícola de 117,78 a 136,85 ton/ha.</p> <p>3.1.3 Incrementar las exportaciones agropecuarias y agroindustriales del 13,35% al 17,67%.</p> <p>3.1.6 Reducir el Valor agregado bruto (pesca) excepto camarón sobre el VAB primario de 7% a 6,73%.</p> <p>3.1.7 Incrementar el valor agregado por manufactura per cápita de 8,79 a 1065.</p> <p>3.2.1. Incrementar de 85,97% al 86,85% la participación de los alimentos producidos en el país en el consumo de los hogares ecuatorianos.</p>	<p>Pol 3.1. E11: Desarrollar programas enfocados en incrementar la productividad agropecuaria con un enfoque de conservación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos.</p> <p>Pol 3.2 E9: Potenciar los encadenamientos productivos entre el área urbana y rural, facilitando la creación de productos asociados a la biodiversidad, priorizando a la micro y pequeños productores. Promover y fortalecer redes productivas asociadas con la agroindustria y la economía popular y solidaria.</p> <p>Pol 3.3 G9: Promover la investigación científica y la transferencia de</p>



		<p>3.3.1 Incrementar del 4% al 25% el porcentaje de productores asociados, registrados como agricultura familiar campesina que se vinculan a sistemas de comercialización.</p> <p>3.3.2 Incrementar en 2750 mujeres rurales que se desempeñan como promotoras de sistemas de producción sostenibles.</p>	<p>conocimiento que permitan la generación de oportunidades de empleo en función del potencial del territorio.</p>
POLÍTICAS PÚBLICAS SECTORIALES			
Objetivos	Estrategias	Metas	
<p>Desarrollar el eje económico, productivo y turístico.</p>	<p>Programa de soberanía y seguridad alimentaria.</p> <p>Asistencia técnica.</p> <p>Organización o impulso.</p> <p>Gestión y acompañamiento técnico.</p> <p>Investigación e innovación.</p> <p>Programas de reforestación.</p> <p>Infraestructura agro productiva.</p>	<p>Transformación tecnológica y productiva con soberanía y seguridad alimentaria.</p> <p>Acompañamiento y asistencia técnica a programas del sector agropecuario.</p> <p>Fortalecimiento de la seguridad alimentaria, con énfasis en el incremento de la disponibilidad de alimentos generados en las cadenas del café, cacao, maíz y frutas tropicales, generando valor agregado.</p> <p>Incentivar canasta alimentaria básica a través de la colocación de productos producidos por los agricultores que permitan a los ciudadanos acceder a productos frescos, de calidad y a bajo costos, así como a los agricultores ubicar sus productos en el mercado, en coordinación con los GAD Parroquiales, Municipales, Magap, Universidades.</p> <p>Apoyo a la producción, manufactura, industrialización y comercialización, de productos y subproductos pecuarios.</p> <p>Fortalecimiento de los sectores terciarios o servicios, para la comercialización de alimentos provenientes del sector agropecuario.</p>	



		<p>Desarrollo de productos pesqueros y acuícolas marina y continental (producción, transformación o comercialización), mediante el asesoramiento para obtención de certificaciones.</p> <p>Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación para el sector piscícola y agropecuario.</p> <p>Financiamiento a proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, en coherencia con la política nacional.</p> <p>Fomentar las plantaciones forestales con fines comerciales y/o industriales, y de protección a cuencas hidrográficas, dando asesoramiento y seguimiento.</p> <p>Inventariar y brindarle operatividad a la infraestructura agro-productiva que actualmente se encuentra sin uso o subutilizada.</p>
--	--	---

Elaboración propia

Objetivo de la línea

Generar conocimiento tecnológico – científico mediante investigaciones que promuevan la sostenibilidad y resiliencia del sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola, en respuesta a los desafíos ambientales, económicos y sociales identificados en el contexto nacional y global, aprovechando las tendencias epistemológicas en agroecología, economía circular y bioeconomía, resiliencia socioecológica, innovación y desarrollo tecnológico, desarrollo rural y seguridad alimentaria que fundamentan la línea de investigación.

Dimensiones estructurantes

Las dimensiones estructurantes de línea de investigación "Desarrollo e innovación en el sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola" son:

1. Dimensión desarrollo y conservación de productos agroindustriales.

Pesqueros y acuícolas. Esta dimensión busca desarrollar proyectos de investigación en el desarrollo de nuevos productos, valorización de subproductos de la agroindustria y de la pesca, aplicación de técnicas de conservación de alimentos frescos, congelados, semiprocesados y procesados.



2. Dimensión seguridad e inocuidad alimentaria.

Esta dimensión crear proyectos de investigación para implementar estrategias para la seguridad e inocuidad de los alimentos, como evaluación de la calidad microbiológica, vida útil de los alimentos, normativas de protocolos de seguridad alimentaria.

3. Dimensión valorización de subproductos agroindustriales, pesqueros y acuícolas.

Esta dimensión busca desarrollar investigación para valorizar los subproductos orgánicos producidos en la agroindustria y en las industrias pesqueras y acuícolas y así, aprovechar sus compuestos bioactivos para asegurar la calidad de los alimentos frescos, desarrollo de nuevos envases comestibles y biodegradables.

4. Dimensión producción, desarrollo, implementación, innovación y tecnologías agropecuarias.

Esta dimensión busca desarrollar proyectos agropecuarios aplicados en las comunidades de la provincia, con mayor énfasis en la diversificación y comercialización de los productos.

5. Dimensión seguridad y soberanía alimentaria.

Esta dimensión se basa en la creación de proyectos para la transformación tecnológica y productiva con soberanía y seguridad alimentaria.

6. Dimensión sustentabilidad de sistemas agropecuarias.

Esta dimensión busca el fortalecimiento de la seguridad alimentaria, con énfasis en el incremento de la disponibilidad de alimentos generados a partir de la cadena de producción como: el café, cacao, plátano, maíz y otras frutas tropicales de la provincia.

7. Dimensión producción, desarrollo, implementación, innovación, tecnologías comercializadoras de productos agroalimentarios.

Esta dimensión busca desarrollar proyectos enfocados en la producción, manufactura, industrialización y comercialización de alimentos provenientes del sector agropecuario.

Grupos de Investigación articulados

La Línea de Investigación "Desarrollo e innovación en el sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola" articula los grupos de Investigación de la Universidad, los que se enlistan en la tabla 27 son aquellos vigentes al momento de declarar este documento. La Dirección de Investigación se encargará de actualizar su registro de manera continua y sistemática. Los grupos articulados son:



Tabla 27. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación Desarrollo e innovación en el sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola

Nombre del grupo	Objetivo de trabajo	Dimensión articulada
Ciencia en alimentos.	Realizar caracterización física, química y funcional de componentes presentes en materiales de origen vegetal y animal para su aplicación en el desarrollo o mejora de alimentos.	Desarrollo y conservación de productos agroindustriales, pesqueros y acuícolas. Valorización de subproductos agroindustriales.

Elaboración propia

Campo de conocimiento integrados

La línea de investigación Desarrollo e innovación en el sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola se relaciona con las carreras y programas ofertados por la Universidad en los siguientes campos amplios del conocimiento:

Tabla 28. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación Desarrollo e innovación en el sector agropecuario, agroindustrial, pesquero y acuícola

Campo amplio	Campo específico	Campo detallado
07. Ingeniería, industria y construcción.	072. Industria y producción.	0721. Procesamiento de alimentos.
08. Agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria.	081. Agricultura.	0811. Producción agrícola y ganadera; 0812. Horticultura.
	082. Silvicultura.	0821. Silvicultura.
	083. Pesca.	0831- Pesca.
	084. Veterinaria.	0841. Veterinaria.

Elaboración propia



REFERENCIAS

- Achilles, D., Boursianis, M., Papadopoulou, D., Panagiotis, D., Liopa-Tsakalidi, A., Barouchas, P., Salahas, G., Karagiannidis, G., Wan, S., & Goudos, S. (2022). Internet of Things (IoT) and Agricultural Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) in smart farming: A comprehensive review. *Internet of Things*.
- Dunja Mijatović, Frederik Van Oudenhoven, Pablo Eyzaguirre & Toby Hodgkin. (2013). The role of agricultural biodiversity in strengthening resilience to climate change: towards an analytical framework. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 95-107.
- Frank, J. (2011). *¿Agroindustria y Soberanía Alimentaria?* Quito: Sistema de Investigación sobre la Problemática Agraria en el Ecuador (SIPAE).
- Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular Economy: The Concept and its Limitations. *Ecological Economics*, 37-46.
- Kurukulasuriya, P., & Rosenthal, S. (2003). *Climate Change and agriculture*. Washington: Climate change series.
- Plan de Creación de Oportunidades (2021) 2021-2025. Secretaría Nacional de Planificación. Quito-Ecuador.
- Plan de Gobierno Provincial de Manabí 2019-2023. Gobierno Provincial de Manabí. Portoviejo-Ecuador.
- Rodrigo, F. (2016). *Producción hortícola*. Santiago: Fundación para la innovación agraria.
- Wezel, S. (2009). Agroecology as a science, a movement and a practice: A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 503-515.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN ARTE, CULTURA Y PATRIMONIO

AUTORES

Bojorque Pazmiño Erick

Sinchi Damián



LÍNEA DE INVESTIGACIÓN ARTE, CULTURA Y PATRIMONIO

Presentación de la Línea

La región de Manabí y Santo Domingo en la República del Ecuador es rica en arte, cultura y patrimonio. La preservación y exploración de estos aspectos es fundamental para valorar la identidad de la región y promover el turismo cultural. En este sentido, una línea de investigación académica universitaria que verse sobre el arte, la cultura y el patrimonio de Manabí y Santo Domingo podría aportar una visión integral de la riqueza cultural y artística de esta región.

Según datos estadísticos, la región de Manabí cuenta con una gran cantidad de patrimonio cultural como, por ejemplo, 25 monumentos históricos, 14 museos, 8 sitios arqueológicos y 3 parques nacionales. Además, la región cuenta con una gran variedad de expresiones artísticas y culturales, como la danza, la música, el teatro y la literatura.

Por otro lado, Santo Domingo también cuenta con un importante patrimonio cultural, destacando sus tradiciones populares como el Carnaval de Santo Domingo de los Tsáchilas, que es considerado uno de los más importantes del país. Además, la región cuenta con una gran cantidad de museos y sitios turísticos que reflejan su riqueza cultural e histórica.

Con todos estos datos y observaciones en las poblaciones de Santo Domingo y Manabí el objeto de estudio estaría centrado en la investigación del Arte, Patrimonio y Cultura en la identidad y la propuesta para la sustentabilidad de la comunidad. Tomando en cuenta que el alcance del estudio en dicha zona está relacionado con el desarrollo humano y social en sus manifestaciones artísticas, el patrimonio tangible, así como el intangible y natural, las costumbres tradicionales y así mismo las contemporáneas. El resultado será aplicable directamente en la comunidad que abarcaría la parte académica y productiva en el ámbito artístico, empresarial artesanal y turístico que a partir de los resultados obtenidos podrán acceder a beneficios artísticos, culturales a la vez que económicos, todo esto de una manera sustentable.

Problemáticas de estudio

Detalle de manera clara las problemáticas que atiende la línea de investigación. Se recomienda citar estudios actualizados, líneas de base, documentos demográficos y otros que aporten a la identificación de los nudos críticos del documento.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas establecen una serie de metas globales para lograr un mundo más justo, equitativo y sostenible. En este contexto, el arte, la cultura y el patrimonio son fundamentales para el logro de varios de estos objetivos. Sin embargo, también existen diversas problemáticas en estas áreas que deben ser abordadas para garantizar su protección y promover su desarrollo. Algunas de estas problemáticas son:



Desigualdades en el acceso a la cultura: Muchas personas no tienen acceso a actividades culturales y artísticas debido a la falta de infraestructura o recursos económicos. Esto puede limitar su capacidad para desarrollarse plenamente y participar en la vida cultural de su comunidad.

En Ecuador, existen varias desigualdades en el acceso a la cultura que pueden limitar la capacidad de algunas personas para desarrollarse plenamente y participar en la vida cultural del país. Algunas de estas desigualdades son:

- **Desigualdades geográficas:** En algunas zonas del país, especialmente en áreas rurales y apartadas, puede ser más difícil acceder a actividades culturales y artísticas debido a la falta de infraestructura o recursos económicos.
- **Desigualdades económicas:** Las personas con bajos ingresos pueden tener dificultades para acceder a actividades culturales y artísticas debido al costo de entrada, transporte o alojamiento.
- **Desigualdades educativas:** Las personas con menor nivel educativo pueden tener menos oportunidades de acceso a la cultura debido a la falta de conocimiento o información sobre las opciones disponibles.
- **Desigualdades de género:** Las mujeres pueden enfrentar barreras culturales y sociales que limitan su acceso a ciertas formas de arte y cultura.
- **Desigualdades étnicas y culturales:** Las personas pertenecientes a grupos étnicos o culturales minoritarios pueden enfrentar barreras para acceder a actividades culturales y artísticas debido a la discriminación o falta de representación en la cultura dominante.

Pérdida y deterioro del patrimonio cultural: La falta de medidas adecuadas para la conservación y preservación del patrimonio cultural puede llevar a su pérdida y deterioro. Esto puede afectar la identidad cultural y el sentido de pertenencia de las comunidades locales.

En Ecuador, existen varias causas de la pérdida y deterioro del patrimonio cultural, que pueden afectar la identidad cultural y el sentido de pertenencia de las comunidades locales. Algunas de estas causas son:

- **Falta de inversión en conservación:** La falta de financiamiento y apoyo para la conservación y preservación del patrimonio cultural puede llevar a su pérdida y deterioro. Esto puede deberse a la falta de recursos económicos o a la falta de priorización por parte del Estado.
- **Falta de conciencia sobre la importancia del patrimonio:** La falta de conciencia sobre la importancia del patrimonio cultural puede llevar a su negligencia y abandono. Esto puede deberse a la falta de educación y sensibilización sobre la importancia del patrimonio cultural para la identidad y el desarrollo humano.



- Desastres naturales y antrópicos: Los desastres naturales, como terremotos, inundaciones o deslizamientos de tierra, pueden causar daños significativos al patrimonio cultural. Además, las acciones humanas, como la urbanización y la expansión de infraestructuras, pueden causar daños irreparables al patrimonio cultural.
- Falta de regulación y control: La falta de regulación y control sobre el desarrollo urbano y la construcción de infraestructuras puede llevar a la destrucción y pérdida del patrimonio cultural. Esto puede deberse a la falta de leyes y regulaciones adecuadas o a la falta de cumplimiento y aplicación efectiva de las mismas.
- Tráfico ilícito de bienes culturales: El tráfico ilícito de bienes culturales, como piezas arqueológicas o obras de arte, puede llevar a su pérdida y desaparición del patrimonio cultural del país.

Discriminación y exclusión: El acceso al arte, la cultura y el patrimonio puede estar limitado por factores como la raza, género, orientación sexual, religión y discapacidad, lo que puede llevar a la exclusión y discriminación. En Ecuador, la discriminación y exclusión en el arte, la cultura y el patrimonio puede tener diversas causas. Algunas de las posibles causas son:

- Prejuicios culturales y sociales: Los prejuicios culturales y sociales pueden limitar la participación de ciertos grupos en el arte, la cultura y el patrimonio. La discriminación puede estar basada en la raza, género, orientación sexual, religión, discapacidad u otros factores.
- Falta de representación: La falta de representación de ciertos grupos en la cultura y el patrimonio puede llevar a su exclusión y marginalización. La falta de representación puede deberse a la falta de acceso a recursos y oportunidades, así como a la falta de reconocimiento y valoración de su contribución a la cultura.
- Barreras económicas: Las barreras económicas pueden limitar el acceso de ciertos grupos al arte, la cultura y el patrimonio. Las personas con bajos ingresos pueden tener dificultades para acceder a actividades culturales y artísticas debido al costo de entrada, transporte o alojamiento.
- Barreras educativas: Las barreras educativas pueden limitar el acceso de ciertos grupos al arte, la cultura y el patrimonio. Las personas con menor nivel educativo pueden tener menos oportunidades de acceso a la cultura debido a la falta de conocimiento o información sobre las opciones disponibles.
- Falta de políticas inclusivas: La falta de políticas inclusivas y medidas afirmativas puede llevar a la exclusión de ciertos grupos en el arte, la cultura y el patrimonio. La falta de políticas inclusivas puede deberse a la falta de voluntad política o a la resistencia a los cambios culturales.

Falta de financiamiento y apoyo: Muchas veces, los proyectos culturales y artísticos no cuentan con el financiamiento necesario para su realización y mantenimiento. Esto puede limitar la capacidad de las instituciones y organizaciones culturales para llevar a cabo



actividades y eventos importantes. En Ecuador, la falta de inversión en conservación del patrimonio cultural puede tener diversas causas. Algunas de las posibles causas son:

- Limitaciones presupuestarias: El gobierno y las instituciones encargadas de la conservación del patrimonio cultural pueden enfrentar limitaciones presupuestarias que dificultan destinar recursos suficientes para la conservación y preservación del patrimonio. La falta de fondos adecuados puede limitar las actividades de mantenimiento, restauración y protección del patrimonio.
- Prioridades y enfoques gubernamentales: En ocasiones, la conservación del patrimonio cultural puede no ser considerada una prioridad en la agenda gubernamental. Los recursos y el enfoque pueden estar dirigidos a otras áreas consideradas más urgentes o de mayor interés político.
- Falta de conciencia y valoración del patrimonio: La falta de conciencia sobre la importancia del patrimonio cultural para la identidad y el desarrollo puede llevar a una subestimación de su valor y, como resultado, a una falta de inversión en su conservación. Esto puede deberse a la falta de educación y sensibilización sobre el patrimonio cultural en la sociedad en general.
- Baja capacidad institucional: Las instituciones encargadas de la conservación del patrimonio pueden enfrentar limitaciones en términos de capacidad técnica y recursos humanos. La falta de personal capacitado y especializado puede dificultar la implementación de proyectos de conservación a gran escala.
- Falta de coordinación interinstitucional: La falta de coordinación efectiva entre diferentes entidades gubernamentales y organizaciones relacionadas con el patrimonio cultural puede dificultar la asignación y ejecución de recursos para la conservación. La falta de colaboración puede llevar a una distribución ineficiente de los recursos disponibles.

Pérdida de identidad cultural: La globalización y la homogeneización cultural pueden llevar a la pérdida de la identidad cultural local y tradicional. Esto puede afectar negativamente la diversidad cultural y la preservación del patrimonio cultural. En Ecuador, la pérdida de identidad cultural puede tener diversas causas. Algunas de las posibles causas son:

- Influencia extranjera: La influencia extranjera puede llevar a la pérdida de la identidad cultural al promover valores y prácticas ajenas a la cultura local. La globalización y la difusión de medios de comunicación internacionales pueden llevar a la homogeneización cultural y la pérdida de la diversidad cultural.
- Cambios sociales y demográficos: Los cambios sociales y demográficos pueden llevar a la pérdida de la identidad cultural al alterar las tradiciones y costumbres locales. La urbanización, migración y cambios en los patrones de vida pueden afectar la transmisión de la cultura y el sentido de pertenencia a una comunidad.
- Pérdida del patrimonio cultural: La pérdida del patrimonio cultural, como resultado de la falta de conservación o la destrucción, puede llevar a la pérdida de la identidad cultural al eliminar los símbolos y referentes culturales que definen a una comunidad.



- Falta de educación y sensibilización: La falta de educación y sensibilización sobre la importancia de la cultura y el patrimonio para la identidad y el desarrollo humano puede llevar a la pérdida de la identidad cultural. La falta de conciencia sobre el valor de la cultura puede llevar a su negligencia y abandono.
- Discriminación y exclusión: La discriminación y exclusión pueden limitar el acceso a la cultura y el patrimonio para ciertos grupos sociales, lo que puede llevar a su pérdida de identidad cultural. La falta de representación y participación en la cultura puede llevar a la subestimación del valor de su contribución a la cultura local.

Tendencias que orientan su desarrollo

La línea de investigación en arte, cultura y patrimonio puede ser abordada desde diversas corrientes teóricas que buscan comprender la relación entre la cultura y la sociedad. Algunas de las corrientes teóricas que pueden servir de fundamento para el estudio de los investigadores que se articulen en esta línea de investigación son:

- Teoría crítica

La teoría crítica es una corriente teórica que se enfoca en analizar las relaciones de poder y dominación en la sociedad. Esta corriente teórica puede ser útil para analizar cómo se construyen y mantienen las jerarquías culturales y cómo estas afectan la inclusión y exclusión de ciertos grupos sociales en la cultura y el patrimonio:

La teoría crítica ofrece un esquema de trabajo que supera la simplicidad, los estereotipos idealistas y la rigidez de las conclusiones e interpretaciones convencionales sobre el progreso del conocimiento científico en el ámbito social. El investigador crítico observa los hechos desde la perspectiva marcada por el momento histórico, cultural y social de su tiempo, los cuales deben ser observados en sus potencialidades y significados para ser comprendidos en el contexto social e histórico en que se produce. (Araya, 2011, p.1)

- Estudios culturales

Los estudios culturales son una corriente teórica que se enfoca en analizar la cultura como un campo de lucha y negociación. Esta corriente teórica puede ser útil para analizar cómo se construyen las identidades culturales y cómo estas están relacionadas con el poder y la resistencia:

La presencia de los Estudios Culturales en el campo académico tuvo su origen en su rotunda contradicción de la retórica sobre lo popular-masivo y su rechazo a la institucionalización universitaria. Sin embargo, esa tendencia hacia lo extra-universitario fue invertida, la discursividad contraacadémica fue vertida en el interior de la academia, a la cual han contribuido en muy variados campos de producción. La práctica de los Estudios Culturales parece rendirse a la academización y la mercantilización fetichizada de los productos culturales. (Schoenfeld, 2020, p. 2)



- Patrimonio cultural

El estudio del patrimonio cultural es una corriente teórica que se enfoca en la preservación y conservación del patrimonio cultural como una forma de proteger la identidad cultural. Esta corriente teórica puede ser útil para analizar cómo se construyen los patrimonios culturales y cómo estos están relacionados con la memoria, la identidad y el desarrollo humano:

El patrimonio cultural en su más amplio sentido es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras para su beneficio. Es importante reconocer que abarca no sólo el patrimonio material, sino también el patrimonio natural e inmaterial. Como se señala en Nuestra diversidad creativa, esos recursos son una “riqueza frágil”, y como tal requieren políticas y modelos de desarrollo que preserven y respeten su diversidad y su singularidad, ya que una vez perdidos no son recuperables. (UNESCO, p.2)

- Antropología cultural

La antropología cultural es una corriente teórica que se enfoca en el estudio de las culturas humanas y su diversidad. Esta corriente teórica puede ser útil para analizar cómo se construyen las culturas y cómo estas están relacionadas con la sociedad, la historia y el medio ambiente:

La antropología cultural se ocupa de la descripción y análisis de las culturas, las tradiciones socialmente aprendidas, del pasado y del presente. Tiene una subdisciplina, la etnografía, que se consagra a la descripción sistemática de culturas contemporáneas. La comparación de culturas proporciona la base para hipótesis y teorías sobre las causas de los estilos humanos de vida. (HARRIS, 1983, p.3)

Articulación con la planificación internacional y nacional

Tabla 29. Articulación de la línea de investigación Arte, cultura y patrimonio con la planificación internacional y nacional

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – UNESCO	
Objetivo de la agenda	Metas a las que tributa la Línea de Investigación
8. Trabajo decente y crecimiento económico.	8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros. 8.5 De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres



	<p>y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.</p> <p>8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p>
Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.	11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.
Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021 – 2025

Objetivo del Plan	Políticas	Metas	Lineamiento territorial
Objetivo 2: Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional. (Secretaría Nacional de Planificación, 2021).	2.4. Impulsar las industrias creativas a través del fomento de las actividades culturales y puesta en valor del patrimonio.	2.4.2. Incrementar el número de nuevas obras artísticas culturales certificadas al año, en derechos de autor y derechos conexos de 2.429 a 3.912.	E10. Fomentar emprendimientos e iniciativas turísticas que permitan el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.

POLÍTICAS PÚBLICAS SECTORIALES

Objetivos	Estrategias	Metas
5. Implementar planes, programas y proyectos que fomenten a nivel local, la creación, producción, distribución y consumo de bienes y servicios culturales (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2022).	Generar criterios técnicos para el establecimiento de líneas de fomento local en creación, producción, distribución y consumo de bienes y servicios artísticos y culturales conforme a los artículos 105 y 106 de la Ley Orgánica de Cultura.	Incrementar el ingreso total de las actividades económicas del sector cultural en un 40% desde el 2022 hasta el 2025.



Objetivo de la línea

Objetivo general:

- Investigar el arte la cultura y patrimonio y su influencia en la identidad y el desarrollo humano de la población de la Zona 4 de la República del Ecuador.

Objetivos específicos:

- Analizar la desigualdad de acceso a la cultura y su influencia en la vida cultural de la población de la Zona 4 de la República del Ecuador.
- Interpretar la pérdida y deterioro del patrimonio cultural y su influencia en la identidad cultural de la población de la Zona 4 de la República del Ecuador.
- Sintetizar la discriminación y exclusión de los grupos humanos y su influencia en las manifestaciones y expresiones artísticas, culturales y patrimoniales de la población de la Zona 4 de la República del Ecuador.
- Evaluar la falta de financiamiento para las actividades culturales y su influencia en el origen del elemento patrimonial de la población de la Zona 4 de la República del Ecuador.
- Comunicar la pérdida de identidad cultural y su influencia en la diversidad cultural y preservación patrimonial de la población de la Zona 4 de la República del Ecuador.

Dimensiones estructurantes

1. Dimensión accesibilidad a la cultura y la vida cultural

Una tendencia investigativa que aborda la problemática de la desigualdad en el acceso a la cultura, es el enfoque en políticas culturales inclusivas que promuevan el acceso equitativo a la cultura. Una política pública ecuatoriana que aborda esta problemática es el Plan Nacional de Cultura, que busca promover la diversidad cultural y el acceso equitativo a la cultura en todo el país siendo la herramienta que establece una visión cultural democrática a largo plazo a través de una estrategia claramente definida que responda a las problemáticas locales y que defina el papel que desempeña la cultura en procesos de desarrollo sostenible.

2. Dimensión patrimonio e identidad cultural

Para abordar esta problemática desde una perspectiva de la teoría crítica, es necesario reconocer el papel que juegan las estructuras de poder en la construcción y mantenimiento de las jerarquías culturales. La tendencia investigativa en políticas culturales inclusivas y en políticas de conservación y protección del patrimonio cultural son esenciales para



abordar esta problemática desde una perspectiva de la teoría crítica. La Ley de Patrimonio Cultural en Ecuador es un ejemplo de política pública que promueve la protección y conservación del patrimonio cultural, reconociendo su valor como parte integral de la identidad cultural del país y como un medio para resistir la opresión cultural. Una epistemología social basada en la teoría crítica puede ayudar a comprender la relación entre el patrimonio cultural y la identidad cultural como campos de lucha y negociación en la sociedad.

3. Dimensión grupos humanos y las manifestaciones de expresiones creativas

Para abordar esta problemática desde una perspectiva de la epistemología identitaria, es necesario reconocer la importancia de la diversidad cultural y las múltiples formas en que se construyen las identidades culturales. La tendencia investigativa en políticas culturales inclusivas que promuevan el acceso equitativo a la cultura y la valoración de la diversidad cultural son esenciales para abordar esta problemática desde una perspectiva de los estudios culturales. La política pública ecuatoriana de fomento a la interculturalidad y el diálogo de saberes es un ejemplo de política que promueve la valoración de la diversidad cultural y el respeto a la identidad cultural de todos los grupos humanos en el país.

4. Dimensión génesis del elemento patrimonial

Desde una perspectiva de la epistemología de protección del origen, es necesario reconocer el valor intrínseco del patrimonio cultural y su relación con la identidad cultural de los pueblos.

Para abordar esta problemática, se requiere una política pública que promueva el financiamiento y la protección del patrimonio cultural de los pueblos. La tendencia investigativa en políticas culturales inclusivas y en políticas de conservación y protección del patrimonio cultural son esenciales para abordar esta problemática desde una perspectiva de la epistemología de protección del origen. En Ecuador, la Ley Orgánica de Cultura establece la obligación del Estado de financiar y promover la protección del patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural de los pueblos y nacionalidades. Sin embargo, es importante seguir reflexionando sobre la importancia de garantizar el financiamiento y la protección efectiva del patrimonio cultural para asegurar la preservación de la identidad cultural de los pueblos.

5. Dimensión identidad y diversidad cultural

La diversidad cultural y la preservación del patrimonio son elementos fundamentales para la construcción y preservación de la identidad cultural de los pueblos.

Para abordar esta problemática, una tendencia investigativa es el enfoque en la valoración y revitalización de las prácticas culturales de los pueblos, así como el reconocimiento de su diversidad y derechos culturales.



En Ecuador, la política pública que aborda esta problemática es la Constitución de 2008, que reconoce la plurinacionalidad y la interculturalidad como principios fundamentales del país. Además, se han implementado programas y proyectos para la promoción y protección de la diversidad cultural y el patrimonio de los pueblos indígenas y afrodescendientes.

Es importante seguir trabajando en la construcción social de la identidad cultural, fomentando el diálogo intercultural y la participación activa de los pueblos en la preservación y promoción de su patrimonio cultural.

Grupos de Investigación articulados

La Línea de Investigación "Arte, cultura y patrimonio" articula los grupos de Investigación de la Universidad, los que se enlistan en la tabla 30 son aquellos vigentes al momento de declarar este documento. La Dirección de Investigación se encargará de actualizar su registro de manera continua y sistemática. Los grupos articulados son:

Tabla 30. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación Arte, cultura y patrimonio

Nombre del grupo	Objetivo de trabajo	Dimensión articulada
ARTE, CULTURA Y PATRIMONIO	Investigar el arte la cultura y patrimonio y su influencia en la identidad y el desarrollo humano de la población de la Zona 4 de la República del Ecuador.	Desigualdad de acceso a la cultura-Vida cultural. Pérdida y deterioro del patrimonio cultural-Identidad cultural. Discriminación y exclusión de grupos humanos- Manifestaciones y expresiones creativas. Falta de financiamiento-Origen del elemento patrimonial. Pérdida de la identidad- Diversidad cultural.

Elaboración propia

Campo de conocimiento integrados

La línea de investigación "Arte, cultura y patrimonio" se relaciona con las carreras y programas ofertados por la Universidad en los siguientes campos amplios del conocimiento:

Tabla 31. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación Arte, cultura y patrimonio

Campo amplio	Campo específico	Campo detallado
02. Artes y Humanidades.	021. Artes	0211. Técnicas audiovisuales y producción de medios 0213 Bellas Artes 0214 Artesanías 0215 Música y Artes Escénicas.



	022. Humanidades.	0222. Historia y arqueología.
03. Ciencias sociales, periodismo, información y derecho.	031. Ciencias Sociales y Ciencias del Comportamiento.	0314. Sociología y estudios culturales.

Elaboración propia



REFERENCIAS

- Araya, R. (22 de Agosto de 2011). *Revista electrónica diálogos educativos*.
http://www.umce.cl/~dialogos/n21_2011/gamboas.swf
- Harris, M. (1983). *Antropología cultural*.
- Ministerio de Cultura y Patrimonio (2022). *Política Pública de Cultura y Patrimonio para Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales*.
https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/04/politi%20ca_publica_cultura_y_patrimonio_gad_metropolitanos_y_municipales_validado_snp.pdf
- Naciones Unidas (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Schoenfeld, A. (2020). Los estudios culturales y el problema de la identidad latinoamericana. *Conrado*, 16(72).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000100116
- Secretaría Nacional de Planificación (2021). *Plan Nacional de Desarrollo: Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025*. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-de-creacion-de-oportunidades-2021-2025-de-ecuador>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN SALUD Y CALIDAD DE VIDA

AUTORES

María Carreño Acebo

Ilya Casanova Romero

Ruth Guillen Mendoza

Miryam Loor Vega

Israel Mayo Parra

Ruth Moreira Vines

Juan Sierra Zambrano

María Agustina Tapia Mieles



LÍNEA DE INVESTIGACIÓN SALUD Y CALIDAD DE VIDA

Presentación de la Línea

La línea de Salud y Calidad de Vida tiene como objeto el estudio de las condiciones favorables para la preservación y fomento de la salud y bienestar de la población. Cuenta con una proyección multidimensional e interdisciplinar abordando los aspectos biológicos, psicológicos, culturales, sociales y antropológicos. Aborda el proceso salud/enfermedad y la atención al ser humano, a escala individual y socio comunitaria, mediante la aplicación del método científico en las vertientes clínica y epidemiológica durante todo el ciclo de vida.

De igual manera, la línea contempla los procesos de gestión de la salud y los procesos de formación de los distintos profesionales en todos sus niveles, orientada a la mejora de las condiciones de vida de la población. La Constitución, en el artículo 66, numeral 2, establece “el derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios”. Por ello, mejorar la calidad de vida de la población es un proceso multidimensional y complejo. Tecnológico Internacional.

La salud es un derecho humano universal garantizado dentro del primer eje estratégico de nuestra Alma Mater: Salud, igualdad, inclusión y mujeres, Es así como se plantea desde una mirada multifactorial que busca garantizar condiciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades que garanticen el adecuado fortalecimiento de las capacidades personales para el mejoramiento de la calidad de vida. Este tipo de concepción conlleva a la inclusión de factores a tomar en cuenta, tales como: los hábitos de vida, los modos de alimentación, la universalización de servicios de salud, y el fomento de la actividad física conducente al desarrollo de una cultura física, entre otros.

La concreción del carácter multifactorial con que se trata esta temática investigativa propiciará aportar a la ampliación de los servicios de prevención y promoción de la salud, **integrando los procesos sustantivos Investigación y Vinculación**, lo que permitirá mejorar estilos de vida en la población, en plena correspondencia con la solución a los problemas planteados en la Agenda zonal Zona 4-Pacífico, con relación a este tema.

La promoción y prevención de la salud permite lograr y mantener un nivel global del funcionamiento para continuar con actividades que son importantes para la población y que afectan a su estado general de bienestar; pero también pueden existir eventos en forma adversa en el curso de la vida, lo que demuestra la interrelación personal y colectiva en el ejercicio de los valores sociales. Si tomamos en cuenta el concepto de calidad de vida según la OMS, nos dice que es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, normas y sus inquietudes. Esto nos demuestra que el concepto de calidad de vida está en constante movimiento, ya que se ve involucrada con aspectos socioeconómicos, culturales y psicológicos lo que genera en el individuo “valores positivos y negativos.”



Problemáticas de estudio

La Zona 4, está conformada por dos provincias: Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas. Esta Zona 4 es de 23.278,26 Km² y representa el 9,37% del total del territorio nacional. Al 2010, la población era de 1'780.717 habitantes, que corresponde a 11,97% del país, con una tasa de crecimiento intercensal (2001-2010) de 1,77%, inferior a la media nacional (1,95%) y significativamente mayor en Santo Domingo de los Tsáchilas (2,36%) que en Manabí (1,60%).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador dentro de las prioridades de investigación publicadas en el 2013 al 2017, definió las áreas de investigación que fueron generadas a partir de los problemas de salud en nuestro país, enmarcando en este documento dimensiones como: determinantes socioeconómicos, determinantes ambientales, determinantes individuales, servicios sanitarios, respuesta del sistema de salud, y enfoque de la investigación.

Tabla 32. Generalidades de demográficas de la zona 4 de planificación nacional

DATOS	MANABI	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	ZONA 4
EXTENSION	19.498,80 Km ²	3.379,44 Km ²	23.278,24 Km ²
POBLACION 2010	1'369.780	368.013	1'737.793
URBANA	772.355	270.875	1'043.230
RURAL	597.425	97.138	694.563
POBLACION 2022	1'585.372 hab.	485000 hab.	2'070.462 hab.
CANTONES	22	2	24
PARROQUIAS	53	10	63
DISTRITOS	10	2	12

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (2010, 2022); Comité Nacional de Límites Internos (2014).

El crecimiento acelerado de las urbes de la región ha tenido como consecuencia un gran impacto ambiental y un alto déficit en la provisión de servicios básicos en las zonas urbana y rural de esta zona. Varias ciudades como Manta y Santo Domingo están habitadas, mayoritariamente, por población que ha migrado de diferentes regiones, conservando algunos elementos de identidad de sus lugares de orígenes, siendo esta diversidad, quizás, la característica más relevante de la identidad local; además hay que considerar que la Zona 4 está emplazada sobre una superficie de relieve relativamente llano, situación que la hace propensa a ser afectada por inundaciones asociadas al fenómeno de El Niño en épocas invernales, condición agravada por la presencia de asentamientos humanos ubicados en zonas bajas y planas, en riberas de ríos o cercanos a las playas que, además, han contribuido a afectar el drenaje natural.

Las condiciones poblacionales de los vectores, al estar vinculadas a variables de orden socioeconómico, ambiental y ecológico, como la provisión de servicios básicos y el acceso a la atención oportuna en salud, condicionan la aparición de repuntes epidémicos y al mantenimiento de la transmisión endémica de las enfermedades vectoriales. (Publica,



2023)

Dentro de toda esta problemática se ven inmersos varios factores que afectan la salud de los habitantes, por un lado, las enfermedades vectoriales, está influenciada por la distribución y densidad de las diferentes especies de vectores, sobre todo de los arbovirus transmitidas por los mosquitos *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus* (Dengue, Zika, Chikungunya, Mayaro) y de parasitosis transmitidas por mosquitos *Anopheles Spp* (Malaria), flebótomos (Leishmania) y *Chinche del triatoma* (Enfermedad de Chagas).

Así también para la UNICEF la desnutrición Crónica Infantil es uno de los problemas de salud pública del Ecuador que afecta al 27,2% de los niños menores de 2 años en Ecuador. Esta problemática repercute en la productividad del país y tiene un impacto a lo largo de la vida de las personas. (UNICEF). Las tasas de desnutrición infantil en las provincias de Manta y Santo Domingo son elevadas con una tendencia al alza sobre todo en la provincia de Manabí, atribuible, principalmente, al déficit en la calidad de los servicios básicos en el sector rural.

La Vigilancia Epidemiológica en la región ha permitido detectar las situaciones de salud de estas dos provincias, así como planear las acciones a tomar para la solución de estas. Otro problema de salud es la diabetes; por lo que Manabí es la segunda provincia con mayor incidencia, así como el sobrepeso, baja tasa de lactancia materna y diabetes. Aportar a la Salud Pública y al Sistema Nacional de Salud con conocimientos avanzados en sanidad pública y global, en bioestadística aplicada, en epidemiología de las enfermedades crónicas no transmisibles, en revisiones sistemáticas, metaanálisis y en enfermedades infecciosas, métodos cualitativos y cuantitativos avanzados, así como con la elaboración y conducción de investigaciones clínicas y epidemiológicas rigurosas, éticas y pertinentes.

El agente causal, el huésped y los factores ambientales involucrados con el propósito de ejecutar medidas para la prevención de morbimortalidades, factores de riesgo y factores causales, promueve establecer las incidencias y prevalencias de enfermedades para la planificación de Investigaciones sobre las patologías más frecuentes.

Concebir a la salud como un derecho humano fundamental trasciende el derecho a la asistencia sanitaria e implica pensarla dinámicamente en el Inter juego de todos los procesos que la determinan y no como un concepto aislado y estático. Las condiciones en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el acceso al sistema sanitario, constituyen los determinantes sociales de la salud más importantes (OMS, 2022).

Se evidencia la necesidad de que el profesional en fonoaudiología contemple en su intervención los determinantes sociales que impactan la salud de las personas, ya sea la clase social, el sexo, la etnia o territorio. En concordancia con Oliveira-Machado et al. (2013) la fono-audiología tiene mucho que decir sobre los métodos de comunicación. Es esencial aclarar que cambiar el registro lingüístico mejora las interacciones comunicativas. Es importante considerar la historia de cada sujeto, su contexto, sus padecimientos, miedos e incertidumbres en el encuentro que se produce en cada proceso de atención y que se construye intersubjetivamente, para brindar una respuesta más afectuosa desde un lugar de cuidado. La fisioterapia es una rama de la ciencia de la salud que se enfoca principalmente en asegurarse de que el paciente desarrolle o recupere las funciones de los sistemas del cuerpo humano de manera adecuada.



Se basa principalmente en el conocimiento científico, la práctica y los estándares generales de atención médica que se adaptan al contexto del profesional, utilizando una variedad de técnicas científicamente probadas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la Terapia Ocupacional como:

El conjunto de técnicas, métodos y actuaciones que, a través de actividades aplicadas con fines terapéuticos, previene y mantiene la salud, favorece la restauración de la función, suple los déficits invalidantes y valora los supuestos comportamentales y su significación profunda para conseguir las mayores independencia y reinserción posibles del individuo en todos sus aspectos: laboral, mental, físico y social. (Quimuña, 2019, p. 29)

La Terapia Ocupacional es un eje imprescindible dentro del equipo multidisciplinario, teniendo como propósito primordial el de rehabilitar, tratar, reeduca la ocupación de las personas mediante métodos y técnicas terapéuticas siendo ineludible en el proceso de rehabilitación integral de personas o grupos de personas vulnerables de la sociedad.

Tendencias que orientan su desarrollo

En el contexto del modelo curricular de la Facultad de Ciencias de la Salud, mismo que apoya la innovación en la formación de profesionales de salud con fundamento en las ciencias biológicas, el método científico, las ciencias sociales, la ética y tecnologías, con hondo sentido de responsabilidad social que propician una mayor universalización del conocimiento científico, fortaleciendo los aspectos de la cultura general, de la ética, y a la comprensión de los factores genéticos, ambientales, culturales, así como las tendencias socio-económicas y políticas que determinan tanto los perfiles epidemiológicos como los patrones de práctica médica y de atención de la salud.

En base a eso las necesidades de profesionales en salud se deberían basar al menos en indicadores como: El crecimiento poblacional, la densidad poblacional, la tasa de camas hospitalarias, la calidad de atención, el efecto de la pandemia por COVID-19, la epidemiología de las enfermedades crónicas no transmisibles.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) publica en abril 2020 un boletín referido a las defunciones ocurridas en el año 2019, en el señala que hubo un crecimiento del 2% con respecto al año 2018 para un total de 73.431 defunciones generales, siendo este incremento del 2,5% para la Provincia de Manabí. Se observa la distribución según el tipo de patología relacionada para las defunciones reportadas, las enfermedades isquémicas y la diabetes corresponden a las de mayor incidencia, que permitan establecer programas que minimicen la incidencia de estas patologías que tal como lo afirma la Organización Mundial de la Salud (2020), desde el brote de COVID-19, las personas que viven con ENT son más vulnerables a enfermarse gravemente o morir por COVID-19.

Las altas tasas de desnutrición infantil en cantones como Jipijapa y Puerto López, ha producido en la Zona 4 un incremento en las tasas de mortalidad infantil, siendo sostenido en el caso de Manabí. Con base en el diagnóstico territorial a partir del cual se identifican y priorizan las problemáticas de mayor impacto a nivel local, que dentro del sector salud corresponden a las siguientes: Altos índices de embarazo en adolescentes, observándose



problemáticas asociadas a la Desnutrición Crónica, Infantil (DCI), consumo de drogas, problemas nutricionales, sedentarismo, suicidios especialmente en adolescentes, falta de controles prenatales de calidad, deficiente atención médica a los pacientes, falta de insumos médicos, entre otros.

En el año 2018, según la cuenta satélite de salud del INEC, 35 de cada 100 menores de 5 a 11 años tienen sobrepeso y obesidad, siendo en el área urbana 36,9 y en el área rural 32,6 (INEC, 2018). Uno de los problemas más importantes que enfrenta la nación es la desnutrición crónica infantil. El 8,7% de los nacidos tienen bajo peso, y el 8,9% de los nacidos tuvo un peso menor a 2.500 gramos del total nacidos en los últimos 5 años en 2018. No obstante, la desnutrición crónica infantil sigue siendo el mayor problema de nutrición en el país entre los menores de 5 y 2 años. A nivel nacional, la desnutrición crónica para menores de cinco años pasó de 23,9% a 23,0% entre 2014 y 2018, esta variación no es estadísticamente significativa. En el área rural el indicador pasó de 31,9% a 28,7% en el mismo periodo, esta variación sí es significativa.

La Atención Primaria de Salud (APS) ha sido considerada una estrategia efectiva para mejorar la salud de la población y reducir las inequidades en salud en la medida en que coadyuva eficazmente a enfrentar los determinantes sociales de éstas. Su aporte a la salud y a la reducción de las inequidades en salud se realiza a través de la disminución de los problemas de accesibilidad y utilización de los servicios, la organización de respuestas integrales y continuas a las necesidades de salud, la realización de acciones coordinadas a nivel sectorial e intersectorial y del empoderamiento, movilización y participación social y comunitaria (Romero et al., 2008).

Los que caracterizan a la atención primaria en salud (APS), con independencia del país o comunidad en que se desarrolle, son los siguientes:

- Integral: abordando los problemas y necesidades de salud de la persona desde una perspectiva biopsicosocial, considerando siempre sus componentes biológicos, psicológicos y sociales como partes indisolubles de los procesos de salud-enfermedad.
- Integrada: asumiendo que los procesos de atención sanitaria deben contemplar de forma constante y coordinada actuaciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y análisis del entorno social.
- Continuada y longitudinal: desarrollando sus actividades a lo largo de toda la vida de las personas, en los diferentes lugares en que vive y trabaja y en el seno de los distintos recursos, centros y servicios del sistema sanitario (centro de salud, hospital, urgencias...).
- Activa: realizada por unos profesionales que no se limitan a actuar como receptores pasivos de los problemas y demandas, sino que trabajan de forma activa y anticipatoria detectándolos en sus fases más precoces.
- Accesible: sin existencia de barreras que dificulten la utilización de sus recursos por las personas que los necesiten o que las discriminen en función de su raza, creencias o situación económica.



- Desarrollada por equipos: formados por profesionales sanitarios (medicina, enfermería...) y no sanitarios (trabajo social, administración...).
- Comunitaria y participativa: enfocando la atención de las necesidades y problemas de salud tanto desde una perspectiva personal como colectiva o comunitaria, y contando con la participación activa y constante de los actores implicados.
- Programada y evaluable: a partir del desarrollo de actuaciones que respondan a objetivos y métodos predeterminados y con herramientas de evaluación adecuadas.
- Investigación sobre procesos y protocolos ejecutados por el personal sanitario. Atención a la familia en su ciclo vital y al individuo durante su vida.
- Enfermedades agudas y crónicas.
- Prevención comunitaria.
- Atención especializada en salud

La Big Data y la Inteligencia Artificial han ganado un terreno importante en el diagnóstico y seguimiento de pacientes, lo cual permite evaluación individualizada y contextualizada de los pacientes. Tal como señalan Anaya y Rodríguez (2022) las nuevas tecnologías pretenden optimizar la labor de los equipos clínicos al momento de tomar decisiones. Es por ello, que se hace necesario que los futuros profesionales en el área de la salud conozcan los recursos tecnológicos y la innovación aplicable a su práctica, pero además conocer las herramientas en el emprendimiento digital, ya que las redes sociales han evolucionado conforme a los cambios en la sociedad, de tal manera, que se debe estar en sintonía con la innovación para no quedar en rezago.

En el sector salud, las tecnologías y herramientas digitales ofrecen el potencial para incidir los tres principales desafíos persistentes en América Latina y el Caribe: la triple carga de morbilidad con predominio de enfermedades no transmisibles, en donde la terapéutica se torna cada vez más difícil y costoso; la escasa sostenibilidad financiera y fiscal del gasto del Estado; y la baja productividad y deficiente calidad de los servicios, no obstante, la evidencia internacional indica que una Tecnología Digital implementada correctamente ofrece mejoras en tres categorías principales: el sistema de salud pública, los procesos de la atención clínica y los resultados en salud. (Sunkel, 2012)

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en la participación comunitaria intervienen las acciones individuales, familiares y de la comunidad para promover la salud y prevenir enfermedades. Este concepto fue definido en la conferencia de Alma Atá: "La participación comunitaria es el proceso en virtud del cual los individuos y las familias asumen responsabilidades en cuanto a salud y bienestar propios y los de la colectividad, y mejoran la capacidad de contribuir a su propio desarrollo económico y comunitario" (Reiner Hernández et al., 2019).

Por lo expuesto es importante destacar la contribución de los futuros Profesionales en la solución de las necesidades y problemáticas en salud y es así; que la Educación Superior se encuentra en un proceso que avizora grandes cambios, nuevos paradigmas propios de



una Ley de Educación Superior vinculada a objetivos de desarrollo, no sólo local, sino regional y nacional. Es por ello, que el estudiante debe emprender en el camino del conocimiento, un proceso de autoevaluación en cada uno de los procesos, tanto del orden de gestión, administrativo, de responsabilidad social (interculturalidad/género) y respeto al medio ambiente. La organización de los aprendizajes, dirigido a responder socialmente las necesidades de la población, a través de la formación de estudiantes, preparados para asumir los retos dinámicos a los que está sometido, en favor de lograr una inserción y adaptación en diversos contextos laborales, sociales y económicos, donde aporten en la generación de soluciones y alternativas pertinentes para el cuidado de la salud y desarrollo de la sociedad.

Por otro parte, la Organización Mundial de la Salud OMS en (2022), ha elaborado un informe sobre el estado de la salud bucal mundial, indicando que 3.500 millones de personas padecen una u otra forma de enfermedad bucodental a nivel mundial, aproximadamente el 50% de la población, generando una carga económica mundial anual con costos directos de 387 mil millones de dólares aprox. y costos indirectos de 323 mil millones de dólares aprox., esta prevalencia indica el fracaso de las medidas y políticas actuales para frenar la propagación de enfermedades bucodentales; superando en casi mil millones de casos la carga mundial combinada de las cinco enfermedades no transmisibles más prevalentes, mismas enfermedades con las cuales se relacionan las enfermedades bucodentales (Jain et al., 2021).

La OMS evidencia que las enfermedades bucales más prevalentes corresponden a: 1) caries dental no tratada en dientes temporales, con una cifra de más de 530 millones de niños, esta genera costos indirectos de 1,55 mil millones de dólares a nivel mundial, este dato podría incluso emplearse como un indicador de desatención o maltrato infantil; 2) caries no tratada en dientes permanentes, con una prevalencia de 2300 millones de personas, lo cual genera costos indirectos que ascienden a casi 22 mil millones de dólares; 3) enfermedad periodontal grave con una prevalencia de 796 millones de personas y un costo anual de 82 mil millones de dólares, esta patología se ha relacionado fuertemente con la promoción de diabetes mellitus y eventos cardiovasculares y en menor medida, con la enfermedad cerebrovascular y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica; 4) el edentulismo tiene la carga mundial más alta, con un costo de alrededor de 167 mil millones de dólares y; 5) el cáncer de labio y de la cavidad bucal por otra parte es el responsable de 180.000 muertes anuales, representando en algunos países la primera causa de mortalidad masculina. A estas enfermedades más prevalentes le siguen 1) las malformaciones congénitas, especialmente fisuras orofaciales indiferenciadas con una cifra estimada de 4,6 millones de casos a nivel mundial; 2) la noma, una enfermedad que, a pesar de no presentar datos de vigilancia disponibles, en Ecuador no representa un problema de salud pública; finalmente se presentan las 3) lesiones dentales traumáticas con un estimado de 1.000 millones de casos en todo el mundo. (Jain et al., 2021).

Según el informe de Salud Bucal Ecuador (2022) perfil de país de la OMS, la prevalencia de enfermedades bucales evidencia una prevalencia en dientes temporales no tratados en niños de 1 a 9 años del 45% de caries, mientras que la prevalencia en dientes permanentes no tratados en mayores de 5 años del 38,7% de caries dental. Por otro lado, la prevalencia de enfermedad periodontal grave en mayores de 15 años es del 19,2%; mientras que para el edentulismo en personas mayores de 20 años la cifra corresponde al 11,9% de la población; finalmente el cáncer de labio y cavidad bucal en todas las edades presenta una



incidencia en mujeres de 1,3 mientras que para hombres corresponde a 1,1. Estas cifras se vinculan con factores de riesgo como la disponibilidad per cápita de azúcar de 55,7 g/día para el total de ecuatorianos, mientras que la prevalencia en el uso de tabaco en mayores de 15 años es de 4.3% en mujeres y 18.9% en hombres para un total del 11.6% finalmente el consumo de alcohol per cápita en mayores de 15 años es de 1.6 litro de alcohol puro por año en mujeres y 5 litros de alcohol puro por año en hombres para un total de 3.3 litros de alcohol puro por año para los ecuatorianos. En Ecuador se estima un gasto en la prevención y tratamiento de enfermedades bucodentales de 126 millones (Proyecto de presupuesto por programa, 2022).

En la ciudad de Manta, el estado de salud bucal se ha evidenciado principalmente mediante la evaluación del índice de CPOD y/o CEOD, en un estudio realizado en 113 niños, se evidencio un CPO de 131 (H=67, M=64), y un CEOD de 298 (H=133, M=165), concluyendo que un 68.14% de la población requiere recibir tratamiento restaurador, mientras que un 14.16% requiere exodoncias y un 7.96% evidencia haber recibido procedimientos restauradores (Chica, & Zambrano, 2016). Estos resultados se vinculan con la alta tasa de desconocimiento en salud oral, siendo así que Ponce et. al. 2018, indican que el 87% de los participantes tenían conocimiento no adecuado sobre las enfermedades bucales más frecuentes y su prevención; el 93.5% sobre la importancia de los dientes, tejidos blandos bucales y auto examen bucal; el 92.0 % desconocían la importancia de la salud bucal y su repercusión a las enfermedades sistémica y la totalidad sobre los aspectos relacionados con la placa dentobacteriana, concluyendo que existe un elevado porcentaje de pacientes con conocimientos no adecuados sobre salud bucal (Ponce-Andrade et al., 2018).

En concordancia con lo reportado por la OMS, las malformaciones como el labio y paladar hendido no forman parte de las 5 enfermedades bucodentales más prevalentes, este estudio determina una prevalencia del 0.56% de afectados por cada 2499 atendidos, y en el caso de los recién nacidos, se observa que corresponde a 0.16% de afectados por cada 592 niños recién nacidos, siendo la afectación más prevalente la fisura del paladar blando la cual corresponde una cifra del 20% (Gárate, 2019). En un estudio observacional transversal, donde se evaluó a más de 100 pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía Maxilofacial de una clínica odontológica particular en la ciudad de Manta, se evidencio que existe una mayor frecuencia de atención a pacientes de sexo masculino del 61,3 %, con un rango entre los 28 y 37 años de edad, lo que representó el 47,5 % de los operados, siendo los procedimientos más frecuentes la reducción de fracturas orbito cigomáticas (24,2 %) y nasales (20,0 %), antrostomía anterior y cierre de comunicación bucosinusal (15,8 %) (García-Arcenales & Andrade-Valencia, 2018).

Articulación con la planificación internacional y nacional

Tabla 33. Articulación de la línea de investigación Salud y calidad de vida con la planificación internacional y nacional

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – UNESCO	
Objetivo de la agenda	Metas a las que tributa la Línea de Investigación
3. Salud y bienestar	3.1 Para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.



	<p>3.2 Para 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos hasta 12 por cada 1.000 nacidos vivos, y la mortalidad de niños menores de 5 años al menos hasta 25 por cada 1.000 nacidos vivos.</p> <p>3.4 Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar.</p> <p>3.5 Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol.</p> <p>3.7 Para 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación de la familia, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales.</p>
--	---

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021 – 2025

Objetivo del Plan	Políticas	Metas	Lineamiento territorial
Objetivo del eje social. Objetivo 6. Garantizar el derecho a la salud, integral, gratuita y de calidad.	6.1.- Mejorar las condiciones para el ejercicio del derecho a la salud de manera integral, abarcando la prevención y promoción, enfatizando la atención a mujeres, niñez y adolescencia, adultos mayores, personas con discapacidad, personas LGTBI+ y todos aquellos en situación de vulnerabilidad.	6.1.1.- Incrementar el porcentaje de nacidos vivos con asistencia de personal de la salud del 96,4% al 98,5%.	B3. Incrementar la dotación, cobertura y acceso a equipamiento urbano estratégico de soporte a la salud, educación, medios de producción, recreación y seguridad, para reducir la heterogeneidad de los territorios y la exclusión social.
		6.1.2.- Reducir la tasa de mortalidad neonatal de 4,6 al 4,0 por cada 1.000 nacidos vivos.	
		6.1.3.- Reducir la tasa de mortalidad por suicidio de 6,1 al 5,1 por cada 100.000 habitantes.	
	6.2.- Asegurar el acceso universal a las vacunas y la adopción de medidas sanitarias para prevenir la incidencia de enfermedades infectocontagiosas en la población.	6.2.1.- Incrementar la vacunación de neumococo en la población menor de 1 año de 76,09% a 88,05%.	



	6.3.- Fortalecer los servicios de salud sexual y reproductiva de manera integral, inclusiva y de calidad.	6.3.2.- Disminuir la tasa de nacimientos por embarazo adolescente (15 a 19 años) de 54,6 al 39,4 por cada 1.000 nacidos vivos.	
	6.4.- Combatir toda forma de malnutrición, en énfasis en la DCI.	6.4.1.- Reducir 6 puntos porcentuales de Desnutrición Crónica Infantil.	A2. Promover una alimentación sana y nutritiva, potenciando la producción local, con un enfoque de seguridad alimentaria.
	6.5.- Modernizar el sistema de salud pública.	6.5.1.- Incrementar la proporción de médicos familiares que trabajan haciendo atención primaria de 1,14 a 1,71 por cada 10.000 habitantes.	B4. Considerar la densidad poblacional y las condiciones territoriales en el diseño e implementación de las prestaciones públicas, para su sostenibilidad en el tiempo, manteniendo estándares de calidad.
	6.6.- Prevenir el consumo de drogas, brindar atención y servicios de rehabilitación a quienes sufren adicciones, protegiendo sus derechos.	6.6.1.- Reducir el porcentaje de adolescentes entre 13 y 15 años que consumen tabaco del 0,52 al 0,34.	
	6.7.- Fomentar el tiempo libre dedicado a actividades físicas que contribuyan a mejorar la salud de la población.	6.7.1.- Reducir la prevalencia de actividad física insuficiente en la población de niñas, niños y jóvenes (5-17 años) del 88,21% al 83,21%.	
		6.7.3.- Reducir el tiempo de comportamiento sedentario en un día normal de 120 minutos a 114 minutos en la población de niñas, niños y jóvenes (5-17 años).	
POLÍTICAS PÚBLICAS SECTORIALES			



Objetivos	Estrategias	Metas
<p>Política Nacional de Investigación en Salud del Ecuador: Promover el desarrollo de la investigación científica dirigida a generar el conocimiento que responda a las necesidades de salud y al mejoramiento de la calidad de vida de la población.</p>	<p>Introducirse en la enseñanza y en los servicios, fortaleciendo la cultura de investigación en salud.</p>	<p>Impulsar las capacidades individuales y colectivas que propicien el mejoramiento de la calidad de vida, salud y la superación de las inequidades, en armonía con el entorno natural, social y cultural.</p>
<p>Plan Decenal de Salud (PDS): Mejorar la salud y las condiciones de vida de las personas que habitan en Ecuador.</p>	<p>Abordar integralmente problemas multicausales como la desnutrición crónica infantil, la mortalidad materna e infantil, el embarazo adolescente o servicios, como la vacunación infantil, la planificación familiar o la salud mental, que se vieron exponencialmente afectados por la pandemia ocasionada por la COVID-19 y han develado el fracaso del Sistema Nacional de Salud (SNS) en el Ecuador y de los modelos basados en la atención de la enfermedad.</p>	<p>Busca convertirse en una política de Estado, de consenso social, permitiendo la continuidad de ésta; más allá de los distintos periodos de Gobierno.</p>
<p>Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019-2025: Dinamizar y fortalecer la rectoría de la Autoridad Sanitaria Nacional de forma estratégica e intersectorial, apostando al cambio del modelo curativo por el preventivo y, por consiguiente, el mejoramiento de las condiciones de salud de la población.</p>	<p>Implementación de planes, herramientas y acciones de promoción, prevención, atención de salud integral y de calidad en los establecimientos de salud, con la participación proactiva de los empleadores y la corresponsabilidad de la población trabajadora.</p>	<p>Vigorizar la atención primaria de salud en el ámbito laboral, a través de objetivos, líneas estratégicas, líneas de acción, indicadores de cumplimiento y modelo de implementación de esta política.</p>
<p>Modelo de atención integral de salud: Integrar y consolidar la estrategia de Atención APS-R en los cuatro niveles de atención, reorientando los servicios de salud hacia la promoción de la salud y prevención de la enfermedad; y, fortalecer el proceso de la recuperación, rehabilitación de la salud y cuidados paliativos para brindar una atención integral, de calidad y de profundo respeto a las personas en su diversidad y su</p>	<p>Estratégica que tiene el Sistema de Salud Pública en el desarrollo del país requiere, por un lado, de una rectoría fuerte, que permita el diseño de las políticas de salud, y por otro, de un mecanismo ágil y eficiente para la implementación del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) a nivel territorial.</p>	<p>Profundizar la revolución en salud mediante cambios estructurales, que permitan el cumplimiento de los mandatos constitucionales.</p>



entorno, con énfasis en la participación organizada de los sujetos sociales.		
Implementación de la estrategia de participación ciudadana en salud en el Ministerio de Salud Pública: Fortalecer la participación ciudadana en salud en el marco de la gestión del Ministerio de Salud Pública (MSP), a través de lineamientos enfocados en la incidencia sobre los determinantes de la salud.	Participación ciudadana como práctica incluyente y democrática, planteando una relación circular, que va más allá de la horizontalidad, es decir una visión que coloca a todos los seres humanos como iguales y a las prácticas de participación ciudadana como eminentemente inclusivas.	Impulso a la Participación Ciudadana en Salud, la implementación de mecanismos de participación, su metodología, alcance, articulación entre ellos y con los diferentes niveles de gestión y atención de salud en los territorios; resaltando el papel fundamental de la ciudadanía en el quehacer de la salud y sin desconocer las instancias participativas ya existentes en cada territorio.
Ministerio de Educación, desarrolla el Manual de Atención Integral de Salud en Contextos Educativos (MAIS-CE): Mejorar la calidad de vida de la población estudiantil a través de una gestión en salud integral y sostenible, orientada al óptimo desarrollo de sus capacidades y a la promoción y prevención de salud en el entorno escolar.	Las instituciones educativas privadas deberán garantizar la salud integral de su población estudiantil, implementando el MAIS-CE, en el marco de lo dispuesto por el Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Educación.	Precautelar la salud de la población estudiantil y la comunidad en su contexto, mediante actividades de prevención y promoción de la salud.

Elaboración propia

Objetivo de la línea

Desarrollo de investigaciones organizadas mediante programas y proyectos que fomenten la prevención y la aplicación de buenas prácticas, con énfasis en adecuados hábitos alimentarios y la promoción de la actividad física, de manera que aporten soluciones a los problemas fundamentales que, en el área de la salud y los servicios sociales relacionados con esta, estén incidiendo de forma negativa en el bienestar de la población. Dimensiones estructurantes:

Dimensiones estructurantes

1. Dimensión epidemiología, política y gerencia en salud

- Aportar a la Salud Pública y al Sistema Nacional de Salud con conocimientos avanzados en sanidad pública y global, en bioestadística aplicada, en epidemiología de las enfermedades agudas, crónicas no transmisibles, y mentales en medicina basada en evidencia, de precisión y contextualizada en enfermedades infecciosas, métodos inductivos, cualitativos y cuantitativos avanzados, así como con la elaboración y conducción de investigaciones



clínicas y epidemiológicas rigurosas, éticas y pertinentes.

- Establecer las incidencias y prevalencias de enfermedades para la planificación de Investigaciones sobre el agente causal, el huésped y los factores ambientales y psicosociales involucrados con el propósito de ejecutar medidas para la prevención de mórbidos - mortalidades, factores de riesgo y factores causales.
- Proponer políticas públicas y mecanismo de salud que fomente a mejorar los estilos de vida y aspectos económicos, políticas sociales y culturales, través de la investigación que aborden los determinantes sociales y los factores del entorno físico y social que limitan la independencia, la funcionalidad, y la salud comunicativa que afectan el bienestar de las poblaciones.

2. Dimensión atención primaria y especializada en salud

- Desarrollar estudios que contribuyan a reducir las inequidades en salud que aporte eficazmente a enfrentar los determinantes biopsicosociales.
- Prevenir enfermedades y promover la salud mediante la participación comunitaria en el cual los individuos y las familias asumen responsabilidades en cuanto a salud y bienestar de la colectividad, mejorando la capacidad de contribuir a su propio desarrollo económico y comunitario.
- Gestionar integralmente los indicadores de salud de la población apropiados para los distintos servicios de salud, población y territorios definidos.
- Promover programas de promoción, detección e intervención de la independencia funcional, de la salud mental y adicciones con la promoción de la salud y el bienestar mediante la ocupación humana.
- Gestionar la continuidad de cuidados e integración de servicios orientados a la promoción de la autonomía personal y reinserción social, orientado para capacitar a las personas con riesgo de padecer enfermedades de salud mental en las habilidades de manejo de la vida diaria.
- Fortalecimiento de la fisioterapia como profesional sanitaria que crea condiciones óptimas para la salud, tanto con la persona enferma o sana con el fin de prevenir curar y recuperar por medio de la actuación profesional y técnicas propias.
- Acciones de gestión del trabajo en la identificación e intervención temprana de desórdenes de la comunicación, mediante la prevención, promoción y sensibilización de problemas ligados con la generación o complicación de alteraciones, desórdenes o patologías de detección.

3. Dimensión patología y ciencias básicas.

- Investigaciones en el campo de la biología celular, genética, biología del



desarrollo, neurociencias, anatomía, histología, fisiología, inmunología, farmacología y medicina forense entre otras) aplicadas a la clínica médica, con el fin de explicar los procesos fisiológicos y cuya alteración que conduce a la enfermedad.

- El conocimiento o investigación en ciencias básica es importante para entender los diversos problemas basados en las patologías que afectan a la salud de la población y su importancia radicada en el ejercicio de la profesión de la salud pública, desde el laboratorio –enfermo-enfermedad.
- El arte de la intuición comprende desde la relación con el paciente en el juicio clínico para determinar un tratamiento terapéutico eficaz, por lo tanto, es fundamental que todos los profesionales de la salud deben tener los conocimientos intelectuales equilibrados en el arte del saber y en la ciencia de la Medicina, esto se adquiere con la formación científica basada en la investigación.
- Fortalecimiento de las ciencias básicas de forma orientada para entender el contexto salud-enfermedad, desde los acontecimientos más importantes que perturban el desarrollo social de nuestro país.

4. Dimensión innovación y tecnología en salud.

- Realizar investigaciones para identificar las tecnologías que aporten a la desinversión, eliminando la tecnología obsoleta y la introducción, en la cartera de servicios, de aquellas tecnologías con un óptimo coste/beneficio clínico y evitar así el uso las que no tengan resultados tangibles en salud.
- Promover la tendencia del movimiento “Right Care”, que persigue la identificación de buenas prácticas clínicas que, estando arraigadas, no aporten valor a los pacientes y no sean efectivas.
- Evaluación de biomateriales como agentes diagnósticos y terapéuticos empleados en el campo de la salud.

5. Desarrollo y estudio de Tecnología aplicada en el campo de ciencias de la salud a nivel clínico o de ciencias básicas para incentivar el entendimiento de la fisiopatología de enfermedades y su terapéutica.

6. Formación de talento humano, gerencia y ética en investigación.

- Investigación relacionada con la pertinencia y necesidades de la formación profesionales en salud bajo el modelo biopsicosocial que reconozca la importancia de la prevención y promoción de la salud y aborde problemáticas de mayor complejidad de acuerdo con el nivel de formación durante el ciclo vital, incorporando los lineamientos del Ministerio de Salud Pública.
- Estudios de aseguramiento y mejora de la calidad de los profesionales de la salud donde se desarrolle conocimiento para la innovación, incorporación de estrategias y herramientas para la simulación en los distintos niveles de



formación.

- Investigación en la mejora de la gerencia de la estructura y funcionamiento del sector salud.
- Estudios donde se incorporen principios de prácticas éticas en el campo de la Investigación en Salud y en la atención en Salud (respeto a la dignidad del ser humano, a la autonomía de su voluntad, protección de sus datos - privacidad, confidencialidad -, bienestar animal y preservación del medio ambiente, manejo de muestras).
 - Abordaje de la investigación con la participación de seres humanos, muestras humanas y/o datos procedentes de población humana que requieren protección.
 - Abordaje de la investigación con animales.
 - Abordaje de la investigación con organismos modificados genéticamente (OMGs).
 - Abordaje de la investigación con agentes biológicos de riesgo para seres humanos, animales, plantas y el medio ambiente.

7. Seguridad y bioética en la práctica de salud.

- Investiga sobre la efectividad de programas y servicios de salud.
- Investigaciones sobre procesos de prevención en eventos adversos durante la ejecución de protocolos en Salud
- Investigación inherente a cuestionamientos éticos en el campo de la Investigación y en la atención de Salud (respeto a la dignidad del ser humano, a la autonomía de su voluntad, protección de sus datos - privacidad, confidencialidad -, bienestar animal y preservación del medio ambiente, manejo de muestras.
- Investigación con la participación de seres humanos, muestras humanas y/o datos procedentes de población humana que requieren protección.
- Investigación con organismos modificados genéticamente (OMGs).
- Investigación con agentes biológicos de riesgo para seres humanos, animales y medio ambiente.
- Exposición laboral e higiene industrial.
- Ergonomía y Desórdenes músculo esqueléticos.
- Calidad de atención de los servicios de salud.

- Riesgos laborales y psicosociales.
- Procesos de mejora de la gestión del Cuidado y de los servicios.
- Humanización del cuidado.
- Bioseguridad.
- Inclusión y rehabilitación en seguridad y salud en el trabajo.
- Bioseguridad y seguridad psicológica: medidas y la aplicación de normas a efectos de preservar integralmente la seguridad de los seres vivos y el medio ambiente frente a determinados factores que pudieran alterarlos, como pueden ser los organismos modificados genéticamente, los agentes biológicos de riesgo y las emergencias y desastres.
- Desarrollar competencias y habilidades prácticas, que permitan un ejercicio profesional adecuado; durante este proceso hace una inmersión con las diferentes formas de ser, actuar, enseñar.

Grupos de Investigación articulados

La línea de investigación articula los grupos de investigación Salud y calidad de vida de la Universidad, los que se enlistan en la tabla 34 son aquellos vigentes al momento de declarar este documento. La Dirección de Investigación se encargará de actualizar su registro de manera continua y sistemática. Los grupos articulados son:

Tabla 34. Grupos de investigación articulados con la línea de investigación Salud y calidad de vida

Nombre del grupo	Objetivo de trabajo	Dimensión articulada
Determinantes sociales	Establecer el impacto de los determinantes sociales en los indicadores de salud oral del cantón Manta 2023-2025.	Epidemiología, política y gerencia en salud
Epidemiología bucal Manta	Determinar la situación de la salud bucal y las necesidades de tratamiento de los pacientes que acuden a la clínica odontológica III de la carrera de odontología de la ULEAM, para determinar las prevalencias y acciones a implementar para su disminución.	Epidemiología, política y gerencia en salud



Prevalencia de lesiones orales en pacientes diabéticos	Determinar la prevalencia de lesiones orales en pacientes diabéticos Tipo II del cantón Manta Ecuador.	Epidemiología, política y gerencia en salud
Estudio del comportamiento suicida en Manabí	Caracterización del comportamiento suicida en una muestra de la población infantil juvenil con riesgo suicida en la ciudad de Manta, Ecuador.	Atención primaria y especializada en salud
Estrategias didácticas para la inclusión de estudiantes con diversidad funcional, Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí	Desarrollar estrategias didácticas para la inclusión de estudiantes con diversidad funcional, en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.	Atención primaria y especializada en salud
Impacto psicosocial de la pandemia en estudiantes universitarios	Caracterizar el impacto psicosocial de la pandemia en una muestra de estudiantes universitarios de la ULEAM.	Epidemiología, política y gerencia en salud
Proyecto de discapacidad física, intelectual y sensorial	Identificar la prevalencia de estudiantes carnetizados con discapacidad física, intelectual, sensorial en la educación básica de la parroquia Eloy Alfaro.	Patología y ciencias básicas
El impacto del confinamiento en el desempeño ocupacional de la comunidad educativa de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.	Evaluar el impacto del confinamiento en el desempeño ocupacional de la comunidad educativa de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.	Atención primaria y especializada en salud
Efecto de 1,25(OH) ₂ D ₃ en la producción de Citoquinas en Linfocitos T de sangre periférica en pacientes con Psoriasis.	Determinar qué tipo de respuesta presentan los linfocitos T de pacientes con psoriasis respecto a la producción de citoquinas in vitro en presencia de vitamina D.	Patología y ciencias básicas
Prevalencia de la Diabetes Mellitus Tipo 2 y sus factores de riesgo asociados a complicaciones en la Provincia de Manabí - Ecuador.	Determinar la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 en la provincia de Manabí- Ecuador.	Epidemiología, política y gerencia en salud
Impacto del COVID-19 en el paciente diabético atendido en la provincia de Manabí.	Explicar el impacto del COVID-19 en pacientes diabéticos en la provincia de Manabí.	Epidemiología, política y gerencia en salud



Prácticas actuales usadas por los investigadores en la FCS.	Analizar las prácticas actuales usadas por los investigadores de la Facultad de Ciencias de la Salud de la ULEAM, su repercusión en la integración de las funciones sustantivas de la universidad y la generación de propuestas que resuelvan los problemas de salud de la sociedad.	Formación de talento humano, gerencia y ética en investigación
Estudio de enfermedades crónicas degenerativas e infecciosas en la población.	Evaluar datos de empleabilidad, de inserción laboral, de satisfacción y de educación permanente en relación con las necesidades profesionales y a las demandas actuales de las nuevas herramientas para la enseñanza y aprendizaje, como elementos claves para el mejoramiento de la oferta académica profesional y del perfil de egreso.	Atención primaria y especializada en salud
Atención psicológica y sociofamiliar a la persona familia y comunidad.	Aplicar programas y estrategias de intervención comunitaria dirigidas a la atención psicológica y sociofamiliar a la persona que contribuya a mejorar el equilibrio psicológico y la interacción con el contexto en la satisfacción de sus relaciones interpersonales de la población estudiada.	Atención primaria y especializada en salud
Alimentación y ejercicio físico y rehabilitación de la persona.	Aplicar programas educativos y de intervención comunitarias dirigidos a la promoción de hábitos alimentarios saludables, la práctica regulada y sistemática de ejercicios físicos y la rehabilitación de las personas; tendiente a mejoras en la calidad de vida de la población estudiada.	Atención primaria y especializada en salud
Competencias del profesional de enfermería y su relación con el perfil de egreso.	Evaluar datos de empleabilidad, de inserción laboral, de satisfacción y de educación permanente en relación con las necesidades profesionales y a las demandas actuales de las nuevas herramientas para la enseñanza y aprendizaje, como elementos claves para el mejoramiento de la oferta académica profesional y del perfil de egreso.	Formación en talento humano, gerencia y ética en investigación

Elaboración propia



Campo de conocimiento integrados

La línea de investigación Salud y Calidad de Vida se relaciona con las carreras y programas ofertados por la Universidad en los siguientes campos amplios del conocimiento (tabla 35):

Tabla 35. Campos de conocimiento articulados con la línea de investigación Salud y calidad de vida

Campo amplio	Campo específico	Campo detallado
Salud y bienestar	Salud	Odontología
		Medicina
		Enfermería y obstetricia.
		Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico
		Terapia, rehabilitación, tratamiento de la salud y salud mental
		Farmacia
		Terapias alternativas y complementarias.
		Salud pública
	Bienestar	Asistencia a adultos mayores y discapacitados
		Asistencia a la infancia y servicios para jóvenes

Elaboración propia



REFERENCIAS

REFERENCIAS

- Anaya, E. & Rodríguez, M. (2022). ABC de la inteligencia artificial aplicado a la salud. *Revista Medicina*.
<https://revistamedicina.net/index.php/Medicina/article/download/1639/2120?inline=1>
- Chica, F., & Zambrano, A. (2016) Prevalencia de afecciones dentales en niños atendidos por el programa de vinculación con la comunidad a cargo de la facultad de odontología ULEAM, en la ciudad de Manta. *Revista Publicando*, 3(7), 179-188.
- INEC (2018). Estadísticas sociales del Ecuador. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales%20resultados%20ENSANUT_2018.pdf
- Jain, N., Dutt, U., Radenkov, I., & Jain, S. WHO's global oral health status report 2022: Actions, discussion and implementation. *Oral Dis.* 2023 Jan 20. doi: 10.1111/odi.14516. Epub ahead of print. PMID: 36680388.
- Gárate Shinin, M. (2019). Prevalencia de labio y paladar fisurado en pacientes niños de 0 a 5 años atendidos en el Hospital General de Manta IESS, Manta-Ecuador 2017.
- García-Arcenales, S., & Andrade-Valencia, M. (2018). Análisis del servicio de cirugía buco maxilofacial en la ciudad de Manta. *Polo del Conocimiento*, 3(12), 409-416.
- OMS. (2022). *Salud y derechos humanos*. Organización Mundial de la salud.
- Ponce-Andrade, R., Veliz-Vela, C., & Delgado-Delgado, C. (2018). Conocimiento de salud bucal en pacientes mayores de 15 años en Manta, Ecuador. *Domino De Las Ciencias*, 4(1), 473-482. <https://doi.org/10.23857/dc.v4i1.757>
- Proyecto de presupuesto por programas 2022-2023: informe del Comité de Programa, Presupuesto y Administración del Consejo Ejecutivo a la 74.ª Asamblea Mundial de la Salud (No. A74/46). Organización Mundial de la Salud. Pagina web: <https://www.who.int/publications/m/item/oral-health-ecu-2022-country-profile>
- Publica, M. (2023). Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica de enfermedades transmitidas por vectores.
- Reiner Hernández, L., Cruz Caballero, B, & Orozco Muñoz, C. (2019). La participación comunitaria como eje de la atención primaria de la salud. *EDUMECENTRO*, 11(1), 218-233. Recuperado en 20 de diciembre de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000100218&lng=es&tlng=es.



Romero, R., Ramírez, N., Méndez, P., & Vélez, M. (2008). La política de salud en Bogotá, 2004-2008. Análisis de la experiencia de atención primaria integral de salud. *Medicina social*, 3(2).

Sunkel, G. (2012). Las tecnologías digitales . Santiago de Chile: CEPAL.

UNICEF. (s.f.). Desnutricion cronica. Unicef para cada infancia , <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil#:~:text=La%20desnutrici%C3%B3n%20cr%C3%B3nica%20infantil%20afecta,la%20vida%20de%20las%20personas>