

Universidad Nacional de La Plata

UNLP



## **Tesis de Doctorado**

Estructura de la difusión científica en Ecuador. Reporte del caso INSPILIP

Mgtr. Patricio Vega Luzuriaga

**Realizada bajo la dirección de:**

Director: PhD. Exio Chaparro Martínez

La Plata, Buenos Aires, Argentina, abril de 2025

## **Dedicatoria**

A mis padres porque hicieron un gran esfuerzo para que sus hijos realicen sus estudios, en especial a mi madre que ya no está para ver lo que seguimos alcanzando gracias a su extraordinario impulso, a mis hermanos porque juntos navegamos en el mismo barco sorteando olas y tormentas a la que la vida nos empuja.

## **Agradecimientos**

El oficio de la investigación se aprende haciendo

El agradecimiento va para la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) que nos facilitó con la información que se requería para realizar parte de este trabajo, en especial a sus analistas que actualizan constantemente la data; a las autoridades del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública –INSPI- Dr. Leopoldo Izquieta Pérez por autorizar la publicación de la información no sensible de la Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública (INSILIP), de la cual fui su fundador en 2017 y he permanecido como Editor hasta el corte de este trabajo (2025). El reconocimiento también se extiende para la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) por permitirme alcanzar unos de los grandes objetivos de vida que me propuse, como es la de obtener un Doctorado, y a la Argentina, un grandioso país de gente buena, por haberme hospedado por algunos años.

## Resumen

Este trabajo da cuenta de la evolución de la producción científica en Ecuador y su difusión desde diferentes escenarios que involucra la publicación de las investigaciones a través de artículos en revistas indexadas. Abordamos los cimientos físicos, legales y editoriales que implica la creación de una revista, desde la puesta en marcha de la idea, la edición, indización, la dificultad para mantenerse en el umbral de las acreditaciones. Levantamos una propuesta estadística factorial basada en la aplicación del Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM) sobre una base de 662 revistas activas desde enero de 2015 a febrero de 2021 en las 24 provincias de Ecuador. La investigación es de tipo retrospectivo, de corte transversal, descriptivo, revisión sistemática, que se enmarca en una perspectiva comunicacional propia, inscrita en el campo de la comunicación, lenguajes y prácticas discursivas. Reseñamos en tercera persona la experiencia de la revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología, e Innovación en Salud Pública (INSPILIP), en el área de la salud, la cual a 9 años de su fundación alcanzó a enero de 2025 la doceava base de datos: LILACS (Brasil), EBSCO (EE.UU.), LATINDEX Catálogo 2.0 (México), DOAJ de Suecia y MIAR de la Universidad de Barcelona (España), entre otras: <https://www.inspilip.gob.ec/index.php/inspi/index>. Los resultados muestran que Ecuador ha aumentado vertiginosamente la producción científica convirtiéndose actualmente en el sexto país de Latinoamérica y el Caribe con mayor número de artículos publicados en SCOPUS, por citar la primera de las cinco bases de datos que se analizaron. Las otras son LILACS, LATINDEX Catálogo 2.0, SciELO y WOS. La mitad de la producción se adscribe en las áreas de la agricultura y la medicina, aunque la primera disciplina es la más citada. Sin embargo, no es suficiente, hay una deuda que los gobiernos de turno no logran saldar con la investigación del país.

**Palabras clave:** Comunicación científica. Producción científica. Ecuador. Bases de Datos. Revistas indexadas. INSPILIP.

## INDICE

### Contenido

Lista de tablas.....	7
INTRODUCCIÓN .....	8
CAPÍTULO 1 DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA .....	14
1.1. Estado del arte.....	14
1.2. Fundamentación .....	34
1.3. Evolución de la producción científica en el Ecuador.....	39
1.4. Objetivos .....	45
1.4.1 General .....	45
1.4.2 Específicos .....	45
CAPÍTULO 2 PROPUESTA TEÓRICA METODOLÓGICA.....	47
2.1 Construcción del objeto de estudio.....	48
2.2.1 Levantamiento de la base de datos.....	48
2.2.2 Los códigos ISSN.....	51
2.2.3 Principales repositorios de Ecuador .....	57
2.2.4 Sobre las bases de indexación .....	59
CAPÍTULO 3 RESULTADOS (DESARROLLO ANALÍTICO).....	70
3.1 Cantidad de códigos ISSN entregados en Ecuador por Senescyt desde 1994 a febrero de 2019.....	70
3.2 Revistas indexadas en LATINDEX desde 1994 a febrero de 2019 .....	73
3.3 Revistas indexadas en SCIELO Ecuador .....	80
3.3.1 Revistas indexadas en SCIELO por periodicidad.....	82

3.4. Revistas indexadas en LILACS por ciudad .....	90
3.5 Revistas indexadas en WOS por ciudades de Ecuador .....	96
3.6 Revistas indexadas en SCOPUS .....	101
3.7 Innovación de las revistas en Ecuador .....	104
3.8 Financiamiento de los proyectos de investigación.....	107
3.9 Propuesta para la repotenciación de revistas.....	109
3.10 Propuesta para la creación de revistas.....	110
3.11 ¿Cómo crear una revista científica digital en Ecuador? .....	112
CAPÍTULO 4 EL CASO DE INSPILIP .....	116
4.1 Del objetivo .....	121
4.2 Del Equipo Humano.....	123
4.3 Tipos de artículos y secciones de la revista.....	130
4.4 De la preparación del manuscrito.....	133
4.5 La estructura que no pierde vigencia: IMRyD.....	140
CAPÍTULO 5 DISCUSIÓN.....	214
5.1 El contraste de los resultados .....	214
5.2 De la calidad del método.....	218
5.3 Verificar las hipótesis .....	219
5.3.1. Responder las preguntas de investigación.....	219
CAPÍTULO 6 CONCLUSIONES.....	225
Recomendaciones.....	235
Referencias bibliográficas .....	248
Figuras.....	254
Ilustraciones .....	256
ANEXOS.....	258

## Lista de tablas

Tabla 1: Fuente: Scimago Instituciones Rankings, 22 de marzo de 2022, diseño propio del autor. .....	25
Tabla 2: Fuente: Red de Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador (rraae) y elaboración propia del autor. ....	58
Tabla 3: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor .....	89
Tabla 4: FUENTE: ELSEVIER y diseño construido por el autor .....	102
Tabla 5: FUENTE: ELSEVIER y diseño construido por el autor.....	98
Tabla 6: Descripción de las actividades dentro de la revista.....	167
Tabla 7: Historial de modificaciones.....	169
Tabla 8: Programa propuestas.....	213

## INTRODUCCIÓN

Latinoamérica está constituida por 46 países, sin embargo, la producción científica refleja un porcentaje muy bajo en comparación a la producción global. Entre las causas que explican la baja contribución se puede precisar en la mínima inversión para la investigación por parte de los gobiernos de turno, ínfima inversión privada a estas actividades y un reducido número de profesionales dedicados a tiempo completo en esta profesión por la falta de incentivos económicos y equipamiento tecnológico en las instituciones que deberían liderar las investigaciones como son universidades, hospitales e institutos de investigación.

Con la realización de esta tesis nos proponemos analizar la Estructura de la difusión científica en Ecuador (EDCE) porque la evolución de la producción de las universidades y centros de investigación nacional, han seguido un patrón similar al de otros centros de educación superior de la región. En ese escenario, se pretende presentar la experiencia de la Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública, INSPILIP, en su creación, gestión y acreditación internacional. Se dispone una radiografía de la producción científica ecuatoriana desde 2015 a febrero de 2021, aterrizando la investigación en la creación de la revista INSPILIP, del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI), “Dr. Leopoldo Izquieta Pérez”, en 2017 y su andar hasta 2025. En ese sentido, este trabajo pretende contribuir al análisis de las revistas científicas nacionales indexadas en las principales bases de datos como LILACS (Brasil), LATINDEX Catálogo 2.0 (México), SciELO (Brasil), Web Of Science (WOS) de EE.UU. y Scopus (Holanda), poniendo el foco en las revistas de Salud.

Esta investigación no sólo es el resultado de una labor académica sino también su proceso de elaboración es el reflejo de la experiencia de quien esto escribe en el ámbito del periodismo científico, la comunicación digital, la docencia e investigación. La elección del tema, el enfoque teórico y la metodología se establecieron de acuerdo a la experiencia del autor en lo referente a la creación de revistas científicas. Es decir, este texto pretende guiar a nuevos Directores y Editores de revistas científicas para que tomen un buen camino en la ejecución de su

proyecto editorial en las diferentes universidades y direcciones de docencia e investigación de los hospitales públicos y privados de Ecuador y porque no de Iberoamérica.

Sobre la realización de este trabajo, se debe acotar que fue elaborado antes, durante y después del contexto de la difícil situación que planteó al mundo la pandemia del SARS-CoV-2. Las universidades ganaron mucho protagonismo durante este periodo al liderar procesos de investigación y en algunos casos de desarrollo de una vacuna para el virus que detuvo al mundo primero y luego lo mantuvo sumido en una normalidad limitada por más de dos años donde lo más trágico fue la pérdida de más de tres millones de vidas. La dura situación puso en evidencia a los centros de investigaciones que estaban en condiciones de afrontar la crisis sanitaria, tanto con equipamiento tecnológico como el recurso humano capacitado para hacer frente a la emergencia global. En Ecuador, la Universidad San Francisco de Quito (USFQ), la Universidad De Las Américas (UDLA), Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES), la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL) y el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública -INSPILIP- “Dr. Leopoldo Izquieta Pérez”, fueron las instituciones que lideraron las investigaciones en plena pandemia; los otros centros de investigación por sus limitados recursos para investigación no pudieron hacer más que observar o trabajar muy poco. En total, las organizaciones encargadas de presentar en el país las credenciales científicas son 62 universidades entre públicas y privadas, 11 institutos públicos y privados de investigación, 30 entidades del Gobierno, 19 ONGs y 40 hospitales docentes.

Álvarez-Muñoz & Pérez-Montoro (2015) sostienen que en los países latinoamericanos los gobiernos no han ejercido influencia directa sobre las universidades privadas debido al privilegio del que gozan estas instituciones de educación superior a través de la autonomía universitaria algo que ellos califican como “autarquía”, la misma autonomía que también ha sido aprovechada por las universidades estatales provocando en conjunto una escasa producción científica en las décadas pasadas. En Ecuador, la Constitución de 2008 y la Ley Orgánica de Educación Superior, conocida como LOES, vigente desde 2010, reconocen la autonomía de las universidades, pero con el añadido de la palabra “responsable”, con cuyo concepto se sustituyó la universidad autónoma por la universidad dirigida y controlada desde el Gobierno, que en efecto se lo hizo por un lapso de 10 años. En su artículo, Barreto Vaquero, (2015) argumenta que con la

nueva normativa se pasó de la planificación y programación institucional a la “sumisión burocrática”.

Barreto Vaquero (2015):

Una de las condiciones básicas para que la universidad cumpla con su responsabilidad social de generadora y difusora del conocimiento científico y los valores de la cultura y de propulsora del desarrollo social, es la existencia de un ámbito de libertad para asegurar la libre búsqueda de la verdad, sin sujeción a los criterios y peor aún a las órdenes del poder político. Este ambiente de libertad para pensar y actuar constituye la denominada autonomía universitaria.

Bajo el principio de autonomía universitaria no se visualizó un avance significativo de la producción científica, cuyas cifras las presentaremos más adelante para respaldar este argumento exponiendo los resultados a través de los gráficos con la variable, años. En la década 2010-2020 sí se observó un leve incremento de publicaciones como efecto de lo que estipula la veinteaava Carta Magna del Estado.

Sobre la construcción de la base de esta investigación, fue guiada a partir de 11 variables que buscaron caracterizar las:

1. Disciplinas
2. Áreas temáticas
3. Fechas de creación
4. La institución editora
5. La regularidad
6. Disponibilidad a texto completo
7. El idioma
8. El soporte en papel
9. El soporte en digital
10. Indexación
11. Repositorios

A partir de este relevamiento, se logró poner en relación diferentes instancias que han modelado la edición y circulación de revistas en EDCE, especialmente el rol que ha tenido en los últimos años las bases y repositorios indexadores. El ACM nos permitió configurar la estructura de la EDCE, así como sus principales asimetrías y oposiciones.

Llevamos adelante un procesamiento estadístico descriptivo que nos permitió conocer el comportamiento general de las principales variables y modalidades. Es decir, pudimos identificar las principales editoriales, los periodos en los cuales hubo una emergencia sostenida de edición de revistas y aquellas disciplinas o áreas más preponderantes. Posteriormente, transformamos la base de datos original en una matriz con el fin de procesar la información a partir de la aplicación del Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM). Salatino (2017)

Asimismo, realizamos 5 entrevistas personales con agentes científicos claves para la comprensión de la dimensión regional de las revistas científicas, entre ellos las españolas Carme Borré y Ana Martínez; la estadounidense Ana Stewart; y el argentino Gabriel Geannone; y, entre otros, el ecuatoriano Francisco Pérez Pazmiño. Las entrevistas nos permitieron acceder a información importante para detectar la conformación histórica de la EDCE. En función de la estrategia metodológica adoptada y el marco teórico sostenido, organizamos la presentación de la tesis en 6 capítulos que está organizada de la siguiente manera. El primer capítulo es el Estado del Arte, el segundo capítulo es la Propuesta Teórico Metodológica, el tercer son los Resultados EDCE, el cuarto es el Caso de INSPILIP y el quinto la Discusión y el sexto las Conclusiones.

La producción científica representa un pilar fundamental para el desarrollo de cualquier sociedad. En el contexto ecuatoriano, la comprensión de los patrones y tendencias de la difusión científica resulta esencial para identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora. Este estudio se centra en analizar la estructura de la difusión científica en Ecuador, con el objetivo de comprender los factores que influyen en la producción, difusión y visibilidad de la investigación científica en el país.

A nivel internacional, la producción científica ha experimentado un crecimiento exponencial en las últimas décadas, impulsado por avances tecnológicos, la Inteligencia Artificial, y políticas públicas que fomentan la investigación. Sin embargo, en países en desarrollo como Ecuador, la producción científica se enfrenta a desafíos particulares, como la falta de financiamiento, la escasez de recursos humanos capacitados y la fragmentación institucional. Diversos estudios han explorado la producción científica en América Latina, revelando patrones y tendencias que pueden servir como punto de comparación para el caso ecuatoriano.

La investigación científica es fundamental para abordar los desafíos globales y locales, desde el cambio climático hasta las enfermedades emergentes. En el caso de Ecuador, la investigación puede contribuir a resolver problemas como la pobreza, la desigualdad y la falta de desarrollo sostenible. Además, la producción científica es un indicador clave del nivel de desarrollo de un país y de su capacidad para generar conocimiento y tecnología propia.

Para alcanzar estos objetivos, se ha llevado a cabo un estudio descriptivo y exploratorio, utilizando una metodología mixta que combina el análisis cuantitativo de datos bibliométricos con un análisis cualitativo de documentos y entrevistas. Se ha construido una base de datos que incluye información sobre las revistas científicas ecuatorianas indexadas en diferentes bases de datos, así como sobre los códigos ISSN asignados por SENESCYT. A través del análisis de esta base de datos, se ha identificado la estructura de la difusión científica en Ecuador y se han identificado los principales desafíos y oportunidades.

Además del análisis general de la estructura de la difusión científica, se ha realizado un estudio de caso de la revista INSPILIP, con el objetivo de analizar en profundidad el proceso de creación y desarrollo de una revista científica en el contexto ecuatoriano. Este caso de estudio permite identificar las buenas prácticas y los desafíos que enfrenta una revista científica en un país en desarrollo.

Esta tesis se organiza en seis capítulos, cada uno de los cuales tiene un propósito específico dentro del desarrollo del tema central. El **primer capítulo**, titulado *Estado del Arte*, se enfoca en revisar la literatura y los estudios previos relevantes que han sido realizados en el área de investigación. En esta sección, se aborda una exhaustiva recopilación de trabajos académicos, teorías y hallazgos que permiten contextualizar el problema de investigación y justificar la importancia del estudio realizado. El análisis de la literatura también busca identificar las brechas existentes y cómo la investigación actual se inserta dentro de un panorama más amplio del conocimiento.

En el **segundo capítulo**, denominado *Propuesta Teórico-Methodológica*, se presenta la fundamentación teórica y el marco metodológico que guiarán la investigación. Aquí se detallan las principales teorías que sustentan el estudio, así como las estrategias y herramientas metodológicas utilizadas para la recolección y análisis de los datos. Se explica la elección del

enfoque y los métodos, los cuales se fundamentan en criterios científicos que buscan garantizar la validez y confiabilidad de los resultados.

El **tercer capítulo** corresponde a los *Resultados EDCE*, donde se presentan los hallazgos principales derivados de la investigación empírica. Este capítulo ofrece una descripción detallada de los datos obtenidos, organizados y analizados bajo las técnicas metodológicas previamente expuestas. Los resultados se presentan de manera clara y concisa, con el propósito de mostrar los aspectos más relevantes que emergen del estudio.

En el **cuarto capítulo**, titulado *Caso de INSPILIP*, se aborda un análisis más específico de un caso práctico relacionado con el tema de estudio. Este capítulo proporciona una visión detallada de un ejemplo de aplicación real de la teoría y los métodos discutidos, permitiendo ilustrar la aplicabilidad de los enfoques utilizados en el contexto del problema de investigación. A través de este caso, se profundiza en la comprensión de los factores que influyen en el fenómeno estudiado.

El **quinto capítulo**, correspondiente a la *Discusión*, tiene como objetivo interpretar y analizar los resultados obtenidos en el tercer capítulo. En esta sección, se comparan los hallazgos con los estudios previos presentados en el *Estado del Arte*, buscando identificar patrones, tendencias y divergencias. Se discuten la intervención de los resultados, sus posibles limitaciones y se reflexiona sobre las implicaciones prácticas y teóricas de los mismos.

Finalmente, el **sexto capítulo** está dedicado a las *Conclusiones*, donde se resumen los principales hallazgos de la investigación, se reflexiona sobre la importancia de los mismos y se sugieren posibles líneas de investigación futura. Este capítulo busca sintetizar la información recabada a lo largo de la tesis, ofreciendo una visión general de los logros alcanzados y las contribuciones del estudio al campo de conocimiento.

# CAPÍTULO 1 DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

## 1.1. Estado del arte

Hasta hace algunos años en las revistas científicas predominaban los formatos físicos, el papel era el soporte más importante en la difusión de la investigación por las ventajas que suponía, pero con el auge de las nuevas tecnologías la mayoría migró a la columna digital por cuanto el lenguaje informático puede entenderse como una modalidad flexible que se lee desde cualquier dispositivo electrónico en cualquier parte del mundo y resaltando las facilidades que presenta la hipertextualidad para disponer de la información en una presentación complementaria con elementos multimedia de avanzada.

La base de datos mexicana Latindex anunció a mediados de 2017 que sólo hasta el 31 de diciembre de ese año realizaría la evaluación de publicaciones de papel para concentrarse desde 2018 en las acreditaciones para la versión Catálogo 2.0. Senescyt también realizó el 13 de diciembre de 2017 el lanzamiento del índice SciELO Ecuador, para la inclusión de revistas ecuatorianas en esta colección, cuya dimensión, es en su totalidad, también tendría que ser electrónica. En esa línea presentamos los detalles que llevaron a los índices de indexación al cambio de paradigma.

En términos generales, en Ecuador no se ha escrito mucho sobre el tema, la estructura de la difusión científica nacional y las revistas en particular, tanto así que la Senescyt previo al lanzamiento de SciELO convocó en varias ocasiones a los editores de las principales publicaciones del país, entre ellos a quien esto escribe, para que aporten en la Construcción de la política editorial aplicable a revistas científicas en Ecuador. Una de ellas se desarrolló el 9 y 10 de noviembre de 2017 en Quito. Senescyt es la entidad rectora de la política pública de Educación Superior e Investigación de Ecuador que cuenta con la función de establecer estrategias que fortalezcan la investigación científica y tecnológica acorde a las necesidades de desarrollo del país.

Al acudir al buscador de Google (Ecuador) por información sobre un manual de creación de revistas científicas y el estadio actual de los artículos científicos, no se encuentra ningún resultado sobre el tema, sólo acercamientos. Se registra, por ejemplo: *Instructivo para*

*publicar artículos científicos en la Utmach; Cómo publicar en revistas indexadas, manual de publicación*, revista DIDE, Universidad Técnica de Ambato, entre otros títulos.

Ingresamos al buscador de Google Académico, más especializado, en la exploración de información más precisa, pero no encontramos algo específico, sólo artículos y revistas que abordan el tema de manera general como: “*Acceso abierto a la producción científica de América Latina y El Caribe*”, publicado por Babini, (2011) en SciELO Argentina; “*La producción científica en ciencias de la salud en Ecuador*”, de Iván et al., (2011) publicado en la Revista Panamericana de Salud Pública que hace referencia a la publicación de textos desde 1999 hasta 2009. También está el trabajo de Ramos et al., (2014) que registra en Elsevier, España, “*La investigación en ciencias de la salud en Ecuador*”. Un análisis en el contexto latinoamericano, para lo cual realiza una comparación de la publicación de artículos científicos en el periodo de 1996 a 2012 de Ecuador con Brasil, México y Bolivia, valiéndose del uso de indicadores existentes en la base de datos SCImago y Scopus.

En un periodo extenso, más de una década, Álvarez-Muñoz & Pérez-Montoro (2015), en su importante enfoque hacen un “*Análisis de la producción y de la visibilidad científica en Ecuador en el contexto andino (2000-2013)*”. En su evaluación cuantitativa dan razón de la producción científica del Ecuador en el contexto andino durante un periodo amplio tomando en consideración los datos suministrados por SCImago Journal & Country Rank (SJR). Con los datos obtenidos en el portal de indicadores científicos, lograron determinar los hitos de rendimiento general y la medida de desarrollo enfocados en los indicadores de visibilidad, citación absoluta, citas por documentos y colaboración internacional.

Como otros autores, coincidieron que a partir de 2010 empieza de a poco a mejorar las condiciones para la investigación científica en Ecuador con la entrada en vigencia de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), la misma que acelera el desarrollo de la producción científica de excelencia con el objetivo de incentivar esta actividad en las universidades. Una de las estrategias que propone esta normativa es la de auspiciar un dispositivo público que posibilite el acceso a las fuentes de información científica, cuyas membresías muchas veces rebasan el presupuesto de los equipos de investigación debido a los costos que representa obtenerlas.

En 2013 la SRJ (Scientific Journal Rankings) ubicaba a Ecuador en el puesto 12 en América Latina, con una producción de 5.365 artículos científicos considerando el corte desde 1996. En este mismo periodo, Perú ya andaba con 10.584 y Colombia más lejos todavía, 43.554 *papers*. Entre las fuentes de información que se empezaron a gestionar para que los investigadores establezcan el estadio de la cuestión, están Springer, Tylor&Francis, Wiley, Gale o ProQuest. El Gobierno se hacía cargo con el 50 % y el otro 50 % lo asumían las instituciones de educación superior.

El análisis que realizaron Álvarez-Muñoz & Pérez-Montoro (2015) dieron como resultado que en su corte, 2000-2013 las publicaciones citables en Ecuador asciendan a 4.563 en cuyo periodo representó el 0,50 % de la producción científica citable de América Latina. Aunque los documentos de Ecuador, Colombia y Perú, representan el 5,83 %. El año de mayor producción científica citable de Ecuador fue el 2013 con el 0,58 %. Respecto al perfil científico de esta temporada, la tendencia se acentúa en las áreas de la Medicina y Agricultura, en las que Ecuador no es excluyente.

Se observó también que la producción científica aumenta junto al Producto Interno Bruto (PIB); para los autores, esto se traduce que el incremento paralelo se realiza en mayor inversión en herramientas para investigación y producción intelectual. En este análisis también observan los investigadores a las ciencias ambientales como un área emergente dentro del mapa de especialización. Para esta fecha los grupos de mayor tamaño eran las ciencias biomédicas: medicina, bioquímica, genética y biología molecular. Después se registró a las ciencias fundamentales como física, química, matemáticas y las ingenierías; en el tercer grupo, de menor tamaño está la agricultura. En cuanto a las citas por áreas temáticas, las áreas de la Medicina y Agricultura, son las de mayor citación, siendo los de Ecuador los de mejor calidad debido al alto porcentaje de colaboración internacional lo que eleva su prestigio. Para los autores antes citados, la colaboración es un síntoma de calidad que tiene que ver con un proceso llamado de transferencia reputacional.

Entre las discusiones que dejó su trabajo Álvarez-Muñoz & Pérez-Montoro (2015), está el aumento de la inversión que experimentó para esta temporalidad el Sistema de Educación Superior y su mejoría en la coordinación de transferencia en la asignación de actividades

generadoras de conocimiento. Asimismo, consideran que el aumento de la colaboración científica entre universidades ecuatorianas y extranjeras a través del Programa Prometeo (2013), que vincula a científicos de alta trayectoria de otros países con instituciones de Ecuador y la exigencia del sistema ecuatoriano de educación superior aplicado, mediante incentivos, promociones y buenas remuneraciones que iban desde \$ 2.000 hasta 6.000 al personal docente e investigadores de las universidades e institutos de investigación.

En cuanto a la creación de revistas científicas no se encontró mucho, desde la disciplina del Diseño Gráfico propuso Tipantiza (2015). “Desarrollo de una revista interactiva multimedia con el objetivo de difundir información científica”. Este trabajo de investigación se basó en la problemática que tienen las instituciones de investigación para la difusión de información científica de manera que sea entendible y atrayente para los estudiantes universitarios, específicamente a los alumnos de la Facultad de Ingeniería, Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Central del Ecuador; al plantearse este grupo objetivo procedieron en la utilización de herramientas de recolección de datos, como las encuestas para determinar en cifras sobre de la problemática y requerimientos del alumnado.

Tipantiza (2015) argumentó que los estudiantes deben involucrarse en procesos científicos que les permita acceder a nuevos canales de comunicación, aunque el proyecto no lo llevan a la práctica sino lo manejan desde la teoría, fundamentando el uso de teorías y herramientas de diseño gráfico, diagnosticando el problema que tienen los universitarios para obtener la información científica, el diseñador de la revista y la validación de la misma a través de un experto. Para este desafío es necesario que los estudiantes complementen sus objetivos afianzados en la comunicación científica como disciplina rectora de la difusión. Las universidades deberían ampliar las horas clase en sus mallas curriculares en lo referente a la redacción científica para que los estudiantes mejoren sus destrezas en este campo con miras a publicar más artículos científicos. Es decir, la teoría deberían llevarla a la práctica. Estos cambios responden de forma directa al desarrollo de la ciencia en la estructura y utilización electrónica de la información, pero también revela cambios sociales y económicas más fundamentales y perdurables. Su propuesta partió desde el diseño de una revista de divulgación y no de una revista de difusión; por ello sólo la citamos a manera de entender el interés de la autora por intentar trasladar las investigaciones que realizan los científicos pero con un lenguaje en el que el lector común pueda entender la ciencia.

Encontramos algo más específico en una propuesta previa de González, (2015), aunque también desde una mirada de la informática, “Implementación de la revista digital científica y tecnológica arbitrada de la UPSE”. En este trabajo se fundamentó el tema desde “el análisis de las normas, reglamentos y criterios preestablecidos que permitan homogeneizar la presentación e incrementar la calidad de revistas digitales de carácter científico aplicando el método cualitativo”. Plantea el potenciamiento de la difusión del trabajo de investigación de los docentes, reducción de costos, amplia difusión, adjudicación de fondos a proyectos que generen nuevo conocimiento. Este trabajo sí se acercó a nuestro objetivo.

González refirió en su investigación para graduarse de Ingeniera en Sistemas por la Universidad Estatal de Santa Elena (UPSE) como plataforma de ejecución al Instituto de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (INCYT), que posee la UPSE (Universidad de la Península de Santa Elena) que viene trabajando desde 2010 e intenta acercarles a los estudiantes la producción científica de los profesores, quienes a través de sus investigaciones generan nuevo conocimiento. Aplica las normas de LOES (Ley Orgánica de Educación Superior) y sus reglamentos.

Entre las conclusiones, encontramos algo más específico en una propuesta previa (González, 2015):

1. La implementación de la Revista Digital Científica y Tecnológica UPSE permite a la universidad contar con una herramienta informática que potencia la difusión de nuevos conocimientos producidos en el campus o en nuestra comunidad, a nivel nacional e internacional, con el fin de mejorar los estándares de calidad de la institución y el prestigio de los docentes y a nivel académico.

2. El cumplimiento de normas de accesibilidad (W3C), lineamientos editoriales, normas y estándares de calidad que regulan la elaboración de revistas científicas como medios de comunicación y difusión de la ciencia, garantizan la obtención del código ISSN, que identifica las publicaciones seriadas y por ende, la indexación de la revista en bases de datos de consulta mundial.

3. La difusión que tiene una revista digital publicada en internet alcanza niveles internacionales, tiene la misma calidad y credibilidad como una convencional. Desde el punto de vista del impacto, publicar en una revista digital es igual o más eficaz que hacerlo en una impresa.

Lucio Pillajo & Armando (2016), propusieron la “Evaluación de la producción científica y tecnológica traducida en artículos y revistas especializadas en la Universidad Técnica de Cotopaxi, propuesta de una revista indexada con metodología para su consecución”. Aunque el tema se planteó en virtud de que no existe el incentivo para la divulgación de revistas indexadas en el campo pedagógico, científico y tecnológico. El autor señala que en la producción científica y tecnológica de artículos y revistas debe estar definida la institución educativa a la que pertenece, igualmente se determina el periodo de ejecución. El contenido entre, si debe presentar manifestaciones claras y precisas, relevancia, originalidad, objetivo, y lo factible de ejecutarse en donde se pueda evidenciar la producción de los artículos científicos, el cual se considera en formato estandarizado.

Para Pillajo & Armando (2016) en una de sus reflexiones, una de las metas de la sociedad en el presente siglo es el desarrollo humano orientado hacia un crecimiento sostenible, que posibilite la coexistencia individual de las personas hacia la formación integral, pero también como seres colectivos, que demandan procesos educativos, que logren ir más allá de lo establecido y de lo formal, para ello se requiere adoptar una actitud profundamente crítica, reflexiva y constructiva a favor del desarrollo de conocimientos científicos y tecnológicos así como el fortalecimiento de los valores éticos esenciales y que suman alternativas positivas y esperanzadoras, frente a los retos que plantea el mundo actual.

Pillajo & Armando (2016):

La educación es indudablemente el eje de transformación para el bienestar de la población ecuatoriana, es por ello que cada día se requieren de mayores exigencias tanto en el desarrollo de sus capacidades como de los conocimientos actualizados, tendientes a revertir en producciones, iniciativas, creatividades y emprendimientos que aporten al desarrollo socio-económico del país. Aquello implica que no únicamente debe responder a las demandas personales sino a las nuevas situaciones, para alcanzar el buen vivir colectivo adaptándose a las exigencias del cambio continuo; por lo que la formación del recurso humano y su condición de carácter

estratégico, requiere mejorar la calidad educativa para poder dar respuestas oportunas a los múltiples requerimientos en base a la ciencia y la tecnología.

Enrique Mora, E. A., (2015) recuerda que hasta la década de los setenta el objetivo fundamental era la docencia en las universidades ecuatorianas, con números muy reducidos en el componente investigativo, bibliográfico y publicaciones. La investigación no formaba parte de los programas de estudio, las pocas que se realizaban respondían a inquietudes científicas de profesores y se convertían, generalmente, en tesis de grado o de doctorado. El autor que se atreve a acercarse más en temporalidad dejó anotado que la docencia sigue siendo el objetivo de las instituciones de educación superior hasta los 90; y que Senescyt recién en el año 1995 empieza a registrar la producción científica.

Todo venía adormitado, pero un poco más tarde en 2007 llegó uno de los presidentes más polémicos de la historia republicana de Ecuador, amado por unos y odiado por otros; Rafael Correa Delgado. Para Ayala, éste ex Presidente de tres periodos tiene el mérito de haber ofrecido, y luego cumplido, que iba a afrontar el problema universitario estatal. Esto, por razones electorales, ningún otro candidato o gobierno anterior lo había enfrentado, según él. “Seamos justos. En el curso de estos últimos veinte años este es el único Gobierno que ha planteado que iba a enfrentar el problema universitario y lo ha hecho. Y ese es un elemento destacable, porque creo que, de todas maneras, el haber removido la universidad ecuatoriana es en sí es un paso importante”, agrega. Continúa el ex Rector de la Universidad Andina Simón Bolívar: Por duro que sea reconocerlo, la burocratización, el desperdicio, el clientelismo, y lo que a mi juicio, en forma incorrecta se ha llamado “politización”, porque creo más bien que ha sido “caporalización” de la universidad ecuatoriana, eran vicios que había que superar.

Ayala agregó que se debe trabajar más en elevar el nivel de la investigación en nuestro país. Pero, más allá de todos ellos, se debe debatir sobre la universidad que se quiere para el futuro. Se requiere un enfoque integrador. No se trata solo de una propuesta sobre la investigación, sino de una concepción de la universidad y del conocimiento, de la ciencia y los saberes. Tenemos que ubicar el papel de la universidad en la sociedad; el papel con que podemos comprometernos a cumplir como universidades en temas centrales como el cambio de la matriz productiva, recalcó.

Muchos docentes veían como una obligatoriedad a la investigación y no como parte de su desarrollo profesional. En su tesis, Wong-Laborde (2015) “Percepciones del docente y condiciones organizacionales para implementar una cultura de investigación entre el profesorado universitario. El caso de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil”, sostiene que los docentes mostraban poco interés por desarrollar la investigación. En algunas carreras ni siquiera las incorporaban en su perfil profesional ni contaban con una estructura académica que estableciera su prioridad.

Wong-Laborde (2015) dejó anotado el papel que cumplen o deben cumplir las instituciones de educación superior, al indicar que la universidad pertenece al sector educativo de un país y como tal tiene una función sustantiva que es la de producir, generar y transmitir conocimientos, por lo que debe fomentar una sólida cultura de investigación como elemento inseparable del desarrollo profesional de la Tesis Doctoral de Nancy Wong Laborde, docente universitario. Así lo demandan las nuevas legislaciones que rigen la educación superior en el Ecuador. La profesora de la UCSG recordó que a nivel mundial uno de los referentes de la educación superior es el Fondo de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), que delimita el ámbito de las universidades en el Art. 1 de la “Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción” UNESCO (1998), donde expresa que la misión de éstas es:

Promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación y, como parte de los servicios que ha de prestar a la comunidad, proporcionar las competencias técnicas adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, fomentando y desarrollando la investigación científica y tecnológica a la par que la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas. (Art.1.c)

En su opinión Corona-Lisboa (2016), los investigadores, tenemos una gran responsabilidad con nuestra sociedad. Tenemos que ser uno de los líderes de nuestra comunidad, con una articulación directa con las políticas gubernamentales, en busca de la satisfacción de las necesidades sociales. Asimismo, en nuestras escuelas y universidades, tenemos la obligatoriedad y responsabilidad de formar a los futuros investigadores que saldrán a nuestras comunidades.

Costó subir un poco la “varita”. El profesor Morales-Sanmartín (2016), en su investigación “Nivel de producción y características de la investigación científica en salud en la facultad de ciencias médicas de la Universidad de Cuenca, 2009-2014”, concluye que la investigación es limitada en su magnitud aunque con tendencia al incremento, es predominantemente observacional, cuantitativo, descriptiva, biomédica, clínica, que se realiza con muy poca colaboración internacional e interinstitucional. El catedrático realizó una investigación analítica de corte transversal. La muestra aleatoria y representativa estuvo constituida por 460 trabajos de investigación, 272 de grado, 98 de posgrado y 100 colaboraciones de la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas.

Morales-Sanmartín (2016) asegura que un Informe de la Comisión de Evaluación y Acreditación de la Facultad (de Medicina de la Universidad de Cuenca), sólo el 20 % de profesores a tiempo completo realizaban investigaciones en salud y apenas el 09 % de profesores a medio tiempo y ningún profesor a tiempo parcial. Los textos con los que se impartía la cátedra provenían de países extranjeros los cuales respondían a otras realidades. Los sílabos de las asignaturas de las carreras profesionales en los niveles de grado y posgrado no incorporan en la bibliografía referencias a la producción científica de sus docentes y estudiantes.

La investigación que realiza Morales-Sanmartín (2016) sobre la Facultad de Medicina, desde 1950 hasta el año 2014 se han producido 2 323 trabajos de investigación, entre tesis de grado, posgrado y artículos científicos publicados en la revista de esta Facultad. El 79.07 % de tesis de grado, el 16.63 % de posgrado y el 4.28 % de artículos de la revista. En el periodo 2009-2014 se ha producido 996 investigaciones, que significa el 42.7 % del total del periodo, el 37.63 % de grado, el 52.06 % del posgrado y el 100 % de los artículos de la revista.

El profesor Moreira-Mieles L. (2020) agrega que en Ecuador, las universidades han experimentado una serie de cambios que han hecho que su papel y relación con la sociedad de cierta manera varíe, estos cambios han aportado a la construcción de un nuevo marco de políticas públicas y la concepción de un nuevo escenario en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo.

Moreira-Mieles L, (2020) en Scopus, el número de artículos publicados aumentó significativamente puesto que en 2007 se contaban con 348 artículos publicados y para 2017 se publicaron 3 470 artículos. Por ello, Ecuador no ha tenido un aumento de cita por años, entre 2007

y 2013 se observa oscilación entre un año y otro, y a partir de 2014 en adelante hay un descenso paulatino, En 2013 el número medio de citas por documento fue de 3,83 %, para el año 2017: 2,78 %.

Aunque no es una revista biomédica y mucho menos de difusión científica, el trabajo más cercano en temporalidad es el “*Proyecto Biota, revista digital científica*” de 2018, una memoria del proyecto de fin de carrera para la obtención del título de Licenciada en Comunicación con mención en prensa, radio y televisión, de Morales Árias (2018) de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura, Escuela de Comunicación. Esta investigación la citamos porque aborda el análisis para la utilización de los medios digitales como herramienta en la investigación científica tanto para su difusión como para su divulgación, pero centrándose sólo en esta última.

Morales Árias (2018) se enfocó en Biota que es una revista que nace ante la necesidad de dar a conocer las investigaciones que realiza la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas de la PUCE, la misma que levanta entre 50 y 60 nuevos proyectos, pero no quiere que se publiquen en sus revistas científicas sino en una revista de difusión que maneja un lenguaje más sencillo para “llevarle de una manera más directa la Ciencia a la Sociedad”. “Biota será el medio de comunicación que informe todos los estudios que se realizan dentro y fuera de las aulas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la PUCE (Baus, 2018)”.

Aunque Dáher- Nader (2018) considera la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de educación superior que debe centrarse en impulsar más la investigación estudiantil para que desde la formación del pregrado los estudiantes adquieran las herramientas necesarias en esta área. Para lograr este objetivo que plantea el autor se debería actualizar las mallas curriculares con miras a incrementar las horas clase de disciplinas que impulsen el aprendizaje de métodos y técnicas científicas. Por lo menos hasta ahora muchas universidades han sustituido para la graduación la publicación de un artículo científico en vez de la tesis que por lo general queda archivada en los repositorios digitales de las universidades.

La investigación ocupa una función elemental por su naturaleza esencial devenida por su envergadura en la exploración de respuestas y soluciones planteadas por la ciencia. Es la base para el progreso de la sociedad en ámbitos estratégicos como la salud y economía. En ese contexto

la universidad en la sociedad tiene la mayor responsabilidad debido a que entre sus funciones está la de producir conocimientos nuevos en todas las áreas del desarrollo.

De ahí que van de la mano y no pueden separarse la universidad con la investigación y sociedad ante los desafíos globales. La primera es una institución educativa cuya obligación es impartir conocimientos a los estudiantes para que despierten esa curiosidad innata por conocer más del mundo en que habitamos y sus problemas. La segunda es dar solución a los problemas que aquejan a la comunidad en todos sus ámbitos multidisciplinarios porque no se puede pensar en una institución superior que no busque respuestas a los problemas sociales cuando son el motor que genera desarrollo científico y tecnológico en un país. La tercera se beneficia de las dos primeras porque al generar nuevos conocimientos eleva la expectativa en la calidad de vida, recepta los resultados de esas investigaciones.

Para medir el desarrollo científico de un país, la mirada se vuelca hacia las universidades a través de la producción científica que se ve reflejada en el número de publicaciones en revistas científicas indexadas. Este indicador permite evaluar el alcance de sus contribuciones al conocimiento al observar el lugar donde dejan plasmada la pluma en la investigación según su campo. En América Latina el país que lidera la producción científica según Scimago es Brasil, seguida de México, Argentina, Chile, Colombia, Cuba, Venezuela, Perú y Ecuador; es decir, ocupamos el noveno lugar de cuarenta y ocho países de la región al 22 de marzo de 2022, con 30 775 documentos publicados, de los cuales pueden señalarse 28 483, se citaron 33 592 veces, auto citas 45 421; lo que se evidencia también que estamos abusando de este recurso al citar muchas veces nuestros propios trabajos por lo que estamos cayendo en la endogamia. La citación por documento va en 10.92 y el Índice H en 185. En el ranking global, según Rankings (2022), Ecuador ocupa el puesto 76 con corte 25 de abril de 2022, subiendo tres puestos si lo comparamos con el corte 02 de marzo de 2021 en el que se encontraba en el puesto 79, lo que significa que Ecuador cada vez más está incrementando su producción científica pese a todas las adversidades antes señaladas.

## Ubicación de Ecuador en la región respecto a la producción científica, según Scimago Instituciones Rankings, 1996-2020.

País	Documentos Publicados	Documentos Citables	Citaciones	Autocitas	Citaciones por documento	Índice H
Brazil	1145853	1067185	14701837	4684306	12.83	649
Mexico	387111	356455	5308964	1009390	13.71	504
Argentina	247088	226696	4202081	786338	17.01	477
Chile	191151	172541	3262215	607788	17.07	441
Colombia	134440	123921	1522113	239062	11.32	333
Cuba	44815	42024	414968	70412	9.26	196
Venezuela	43873	41377	616816	61751	14.06	241
Peru	36414	32539	572094	61840	15.71	268
Ecuador	30775	28483	335926	45421	10.92	185
Uruguay	23887	21726	447971	50394	18.75	209
Puerto Rico	19239	17922	491476	23749	25.55	24
Costa Rica	16108	14717	341422	30532	21.20	201
South Georgia And the South Sandwich Islands	26	18	84	0	3.23	4

Tabla 1: Fuente: Scimago Instituciones Rankings, 22 de marzo de 2022, diseño propio del autor.

**Reflexiones analíticas:** Ecuador ocupa la novena posición de entre dieciséis países, quedando de la mitad para abajo y siendo superado por nuestros países fronterizos como Perú y Colombia, e incluso Venezuela; lo que nos relega entre los vecinos del área Andina que nos sobrepasa en producción científica, la misma que es liderada por Brasil.

A pesar de esta posición, es importante destacar que Ecuador tiene un promedio de citas por documento de 15.71, lo que indica que, aunque la cantidad de investigación producida es menor en comparación con otros países, la calidad y el impacto de la misma son significativos. Este dato sugiere que los investigadores ecuatorianos están generando trabajos que son reconocidos y referenciados en la comunidad científica internacional, lo que es un aspecto positivo en términos de visibilidad y relevancia.

Además, es crucial considerar el contexto regional. Países como Brasil y Argentina, que lideran la producción científica en América del Sur, tienen una infraestructura de investigación más desarrollada y mayores recursos destinados a la ciencia y tecnología. En comparación,

Ecuador enfrenta desafíos en términos de financiamiento y apoyo institucional para la investigación, lo que puede explicar en parte su posición en la región.

Sin embargo, el hecho de que Ecuador tenga un promedio de citas por documento más alto que algunos de sus vecinos, como Brasil (12.88) y Argentina (13.71), sugiere que existe un potencial para mejorar la producción científica si se incrementan los recursos y se fortalecen las políticas de apoyo a la investigación. Esto podría permitir a Ecuador no solo aumentar el volumen de sus publicaciones, sino también mantener o incluso mejorar el impacto de las mismas.

Mientras Ecuador se encuentra en una posición intermedia en términos de producción científica en la región, su impacto relativo en términos de citas por documento es notable. Esto subraya la importancia de continuar invirtiendo en ciencia y tecnología para cerrar la brecha con los países líderes y fortalecer la posición del país en el panorama científico internacional.

### Ubicación de Ecuador en la región respecto al índice H, según Scimago Instituciones Rankings, 1996-2020.

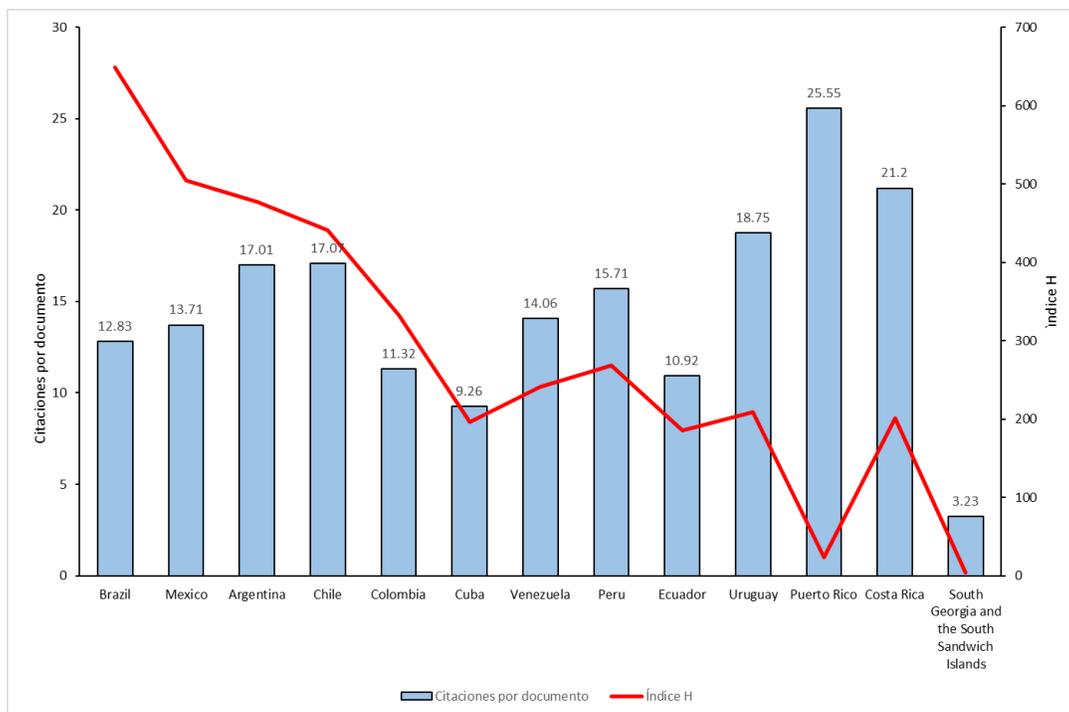


Figura 1: Scimago Institutions Rankings, 22 de marzo de 2022, diseño propio del autor.

**Reflexiones analíticas:** Respecto a la citación de documentos, Ecuador es el tercer país con menos citación de la región con un ÍNDICE H de 10.92, sólo superado por Cuba con 9,26 y South Georgia and the South Sandwich Islands con 3,23 lo que nos deja mal ubicados en el contexto latinoamericano que es dominado por Puerto Rico con 25.55.

El área con mayor publicación son las Ciencias de la Computación, seguida por la Ingeniería, en tercer lugar está la Medicina, en cuarto puesto las Ciencias Sociales y en la quinta ubicación la Agricultura; sin embargo, los indicadores no se reflejan en el impulso y desarrollo que estos sectores deberían ofrecerle al país. Por ejemplo, la agricultura no está tecnificada en su mayoría de las hectáreas cultivables y la producción de derivados de la materia prima es deficiente porque las exportaciones prevalecen en bruto antes que en sus agregados, tanto así que sale cacao en grano y retornan en chocolates de países que no cultivan ese producto.

Respecto a la disciplina de la Medicina, pese a los grandes esfuerzos de los gobiernos de turno, la investigación sigue siendo escasa porque las trabas administrativas y la falta de presupuesto detienen a los investigadores que prefieren realizarlas en otros países, tanto por las facilidades en las autorizaciones como por la disponibilidad en el financiamiento. La atención médica es otro problema por la falta de una política que mejore la atención de los usuarios en los hospitales de la seguridad social y hospitales públicos; la falta de especialistas e infraestructura son un enigma sin resolverse, pero la mayor de todas las cuestiones es el de la corrupción que está enquistada en muchos de los mandos medios-directivos y sindicatos que no dejan avanzar a las autoridades de turno cuando sí tienen la intención y los recursos para mejorar el sistema, como fue el caso más reciente de la ministra de Salud (2021-2022), Dra. Ximena Garzón Villalba, quien debió sortear una serie de problemas estructurales de los sectores antes mencionados y donde la voluntad y capacidad proba no fue suficiente para mejorar el sistema. La Dra. Garzón es la única Ministra del MSP que visitó la revista INSPILIP y ayudó a repotenciarla.

Pero la baja producción científica del campo médico no es una cuestión aislada de Ecuador, es una constante en América Latina, por lo que se le puede atribuir a la falta de financiamiento, incentivos y programas de capacitación en este sector. Pero esta problemática no

afecta sólo a este segmento, las instituciones de educación superior también están supeditadas a la designación de recursos económicos por parte del Estado, lo que influye negativamente en elevar estos indicadores y en ejercer su derecho pleno a la autonomía. La Medicina siempre debe ser sujeto de exigencia de resultados, pero en estas condiciones las universidades tampoco pueden ofrecerlas y ejercer a plenitud una responsabilidad con la sociedad, lo que sí está en sus manos es la actualización de una malla curricular que apunte a incentivar la investigación desde los primeros hasta los últimos semestres de la licenciatura con las materias denominadas: Elaboración de proyectos, Redacción Científica, Bioética, Bioestadística y Metodología de la Investigación.

En la actualidad, la universidad ecuatoriana está relegada en la publicación, es así que la primera institución de educación superior en el ranking de la región es la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) que aparece en el puesto 101 de un total de 158, en cuya lista se presenta en el primer cuartil; a nivel global se presenta en la ubicación 699.

La lista es lideran universidades de Brasil, México, Chile, Argentina y Colombia, con la Universidad de Sao Paulo, aunque a nivel mundial está en el puesto 43.

**Universidades de Ecuador con mayor producción científica, según Scimago Institutions Rankings, 1996-2020.**



Figura 2: Scimago Institutions Rankings, 22 de marzo de 2022, diseño propio del autor.

**Reflexiones analíticas:** En Ecuador no es una universidad la que más artículos tiene publicados en la base de datos más valorada a nivel mundial como es SCOPUS, es un nosocomio, en este caso es el Hospital Público Infantil Dr. Francisco de Ycaza Bustamante de Guayaquil, con 770 artículos en un corte temporal que va desde 1996 a 2020. Le siguen la Universidad de Guayaquil con 756, le siguen la Universidad Tecnológica Indoamérica de Quito y la Universidad Técnica de Manabí con 751 quedando un poco relegadas las reconocidas Universidad San Francisco de Quito, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) y la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES).

Recién en 1980 se crea en Ecuador el CONESUP (Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador), una entidad que representó a estos centros de educación superior. Entre los primeros cometidos que alcanzan es que el Gobierno Nacional destine el 1 % del Presupuesto General del Estado, para la investigación en estas instituciones. Veinte años después se mejora un poco las condiciones para hacer investigación, en el 2000 se promulga la Ley de Educación Superior y el Consejo Nacional de Educación Superior, pero en el 2008 recién se empieza a palpar un cambio real en las universidades después de un acuerdo entre estas y el Gobierno de ese entonces que estaba liderada por catedráticos, en su mayoría, quienes conocían casa adentro las problemáticas por la que atravesaban.

El primer paso para ese cambio de paradigma fue trabajar en la mentalidad de los profesores quienes estaban aferrados a una malla curricular arcaica con métodos de enseñanza anclados en una tradición. Una vez que lograron esta evolución mental, se propusieron el fortalecimiento de la investigación, la tecnología e innovación. Para fortalecer este plan, se contrató a los denominados Prometeos (investigadores extranjeros con mucha trayectoria), quienes les dieron ese primer empujón que los docentes e investigadores ecuatorianos necesitaban para empezar a tomar otro rumbo y cumplir uno de los principales papeles para las que fueron creadas las universidades y los institutos de investigación.

En la actualidad, la mayoría de los docentes ya cultivan la cultura de la investigación en sus estudiantes desde el pregrado; en el posgrado es una obligatoriedad, tanto así que muchos centros de estudios como la UEES (Universidad de Especialidades Espíritu Santo) exigen como requisito para graduarse la publicación de un artículo científico y no la tediosa exigencia de una tesis de más de 200 páginas que muy pocos la leen, con la reserva de ciertos temas. La política gubernamental quedó instalada y la investigación científica constituida como un principio obligatorio en su sistema curricular. La evaluación institucional y académica es una constante.

Dáher también ha constatado que la producción científica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, una de las más grandes de Ecuador, hasta el año 2015 era de apenas un 2 % frente a las demás facultades. A decir del autor, existían insuficientes conocimientos de metodología de la investigación y era mínimo el número de proyectos que

ingresaban al fondo competitivo de investigaciones. Por esta razón no pudieron acreditar a la Facultad. En opinión de los autores, en el caso de Ecuador, los principales problemas relacionados con la baja producción científica son:

- Escaso número de proyectos de investigación
- Inexistencia de los grupos de investigación
- Escasa participación en actividades de innovación docente
- Escasos fondos de investigación en convocatorias nacionales y autonómicas
- Inexistencia de becas y contratos de investigación vigentes
- Escasa promoción desde sociedades científicas
- Insuficiente número de publicaciones en bases de datos regionales y de alto impacto
- Poca motivación por parte de los docentes para publicar artículos científicos
- Insuficientes capacitaciones de metodología de la investigación y redacción científica
- Desconocimiento de los docentes de revistas donde publicar
- Inexistencia o poca colaboración entre redes interinstitucionales nacionales y/o internacionales.

La producción científica es un indicador de los procesos investigativos que desarrollan las instituciones de educación superior y centros de investigación porque son los actores de esta actividad al suponerse que se encuentran desbordados de proyectos de ciencia y tecnología. Pero claro este componente no podría medirse si su talento humano no alcanzó las habilidades necesarias para abrazar los objetivos y más si la infraestructura y el financiamiento no corresponden al trabajo que realizan.

Frías-Toral (2018) realizó una investigación “Sobre el estado de las revistas ibero latinoamericanas dedicadas a las ciencias de la alimentación y la Nutrición”, en la cual se identificaron 27 revistas en 8 países. Las revistas difirieron en cuanto al auspiciador, el número de ítems por volumen, y la adherencia a la declaración “Acceso Abierto”. Todas (menos una de) las revistas reseñadas aceptan las contribuciones originales sin cobrar aranceles por la tardes de edición/publicación. La visibilidad de las revistas ILA (Iberolatinoamericanas) dedicadas a las ciencias de la alimentación y la nutrición es pobre cuando se examinan métricas de desempeño.

El aporte de Moreira-Mieles L. (2020) de la Universidad Técnica de Manabí (UTM) nos permite conocer “La Caracterización de la producción científica de Ecuador en el periodo 2007-2017 en Scopus”, en el que estudia la evolución del aporte de artículos científicos del país por número de citas recibidas, por cuartil y por idioma, en el que se incluyen memorias de congresos. Sus resultados demuestran que en este periodo se incrementó la publicación de *papers* en el cuartil Q4, pero que descendió en el cuartil Q1, es decir, descendió la calidad ante la cantidad.

Moreira-Mieles L. (2020) agrega que se incrementó la publicación en idioma español y que la diversificación de la producción científica se amplió porcentualmente hacia los congresos que eran trabajos que no se acreditaban en bases de datos como Scopus hasta hace algunos años. No obstante, no hubo aumento en el número de citas siendo este un indicador que revela calidad, ello explica del porqué hay más artículos ecuatorianos en Q4 que en Q1 lo cual afecta la imagen de la investigación nacional porque como explica el profesor de la UTM la Calidad se mide en: usabilidad, citas; visibilidad, idioma; e impacto y cuartiles.

Al analizar la tabla, desde 2013 Ecuador empieza a mejorar su posición respecto a las publicaciones en América Latina. Es decir, cuatro años después de la redacción de la última Constitución mejoró un poco las condiciones para realizar investigación porque devino en un leve incremento de los presupuestos. Se actualizó la política pública para el desarrollo de la ciencia, contemplando otro escenario con los objetivos del régimen de desarrollo por lo que alcanza el puesto 11 del ranking si recordamos que Scopus hace la evaluación cada cuatro años por medio de Scimago Journal & Country Rank.

La Constitución de 2008, en su artículo 350 establece:

El sistema de Educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanística, la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

## **Enfoque en la Transformación Digital y la Ciencia Abierta**

La irrupción de las tecnologías digitales ha revolucionado la producción y difusión del conocimiento científico a nivel global. En el contexto ecuatoriano, la pandemia de COVID-19 ha acelerado esta transformación, impulsando la adopción de prácticas de ciencia abierta y la digitalización de los procesos de investigación. La migración hacia formatos digitales ha permitido una mayor accesibilidad a la información científica, facilitando la colaboración entre investigadores a nivel nacional e internacional. Sin embargo, es fundamental garantizar que esta transición digital no profundice las brechas existentes en el acceso a la tecnología y a la formación en competencias digitales, especialmente en instituciones con menores recursos.

La creación y fortalecimiento de repositorios institucionales y nacionales es un paso crucial para preservar y difundir la producción científica ecuatoriana. Estos repositorios actúan como almacenes digitales de artículos científicos, tesis, datos de investigación y otros materiales académicos, garantizando su preservación a largo plazo y su acceso abierto. Además, la implementación de políticas de ciencia abierta promueve la transparencia, la reproducibilidad de los resultados y la colaboración entre investigadores.

## **Desigualdades de Género y Diversidad**

A pesar de los avances en materia de igualdad de género, las mujeres siguen enfrentando obstáculos para desarrollar una carrera científica en Ecuador. La subrepresentación de las mujeres en puestos de liderazgo en la investigación, la brecha salarial y la carga de trabajo asociada a los cuidados, son algunos de los desafíos que persisten. Es necesario implementar políticas y acciones afirmativas para fomentar la participación de las mujeres en la ciencia y garantizar su igualdad de oportunidades.

Asimismo, es importante reconocer y valorar la diversidad étnica y cultural en la producción científica. La investigación debe abordar las problemáticas específicas de los diferentes grupos sociales y contribuir a la construcción de un conocimiento más inclusivo y relevante para la sociedad.

## **Vinculación Universidad-Sociedad**

La vinculación entre la universidad y la sociedad es fundamental para garantizar que la investigación científica tenga un impacto positivo en el desarrollo del país. La transferencia de tecnología hacia el sector productivo es un aspecto clave de esta vinculación. Sin embargo, en Ecuador aún existen desafíos en este ámbito, como la falta de mecanismos efectivos para proteger la propiedad intelectual y la dificultad para encontrar socios industriales interesados en invertir en investigación aplicada.

El emprendimiento científico es otra vía para promover la vinculación universidad-sociedad. Al fomentar la creación de empresas basadas en el conocimiento, se puede generar valor económico y social a partir de los resultados de la investigación. Sin embargo, es necesario crear un ecosistema emprendedor más favorable, con acceso a financiamiento, mentoría y capacitación. Metas Nacionales y Agenda 2030.

La investigación científica en Ecuador debe estar alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y contribuir a la construcción de un futuro más sostenible y equitativo. Es necesario fortalecer la investigación en áreas estratégicas como la energía renovable, la agricultura sostenible, la salud y el cambio climático. Además, es fundamental fomentar la colaboración interdisciplinaria y la participación de diferentes actores sociales en la definición de las prioridades de investigación.

### **Herramientas Metodológicas Actualizadas**

Las herramientas digitales ofrecen nuevas posibilidades para analizar la producción científica de manera más eficiente y precisa. El análisis de redes sociales permite identificar patrones de colaboración entre investigadores y mapear las comunidades científicas. El análisis de texto permite extraer información relevante de grandes volúmenes de texto, como artículos científicos y patentes, y ahora con la Inteligencia Artificial (IA) que puede utilizarse para predecir tendencias futuras y descubrir nuevos conocimientos a partir de los datos disponibles.

## **1.2. Fundamentación**

**¿Por qué es importante realizar más investigaciones científicas en Ecuador?**

La investigación científica es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo sostenible de cualquier nación. En el caso de Ecuador, un país rico en biodiversidad, culturas ancestrales y recursos naturales, fomentar y fortalecer la investigación científica no solo es deseable, sino imprescindible. Esta actividad permite a los países comprender mejor su realidad, resolver sus problemas internos y proyectarse hacia un futuro más justo, equitativo y competitivo. A continuación, se exploran algunas razones clave por las cuales es vital realizar más investigaciones científicas en Ecuador.

### **1. Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad**

Ecuador es uno de los países con mayor biodiversidad del planeta por kilómetro cuadrado. Su territorio alberga una enorme variedad de ecosistemas, especies endémicas y recursos naturales. Sin embargo, la falta de estudios científicos profundos limita el aprovechamiento sostenible de esta riqueza natural. Mediante la investigación, es posible identificar nuevas especies, comprender sus funciones ecológicas y explorar su potencial en áreas como la medicina, la biotecnología, la agricultura y la conservación.

Además, la investigación permite crear estrategias efectivas para la protección de ecosistemas amenazados, el manejo de parques nacionales y la prevención de desastres ecológicos. Sin ciencia, no es posible tomar decisiones basadas en evidencia que garanticen la conservación de este patrimonio natural para futuras generaciones.

### **2. Impulso a la soberanía alimentaria y la agricultura sostenible**

La ciencia también es clave para mejorar la productividad agrícola sin comprometer el medio ambiente. Ecuador, como país agrícola, necesita desarrollar cultivos más resistentes al cambio climático, plagas y enfermedades. Esto se logra a través de la investigación en biotecnología, agroecología y técnicas de cultivo sostenible. Además, la investigación permite rescatar conocimientos ancestrales sobre agricultura que pueden integrarse con prácticas modernas para fortalecer la soberanía alimentaria del país.

### **3. Mejora de la salud pública**

Realizar investigaciones médicas y epidemiológicas en el contexto ecuatoriano permite adaptar las políticas de salud a las necesidades reales de la población. Las enfermedades

infecciosas tropicales, la desnutrición infantil, los problemas de salud mental o los efectos de la contaminación son temas que requieren estudios específicos para su abordaje efectivo. La pandemia de COVID-19 evidenció la necesidad urgente de contar con capacidades locales para la investigación científica, tanto en medicina como en salud pública.

#### **4. Desarrollo tecnológico y reducción de la dependencia extranjera**

La inversión en ciencia y tecnología permite a los países crear soluciones propias a sus desafíos. En lugar de depender de tecnología importada, Ecuador podría fomentar el desarrollo de tecnologías locales en áreas como energía renovable, tratamiento de agua, telecomunicaciones, transporte y educación. Esto no solo reduce la dependencia económica, sino que también impulsa la creación de empleo, la innovación empresarial y el crecimiento económico sostenible.

#### **5. Rescate del conocimiento ancestral y fomento de la identidad nacional**

La investigación no se limita a las ciencias naturales o exactas; también es fundamental en las ciencias sociales, humanas y culturales. Ecuador cuenta con una rica herencia indígena y afroecuatoriana que debe ser estudiada, documentada y preservada. Las investigaciones en estos campos contribuyen al fortalecimiento de la identidad nacional, la inclusión social y el respeto a la diversidad cultural. Asimismo, permiten visibilizar y valorar el conocimiento ancestral como una fuente de sabiduría válida y complementaria al conocimiento científico moderno.

#### **6. Educación y formación de talento humano**

El fomento de la investigación también tiene un impacto directo en la educación. Las universidades e institutos de investigación se convierten en espacios dinámicos donde los jóvenes pueden desarrollar pensamiento crítico, creatividad y vocación científica. Esto contribuye a formar profesionales comprometidos con el desarrollo del país, capaces de generar conocimiento y aplicar soluciones innovadoras a los problemas locales.

Realizar más investigaciones científicas en Ecuador es una necesidad estratégica que impacta positivamente en múltiples ámbitos: medio ambiente, salud, educación, economía y cultura. Para que esto sea posible, es fundamental el apoyo estatal, la inversión pública y privada, la colaboración internacional y la participación activa de las universidades y centros de

investigación. Solo así Ecuador podrá aprovechar su enorme potencial y construir un futuro más autónomo, justo y sostenible, basado en el conocimiento.

## **7. Sobre la estructura de la difusión científica en Ecuador**

La investigación sobre la Estructura de la Difusión Científica en Ecuador, ejemplificada por el caso de la revista INSPILIP, es esencial para comprender y fortalecer el ecosistema científico del país. Este estudio permite identificar fortalezas y áreas de mejora en la comunicación científica, contribuyendo al desarrollo de políticas públicas informadas y al fomento de una ciencia más accesible y efectiva.

La estructura editorial de INSPILIP, que incluye un sistema de arbitraje de doble ciego y un código de ética propio, garantiza la calidad y transparencia en la publicación de artículos científicos. Estos aspectos son fundamentales para fortalecer la confianza en la producción científica nacional y promover la colaboración entre investigadores locales e internacionales.

Estudiar la estructura de la difusión científica en Ecuador, a través de casos como INSPILIP, proporciona información valiosa para mejorar las prácticas editoriales, optimizar los procesos de publicación y fomentar una mayor participación de la comunidad científica en la producción y difusión del conocimiento. Este tipo de investigación contribuye al fortalecimiento del sistema de ciencia, tecnología e innovación del país, alineándose con los objetivos de desarrollo sostenible y las necesidades de salud pública.

La investigación sobre la estructura de la difusión científica en Ecuador, ejemplificada por INSPILIP, es crucial para mejorar la calidad, accesibilidad y relevancia de la ciencia producida en el país. Este estudio no solo beneficia a la comunidad científica, sino que también tiene un impacto directo en la sociedad al promover una ciencia más inclusiva y orientada a resolver los desafíos nacionales.

Se realizó la investigación sobre INSPILIP porque es una revista nueva en Ecuador que fue creada en 2017 en base a los criterios de calidad establecidos en ese entonces, tanto por nuestros órganos rectores como es el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) y la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (Senescyt), como por la normativa internacional establecida por las bases de indización para las publicaciones digitales;

hay que recordar que estos lineamientos de cumplimiento inmediato se vienen reformando de manera continua porque todo evoluciona y las ciencias más todavía. La primera institución es la encargada de instaurar las políticas de la salud e investigación médica en el país y la segunda de constituir las normativas académico-investigativas en todos los campos de las ciencias concatenadas con los criterios internacionales.

Asimismo, es válido señalar que el autor de este trabajo, labura en el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) desde 2017 hasta abril de 2025, que es la institución que edita INSPILIP y por ende conoce los procesos editoriales establecidos desde su fundación, por lo cual se facilita el acceso a casi todos los archivos que se citarán en este trabajo para reseñar la implementación de la revista institucional. Además, porque entre las actividades establecidas en el estatuto de creación del INSPI está la de publicar una revista científica que la convierte en otro producto de esta institución de investigación, laboratorio de referencia nacional y vigilancia sanitaria epidemiológica. Por ello partimos de uno de los conceptos madre de esta investigación como es la Ciencia.

## **La Ciencia**

La ciencia es uno de los conceptos más complejos de definir por la multiplicidad que alcanza su significancia. La Real Academia Española (RAE) de la lengua cuando se refiere a ella se aproxima con más de cuatro respuestas. Una de las que se podría destacar es un “conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente”.

Definir a la ciencia es por demás compleja, pero el autor se atreve a interrumpir a los grandes académicos, los que llenan los textos con sus acertadas teorías y describen las prácticas y se acercan a la realidad, cuando plantea que la ciencia es el trabajo que realizan personas comprometidas con el desarrollo de la humanidad en esa búsqueda constante por fijar nuevos hitos en la investigación.

Mazón (1999) señala que “Dicha labor es, sobre todo, interdisciplinaria, aunque la realizan especialmente los científicos, los técnicos, los comunicadores y, de manera más reciente, los divulgadores de la ciencia”.

La investigación y divulgación científica partió desde la necesidad de la sociedad científica y en especial de la región de implementar proyectos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida, en este caso el de los ecuatorianos en las diferentes áreas, en este caso en la Salud Pública porque cuando se publican los artículos científicos los tomadores de decisiones pueden conocer los resultados de los proyectos de investigación que se difunden a través de los manuscritos. Vassuri (1987) destila que “la investigación científica que no está publicada no existe”.

Y como el objetivo de esta investigación fue evaluar, reflexionar, describir y plantear una propuesta de creación de revistas científicas en Ecuador para incrementar la difusión del conocimiento, se espera que el texto tenga un alcance a las instituciones de investigación, en especial a las públicas. Es relevante la propuesta porque actualmente no existe un manual o reporte de caso como este para la creación de revistas científicas digitales en el país. De esta manera llenaremos un vacío del que esperamos se beneficien muchas Direcciones de Investigación, Transferencia del Conocimiento y Docencia.

### **1.3. Evolución de la producción científica en el Ecuador**

Uno de los patrimonios más importantes que puede tener un Estado es su capital humano; de ahí la obligación de los gobiernos de turno de invertir en las personas, en su capacitación permanente para incrementar su productividad, cualquiera de las actividades que esta realice. Estimando esos presupuestos encontramos que el incremento de la producción científica en los últimos años, en esta parte de la región, se debió al enfoque económico que recibió este sector, aunque no fue suficiente, ayudó a elevar el análisis bibliométrico y cienciométrico del Ecuador.

En el Compendio de la Declaración Mundial sobre la Educación Superior, realizada en París en octubre de 1998 se menciona "... Las instituciones de educación superior de todas las regiones han de someterse a evaluaciones internas y externas realizadas con transparencia, llevadas a cabo abiertamente por expertos independientes...", UNESCO (1998). Para Freire-Andrade & Guerron-Sierra (2017) Este escenario determina que la evaluación institucional,

tanto interna como externa, aparezca como la principal estrategia sobre la cual la universidad ecuatoriana debe sustentar su competitividad desde la gestión y producción científica.

Según un análisis de la Universidad San Francisco de Quito publicado en 2020 por Primicias.ec, (2020), Ecuador ha publicado en los últimos 100 años más de 30.250 publicaciones científicas de 27 áreas temáticas, en su mayoría de Ciencias de la Computación, difundidos en 13 idiomas y con colaboraciones de 84 países. El estudio desarrollado en dos etapas demuestra un crecimiento sostenido en el tiempo: 1920-1990 y 1991-2020.

En la primera etapa 1920-1990 se registraron 372 documentos de las áreas como la Medicina, Ciencias Agrarias y Biológicas, Ciencias de la Tierra y Planetarios. La investigación sostiene la importancia de la empresa privada, organismos públicos, hospitales, fundaciones y universidades. Pero en la segunda etapa 1991-2020 concentra el 98,7 % de las publicaciones debido a los cambios en el sistema de educación superior respecto a la nueva legislación que obliga a evaluar a las universidades y su personal docente en cuanto a la producción científica.

Es importante destacar que el análisis de las áreas temáticas de publicaciones científicas en Ecuador refleja un avance significativo en campos como las Ciencias Computacionales, las Ciencias Biológicas y Agricultura, y la Medicina, que en conjunto representan más del 35 % de la producción científica del país. Este enfoque en áreas tecnológicas y de salud no solo responde a las necesidades actuales del desarrollo nacional, sino que también posiciona a Ecuador como un actor relevante en la investigación regional.

Sin embargo, es crucial reconocer qué áreas como la Energía y la Microbiología e Inmunología, con porcentajes menores al 3 %, presentan oportunidades de crecimiento. Fortalecer la investigación en estos campos podría no solo diversificar la producción científica, sino también abordar desafíos globales como la transición energética y la prevención de enfermedades emergentes. Además, el bajo porcentaje en áreas como las Ciencias de la Tierra y Planetarias (3,4 %) sugiere la necesidad de impulsar estudios relacionados con la geología, el cambio climático y la exploración espacial, temas de creciente relevancia en el contexto global.

El crecimiento exponencial de publicaciones en la segunda etapa (1991-2020), que concentra el 98,7 % de la producción científica, evidencia el impacto positivo de las políticas educativas y la legislación que fomenta la evaluación y la competitividad en las universidades.

Este marco normativo, junto con la colaboración internacional en más de 84 países, ha permitido que Ecuador no solo incremente su producción científica, sino que también la diversifique en 27 áreas temáticas y 13 idiomas.

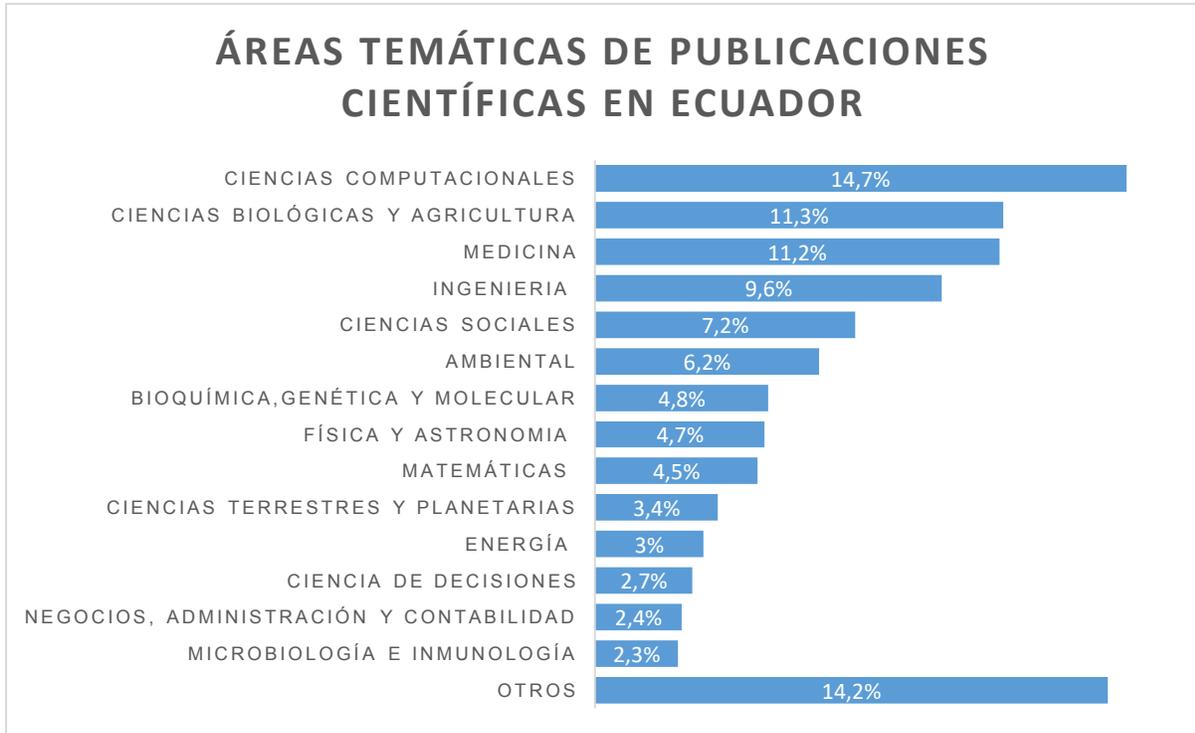


Figura 3: Fuente: Universidad San Francisco de Quito, primicias.ec. (2020)

Respecto a la calidad de los artículos publicados, "Un tema que ha generado debate en el mundo académico es la relación entre el número de publicaciones científicas y su calidad percibida", señala el estudio de la Universidad San Francisco de Quito (2020). Por ello, los artículos analizados fueron clasificados en cuatro grupos:

**Q1:** Son aquellas publicaciones que se encuentran en el rango 99-75 del medidor CiteScore y representan el 41,4 % de la producción del país.

**Q2:** Corresponde al rango 74 a 50 del CiteScore. Comprende el 22,5 % de la producción científica.

**Q3:** Publicaciones se encuentran en el puesto 49-25 del CiteScore y que representan el 15 % de publicaciones.

**Q4:** Representa el punto más bajo de CiteScore del 24-0. Ocupa el tercer lugar en producción por 21 %.

En el caso de Ecuador, el 41,4 % de las publicaciones se ubican en el cuartil Q1, que agrupa a las revistas más prestigiosas y de mayor impacto, lo que representa un avance significativo en términos de calidad científica. Este dato es alentador, ya que refleja un esfuerzo por parte de los investigadores e instituciones del país por competir en escenarios globales y publicar en revistas de alto reconocimiento.

No obstante, es importante destacar que un 21 % de las publicaciones se encuentran en el cuartil Q4, que corresponde a las revistas de menor impacto. Este porcentaje sugiere que, a pesar del crecimiento cuantitativo en la producción científica, persisten desafíos en cuanto a la calidad de una parte de la investigación. Este fenómeno puede atribuirse a diversos factores, como la falta de recursos especializados, la necesidad de una mayor formación en metodologías de investigación avanzadas, o la presión institucional por incrementar el número de publicaciones en detrimento de su calidad.

Resulta interesante observar cómo la distribución de publicaciones por cuartil puede estar influenciada por las prioridades de las instituciones educativas y la naturaleza de las disciplinas académicas. Universidades con una alta concentración de publicaciones en Q1, como la USFQ, PUCE y EPN, muestran una estrategia más orientada hacia la calidad y la competitividad global. Por otro lado, instituciones con un porcentaje significativo de publicaciones en Q3 y Q4 podrían estar priorizando el volumen como un mecanismo para mejorar sus métricas internas o rankings institucionales.

Además, esta distribución plantea un reto para las instituciones en términos de sostenibilidad. Publicar en revistas de alto impacto requiere inversiones significativas en infraestructura investigativa, acceso a bases de datos y formación continua para los investigadores. Por ello, se hace necesario un enfoque equilibrado que combine la cantidad con la calidad, fomentando políticas que incentiven la excelencia sin descuidar la producción científica en áreas emergentes o de menor impacto inicial.

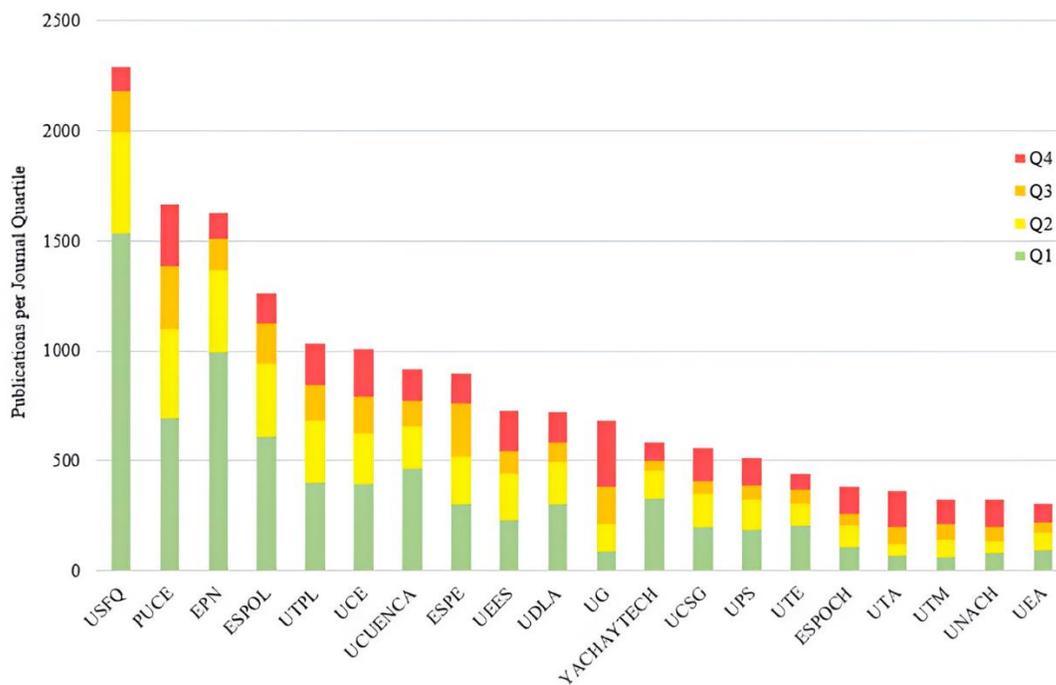


Figura 4: Fuente: Universidad San Francisco de Quito, primicias.ec, 2020.

Álvarez-Muñoz & Pérez-Montoro (2015) recuerdan que en la década de los 80 y 90 Ecuador pasaba por un periodo privatizador en la que se liberalizó gran parte de la economía, incluida la educación en todos sus niveles, en esta etapa se crearon 14 universidades para llegar a un total de 62 instituciones de educación superior, 33 de ellas privadas (45 % del total). Según los autores, en 2006 recién se empieza a desarrollar el sistema de educación superior al mismo ritmo que nuestros vecinos andinos de Colombia y Perú. “Este escenario universitario provocó la restricción del acceso a las personas de escasos recursos debido a un modelo de negocios de altos precios en las matrículas y tasas por servicios administrativos”, anotan. Es decir, este ambiente condujo a una baja producción científica debido a la reducción del presupuesto para la investigación y la mala calidad de la educación.

Los cambios iniciados en 2008 buscaron que los profesores no se descuiden de la cátedra, pero que respalden sus teorías en la práctica y se integren a las diferentes redes de investigación con el objetivo de buscar fondos internacionales para financiar sus proyectos. Las becas y la inversión en el talento humano para el mejoramiento de la producción del conocimiento no fueron suficientes para miles de profesores ecuatorianos que se vieron casi obligados a seguir

maestrías y doctorados. Esta política académico-científica trajo como resultado el incremento sustantivo de la publicación de artículos científicos en las diferentes bases de datos, empezaron las revistas de tercer nivel para llegar a las de primer nivel como son Scopus, WOS, Scielo, Latindex Catálogo 2.0, LILACS, entre otras. Los centros de educación superior como elementos de la estructura socio-económica de un país con una característica destacada en su rendimiento y competitividad.

Sin embargo, para Pérez-Pazmiño (2018), los números nos indican que “es pobre”. Que realmente en América Latina sí estamos totalmente rezagados, no se diga en el Ecuador, los esfuerzos que se hacen igualmente tanto a nivel personal como a nivel institucional, los grupos de investigación son importantes, no hay que dejar de reconocer ese esfuerzo a veces valiéndose de fuentes de financiamiento externas están ahí haciendo su trabajo, haciendo sus investigaciones, pero creo que ya cuando vemos los números vemos que no se ven reflejados de manera tal.

El poco interés en publicar es uno de los mayores problemas de Ecuador de pronto por el bajo incentivo por parte de las instituciones y la falta de financiamiento. De eso lo puede dar razón la Dra. Carmen Borré (2018), profesora de la Universidad de Barcelona, quien debía ofrecer en noviembre de 2018 un curso de Redacción Científica, pero cuando llegó al aula dispuesta por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) no había nadie pese a que el curso era gratuito, es decir, no hay interés en aprender a escribir los resultados de las investigaciones.

Martínez (2018) consideró que la divulgación científica en Ecuador todavía no está consolidada porque el propio sistema de educación superior sufrió o disfrutó de una reforma muy fuerte con la LOES (Ley Orgánica de Educación Superior) del 2010 y muchas directrices no están consolidadas, se hicieron muchas cosas importantes, pero no cree que todo lo que se haya hecho sea bueno, tampoco que haya sido malo; hay muchas cosas que eran necesarias y ahora mismo creo que divulgación es una parte muy importante porque tenemos que empezar a introducir el impacto social y no solo el impacto individual científico en nuestros trabajos. Es decir, que nuestros trabajos lleguen a las poblaciones, a las distintas comunidades para solucionar problemas que las comunidades tienen.

Martínez (2018) explicó que para mejorar la capacidad investigativa deberíamos profesionalizar la curiosidad, porque las personas somos curiosas por naturaleza, todos somos curiosos y ocurre que muchas veces el sistema educativo mata la creatividad y la curiosidad

“porque como diría (Paulo) Freire tenemos una educación bancaria no en el sistema educativo ecuatoriano sino en general”. Entonces se debe profesionalizar la curiosidad en los sistemas educativos orientados a las preguntas y no a las respuestas. Existen sistemas educativos muy orientados a las respuestas por eso tenemos exámenes que no ayudan mucho al aprendizaje.

Giannone (2018) dejó claro que a las revistas científicas no se las puede endosar con el término nacional en términos de pertenencia porque todas trabajan regional e internacionalmente debido a que deben publicar artículos de diferentes sectores y que las publicaciones no están estandarizadas por los espacios de poder que las universidades disponen, sino por las editoriales multinacionales como Elsevier de Scopus o Web Of Science (WOS) de Thompson Reuters, “que son en el ámbito internacional los grandes dueños de las publicaciones académicas, que imponen ciertos estándares de calidad que están definidos no por la calidad devenida en la lectura del artículo sino por la calidad devenida en los índices de impacto que ellos manejan como son las citasiones”.

No existen estudios detallados que analicen la evolución y situación de la producción científica ecuatoriana. Por ello, ésta investigación se enfoca en una caracterización de la evolución de la producción científica del Ecuador mediante un análisis cuantitativo retrospectivo.

El presente trabajo intenta proporcionar una visión de conjunto a partir de una investigación realizada por los autores de Ecuador y la región como EE.UU. y Argentina que incluyó entrevistas y discusiones con directivos de empresas (PUCE, UDLA, CIESPAL), consultores, profesores de Universidad y profesores.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1 General**

Estructurar la difusión científica en Ecuador. Reportar el caso INSPILIP

### **1.4.2 Específicos**

Conocer el estadio actual de la difusión científica en Ecuador en sus diferentes niveles que van desde la estimulación del profesor como primer sujeto que comparte conocimiento, el financiamiento de los proyectos de investigación y el interés del investigador por publicar.

Identificar los problemas que han afectado la investigación y difusión en el proceso de multiplicación científico y tecnológico del conocimiento.

Establecer la innovación que se requiere para incrementar el porcentaje de publicaciones y visibilizar la importancia de un trabajo conjunto entre empresas públicas y privadas.

Plantear una propuesta de bases sólidas que facilite no sólo crear más revistas científicas, sino repotenciar las que existen e instalar una cultura de publicación en los ecuatorianos que permita repuntar a la comunidad científica local en el contexto internacional.

Revelar la gestión editorial de la revista INSPILIP dentro de la estructura de la difusión científica en Ecuador.

Realizar un análisis cualicuantitativo de la estructura de la difusión científica del Ecuador.

## CAPÍTULO 2 PROPUESTA TEÓRICA METODOLÓGICA

La metodología es un proceso dinámico que resulta de múltiples movimientos y en ningún caso se podría establecer como un sistema inamovible. En teoría, el planteamiento es uno pero en el camino de la investigación el objeto de estudio se modifica, se va ajustando de acuerdo al desplazamiento de las variables que van encontrando otro espacio para una mejor interpretación.

Levantamos una propuesta estadística factorial basada en la aplicación del Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM) sobre la base de 662 revistas activas –desde enero de 2015 a febrero de 2021 en las 24 provincias de Ecuador. Aunque presentamos también alguna información que nos llegó desde Senescyt, en Argentina Conicet, antes de la fecha de corte (desde 1994). La investigación cualicuantitativa fue de tipo retrospectivo, de corte transversal, descriptivo. Identificamos así lo que denominamos la Estructura de la Difusión Científica en Ecuador (EDCE) a partir de la cual desentrañamos las implicancias de la indexación.

Un enfoque en que el estudio se realiza en un contexto determinado, tomando la interpretación que de los hechos se materializan los acontecimientos y el propio investigador, como base válida de análisis. Para conocer la realidad es importante entender al individuo y su proceso interpretativo, comprender el punto de vista de los sujetos con respecto a su forma de vida Schwartz & Jacobs (1984).

El ACM es un análisis multivariante de descripción y exploración que forma parte de la estadística que proporcionó un conjunto de métodos para la observación y estudio simultáneo de más de dos variables, métricas o no métricas. Esto ayudo al autor a tomar decisiones óptimas y adecuadas respecto a la información disponible y al conjunto de datos valorados, el mismo que se clasificó en métodos de dependencia, interdependencia y estructurales; cada uno consideró diversas técnicas de acuerdo al tipo de variable en estudio.

En este caso nos enfocamos en el ACM el cual se encuentra dentro de los métodos de interdependencia que se aplicó a tablas de contingencia multidimensionales teniendo como objetivo el de resumir una gran cantidad de datos en un número reducido de dimensiones para evitar la menor pérdida de información posible. Con esta técnica las variables que se utilizaron fueron de manera necesaria cualitativas empleando codificaciones o categorías en sus

modalidades. Desde esta perspectiva no descubrimos sino producimos conocimiento con las palabras, acciones y testimonios orales y escritos “para estudiar las situaciones tales y como son construidas por los sujetos protagonistas de la acción investigadora”, Vasconcelos & Sicilia, (2001). Esta variable se subdivide en nominales y ordinales, la primera se refiere a las características de una persona u objeto, en este caso de las revistas, como por ejemplo si está en formato digital, impreso o ambas; mientras que la segunda comprende el orden o jerarquía entre categorías o modalidades como por ejemplo el cuartil en el que se encuentra ubicada aquella publicación.

La Clasificación Jerárquica Ascendente (CJA) es un sistema que reconoce grupos homogéneos que queden bien separados o diferenciados descritos en una tabla de proximidades cualitativas o cuantitativas. El objetivo es segmentar un conjunto de datos basados en una similitud que *a priori* al investigador faciliten una interpretación

En cuanto al método cuantitativo se subdividen en dos categorías, las discretas y continuas, las primeras son valores numéricos que surgieron de un conteo y tomaron valores enteros. Por ejemplo el total de revistas con ISSN en Ecuador; la segunda es un valor numérico que si bien resultan de una contabilidad toman valores decimales como el Factor de Impacto (FI) de una publicación. Este método nos permitió conocer el comportamiento general de las principales variables y modalidades. Identificamos así la EDCE a partir de la cual desentrañamos las implicancias de la indexación como fetichismo científico. Es decir, pudimos reconocer los principales lugares de edición, las zonas de influencia y provincias en las cuales hay/hubo una publicación de revistas en sus diferentes disciplinas o áreas más preponderantes. Posteriormente, transformamos la base de datos original en una matriz de información con el fin de procesarla a partir de la aplicación del ACM y CJA.

## **2.1 Construcción del objeto de estudio**

### **2.2.1 Levantamiento de la base de datos**

Desarrollamos un proceso de relevamiento de las revistas científicas activas en las 24 provincias del país, dentro de las cuatro regiones que componen Ecuador, con el objetivo de comprender el espacio nacional desde una mirada estructural y relacional. El levantamiento de la información se inició con la construcción de una base de datos en las revistas indexadas en

LILACS, LATINDEX Catálogo 2.0, SciELO, WOS y Scopus, todas multidisciplinarias, pero poniendo el foco en las revistas de biomedicina para posteriormente aterrizarla en INSPILIP.

### **Las revistas científicas**

Las revistas científicas son los medios de comunicación especializados de los investigadores porque las utilizan para dar a conocer los resultados de sus hallazgos convertidos en artículos. Estos descubrimientos también son aprovechados por sus pares para replicar la investigación en búsqueda de los mismos o mejores resultados; y en otro de los casos tomarlos como referencia para establecer el estado de la cuestión de una investigación similar en la que pretende elevar la varita en la indagación.

Dinu, N-R, Baget, T, (2019) Realizó un estudio sobre la evolución de las revistas científicas en los últimos 40 años y análisis de su situación actual considerando los 4 factores que están condicionando su evolución y futuro:

1.) Movimiento hacia el acceso abierto, que avanza inexorablemente 2.) Gran competencia con otros canales de información (repositorios, blogs, redes sociales), así como entre las propias revistas, y en especial las mega revistas, 3.) Piratería (revistas depredadoras y Sci-Hub), y 4) y calidad.

Dinu, N-R, Baget, T. (2019) explicaron que de a poco se propugnó que los artículos cuyas investigaciones se hayan financiado con dineros públicos deben ofrecerse en acceso abierto (Open Acces). Recuerda que en los años 70-90 las universidades a través de sus facultades centralizaron sus bibliotecas, aunque salía un poco costoso en sus inicios la informatización, en los 80” los institutos superiores de educación optaron por esta opción en las bibliotecas y las suscripciones con las revistas científicas también iban finalizando. Empezaba en este campo una transición de lo analógico a lo digital.

Para Dinu, N-R, Baget, T. (2019), los investigadores iban teniendo cada vez mejor acceso a la información bibliográfica, tanto por el acceso a las revistas de abstracts, como sobre todo a partir de los 80” a las bases de datos online, que ofrecían información de muchas más revistas que las suscritas por su biblioteca. Las propias editoriales de revistas se echaron tierra encima al ofrecer el servicio *pay per view* o de pago por leer: no era necesario estar suscrito a la revista, se podían comprar artículos sueltos.

Respecto a la gran competencia con otros canales de información, antes de internet las revistas eran los únicos canales de comunicación —especialmente en las ciencias experimentales—, junto con los libros y las conferencias. Con internet han aparecido otros medios y canales que compiten con las revistas:

- Repositorios, de los cuales según OpenDoar existen 3.520 en el mundo, tanto institucionales como temáticos, y de ellos alrededor de 47 en Ecuador.
- Redes sociales para científicos e investigadores y gestores de bibliografía (ResearchGate, Academia. Edu, Mendeley, Zotero, entre otros)
- Blogs, webs personales.

No obstante Calle & Pozo (2018) dejaron en claro que la gestión digital de revistas científicas es el presente y el futuro. Implica, en muchos casos, un reto para quienes dirigen los procesos editoriales; sin embargo, es una necesidad que beneficia a la revista, pues agiliza procesos y facilita el papel de los diferentes actores que participan en el proceso editorial de inicio a fin. Para la autora, ayudó mucho la aparición y crecimiento simultáneo de diferentes software libres y privados, creados y difundidos mediante Internet, ha generado un revolucionario cambio en las publicaciones científicas y en las formas de difusión de éstas. La digitalización de procesos y contenidos es tendencia.

### **La digitalización de las revistas**

A la transformación de los procesos analógicos y físicos en digitales se denomina como digitalización, en el ámbito de la comunicación se digitaliza las señales analógicas. Este proceso digital también se implantó en la producción científica con el paso de la presentación del formato de papel a las páginas web. Por ejemplo, antes de la pandemia el porcentaje de las revistas digitales alcanzaba el 85 % en la actualidad la crisis sanitaria empujó el proceso a más del 95 % y cerrando la brecha.

Como dicen Calle & Pozo (2018), la digitalización como única opción para crecer y para expandir el alcance de los contenidos de las revistas científicas digitales tienen la posibilidad de inmiscuirse dentro de una corriente de contenidos difundidos mediante Internet. Su objetivo, que es distinguirse, solamente puede ser conseguido si se encuentran en el mundo digital de las

publicaciones. Una revista editada únicamente en su versión física, auto limita sus posibilidades de alcance, expansión y crecimiento, ya sea como ente difusor de contenidos científico, o como trampolín impulsor de investigadores.

Las revistas científicas digitales o con acceso a medios electrónicos tienen más Factor de Impacto que las que no están en la web debido a que se les facilita el acceso a los artículos de una manera sencilla y rápida desde cualquier dispositivo.

Como explica Serrano et al. (2020) el término digital en el proceso editorial de revistas de carácter científico va más allá de publicar en serie artículos en una página en internet, implica innovación en las mejores prácticas, mayor interactividad, automatización de las técnicas tradicionales, tener Factor de Impacto, manuscritos interoperables y contenidos más atractivos, todo ello deriva en la generación de documentos digitales.

Serrano et al. (2020) agregó que el diseño de estos documentos tiene que ver con el tipo de formato (XML o HTML), el lenguaje programación (Java, C++, SQL), las operaciones tipográficas (navegador o visualizador), pero sobre todo el reto es comprender la lógica de crear un documento digital, un lenguaje orientado a definir la estructura y la semántica del documento que se publicará en la web, conocido como SGML basado en el uso de marcas o etiquetas que indican el principio de un elemento y el final del mismo.

Sin embargo, la presentación de los artículos científicos van más allá de los anteriores lenguajes utilizados en la difusión de los *papers*, también se pueden utilizar formatos como EPUB que permite leer el manuscrito desde los móviles e hipervincular los textos para compartir la información con las redes sociales, correo electrónico y WhatsApp, esta última se ha convertido en otra herramienta de trabajo imprescindible para muchos procesos.

### **2.2.2 Los códigos ISSN**

El código ISSN (o Internacional Estandar Serial Number, por sus siglas en inglés) es un código global que se utiliza para identificar las publicaciones continuas en cualquier soporte como impreso y digital y de todas las disciplinas. Se emite desde Francia a periódicos, publicaciones anuales (informes, anuarios, repertorios, etc.), revistas temáticas o científicas, revistas generales, colecciones, sitios web, bases de datos, blog, entre otras plataformas.

Para asignarle un número ISSN (2022) la publicación debe:

- Presentar un contenido editorial (texto redactado)
- Mencionar la responsabilidad editorial, compuesta generalmente por más de una persona (nombre del editor o del productor) y, como mínimo, en el país de publicación.
- Tener un título fácilmente identificable y que no cambie con sus futuras actualizaciones
- Contar con una dirección URL válida
- Tratar de un tema determinado o dirigirse a un público específico

En este contexto, identificamos los listados seriados del ISSN que tuvimos acceso a la información proporcionada por SENESCYT. Ante nuestra solicitud formal a la institución gubernamental que lleva la competencia, recibimos dos envíos; el primero con corte 1994 a febrero de 2019 y el segundo que va desde 2018 a febrero de 2021 (figura 5). Como en otros estudios similares, encontramos inconsistencias en los listados ISSN vinculados a cuestiones editoriales sí consideramos que este código identifica como un número único a cada publicación periódica como si se tratara de una cédula de identidad. Pero una revista puede tener varias ISSN dependiendo de la creación, finalización y formatos de la edición. Es decir, una revista puede tener ISSN y un ISSN-L, impresa y digital, respectivamente, lo cual complejiza más el registro de datos que puede mantener una revista a lo largo de su trayectoria porque se duplica el número de códigos hasta que la revista decide producir ambos o sólo el más conveniente.

### **Plataformas de indexación de revistas científicas**

El impacto que los artículos científicos provoquen al ser publicados dependerá de las bases de datos en la que se encuentre indexada la revista en la que se sometió para su revisión de pares ciegos y su publicación una vez que la evaluación le sea favorable. Llámese impacto a la cantidad de veces que ese manuscrito sea citado en otros *papers* de temáticas similares o que se acerquen a su objeto de estudio.

Padula (2019) presentó un ejemplo mental. Dijo que -Si un árbol cae en un bosque y no hay nadie cerca para escucharlo, se ¿emite un sonido? - Hay una respuesta bastante definitiva a la pregunta anterior. Dejando a un lado los impactos intangibles, es casi seguro que sin agregarse a los índices académicos, el impacto de un artículo será bastante amortiguado. Dejó por sentado

que la indexación es vital para la reputación, el alcance y, en consecuencia, el impacto de los artículos de revistas. Los informes en los últimos años han encontrado que los índices académicos, como *Google Académico*, *PubMed*, *MathSciNet* y *el Directory Of Open Acces Journals* son los principales puntos de partida de investigación para la mayoría de los académicos.

Rivas-Castillo (2020) nos recuerda que en la actualidad la información ya no se considera como algo inerte o estático, sino, como algo dinámico, debido a que es producida por el pensamiento humano, en este sentido, la información debe ser un patrimonio de la sociedad, es así, como la UNESCO constantemente realiza foros internacionales para fomentar la creación de políticas públicas nacionales e internacionales en información científica.

Como agregó Rivas-Castillo (2020) esta necesidad de llevar la información a la sociedad ha llevado al hombre a crear herramientas, que permitan encontrar, utilizar, almacenar y estudiarla información. Dentro la gran variedad de información que se puede encontrar en la web, se encuentra la información científica, sin embargo, hay que comprender que la ciencia al ser un constructo social tiene sus propios canales de “comunicación, ritos, valores, normas, reglas y principios éticos” López-Ornelas & Cordero-Arroyo (2005) a este proceso se le denomina publicaciones científicas y son la base para la transferencia y difusión del conocimiento científico.

Rivas-Castillo (2020) explicó que:

Es así, como surgieron en los años setenta los sistemas de información, el primer país en desarrollarlos fue Estados Unidos con la aparición del Medline en el área de las ciencias médicas, posteriormente, se comenzaron a desarrollar otros sistemas de información en varias partes del mundo, como el EUDISED en Europa, en España se desarrolló con el financiamiento de la UNESCO el boletín internacional de bibliográfica y en América Latina se desarrolló el REDUC, el cual fue un esfuerzo por integrar el conocimiento de toda la región.

Por esta razón, añadió Rivas-Castillo (2020), a este proceso de inclusión de las publicaciones científicas en sistemas de información se le denomina indexación o indización, Padula (2019) conceptualiza a la indexación como “un listado, que generalmente indica una ubicación en atención a distintos criterios de calidad y facilita su consulta”.

Existen más de 50 bases de datos a nivel global, pero en Ecuador las más conocidas debido al puntaje que ofrecen a los investigadores que publican en las revistas agregadas en esos índices son nueve: Scopus, Web Of Science (WOS), SciELO y Latindex (Catálogo2.0). En el área de la medicina también sobresalen PubMed y MedLine, pero en los concursos de méritos y oposición para optar por un puesto de trabajo como investigador tanto de las universidades públicas o privadas, se llega a puntuar también en DOAJ, EBSCO y LILACS.

### **Indicadores bibliométricos**

Todo se reduce a indicadores. La única forma de saber si la investigación que tomó días o años funciona es conociendo los resultados por parte de los investigadores. Sea cual fuere el proyecto, en las empresas públicas y privadas cada vez exigen más la presentación de cifras que expliquen el producto obtenido, rendimiento, solución, entre otros frutos, como producto de la inversión. La cuantitividad se ha tornado más importante que la calidad en algunos aspectos para la medición de la producción. Pero la idea de evaluar la actividad científica habría surgido a partir de la primera guerra mundial para medir los resultados de las armas, el conflicto, los problemas sociales y las enfermedades

Los indicadores bibliométricos son datos numéricos que se calculan a partir de las citas bibliográficas consideradas por otros pares con investigaciones similares que necesitan establecer un estadio de la cuestión o poner a discusión su tesis con la de otro autor. Estas cifras ponen en evidencia el consumo de la información en la comunidad científica y académica.

En esta fase es donde llegamos al Factor de Impacto (FI) de una revista que resulta de la división del total de citas recibidas en un periodo de tiempo que, generalmente va de uno a cinco años, por la cantidad de artículos publicados en ese mismo periodo, dependiendo de la organización que la desarrolle el cálculo y según el algoritmo que establezca. En muchos casos es un secreto el método. El Factor de Impacto también llamado índice de impacto fue acuñado por Eugene Garfield en 1955 cuando publicó en la revista *Science* un método para ayudar a los científicos a buscar la revista más adecuada en base a su repercusión en la comunidad. Las áreas básicas obtienen un FI más elevado que las clínicas.

Flores C. & Aguilera (2018) aseguran que existen otros indicadores como el Índice de Inmediatez (que permite medir cuán rápido es citado un artículo y, por ende, cuáles son las revistas

principales/nucleares en una disciplina [media del número total de citas recibidas en un año X por los artículos publicados ese año, dividido por el total de artículos publicados ese año]), el Índice de Obsolescencia (que busca medir el envejecimiento y la vida media de las publicaciones a través de los índices de Price o de Burton-Kebler) o el Índice de Aislamiento (que mide el aislamiento o apertura de un país a través del número de referencias que pertenecen al mismo país de origen de una revista), que son poco conocidos por quienes se dedican a la investigación.

Flores C. & Aguilera (2018):

Creemos que el conocimiento de estos u otros indicadores por parte de los investigadores resulta de importancia, no solo para comprender el funcionamiento y aplicación de las herramientas con las cuales es medido su trabajo y tener en cuenta sus beneficios y limitaciones, sino también para saber cómo generar estrategias que permitan aumentar la visibilidad de sus artículos, aumentar su impacto en la comunidad científica y académica y, de esta forma, también acrecentar las posibilidades de obtener recursos para potenciar sus investigaciones y mejorar su perfil de investigador.

El Factor de Impacto se publica anualmente a través del Institute of Scientific Information (ISI), empresa creada también por Garfield en 1955 aunque hasta 1960 pasa a denominarse así, ISI cobra \$ 50,00 a una revista por la suscripción. Desde el año 1992 el ISI pertenece a la empresa Thomson Reuters. Garfield también es el creador del Science Citation Index Expanded (SCI) y Journal Citation Reports (JCR), el primero es una base de datos que recoge la información básica de las revistas más importantes en el campo de las ciencias aplicadas y sociales y el segundo es una herramienta objetiva y sistemática de evaluación de todas las revistas incluidas en el SCI con el fin de poder compararlas. Hasta 2012 se evaluaban más de 2.000 títulos de revistas y sólo se seleccionan alrededor del 10-12 % de todas ellas.

Otro de los indicadores bibliométricos más conocidos está Scimago Journal & Country Rank de la Editorial de ELSEVIER, la misma que se encarga sobre la calidad y el impacto de las publicaciones y revistas a partir de la información de su indexadora SCOPUS, la más importante del mundo, para la mayoría de investigadores.

Añaden Velasco (2012), la evaluación de la investigación es necesaria para la gestión y planificación de los recursos destinados a la investigación ya que permite conocer el rendimiento

de la actividad científica así como su impacto en la sociedad. Con los resultados de esta evaluación se justifican ante la sociedad las partidas presupuestarias destinadas a esta actividad. Pero evaluar es una tarea ardua e imposible en exactitud debido a que la actividad científica no es exacta.

### **Los repositorios**

Los repositorios son archivos o bases de datos donde almacenan las instituciones públicas o privadas los recursos digitales para preservar su información por un tiempo limitado. De esta manera estos documentos pueden ser rastreados desde cualquier parte del mundo y descargados de interesarle al autor. El papel fundamental de un repositorio es organizar, almacenar, preservar y difundir conocimiento. Las universidades y los centros de investigación con los que mantienen estas plataformas.

Bodero Poveda et al. (2019), indican que Ecuador tenía 30 repositorios registrados hasta 2019. Pero en la actualidad existen 107 repositorios, 476.380 publicaciones con corte 31 de mayo de 2022; en las cuales 65 instituciones entre públicas y privadas alimentan la mayor plataforma de la Red de Repositorios de Acceso Abierto de Ecuador (rraaee). El propósito de la Red es facilitar la gestión, descentralización, organización, preservación e interoperabilidad de los contenidos digitales de acceso abierto.

Bodero Poveda et al. (2019), entienden que es innegable que la producción científica en un momento determinado estuvo marcada por la obtención de ganancias a través de la difusión de nuevos saberes. Con el paso del tiempo los canales de comunicación académicos y las políticas de rigurosidad de revisión de los contenidos se incrementaron, junto con un desarrollo inminente de la tecnología digital, lo que influyó en el cambio de las actitudes de consumo.

### 2.2.3 Principales repositorios de Ecuador

Nº	NOMBRE DEL REPOSITORIO	INSTITUCIÓN	URL
1	Repositorio Digital del IAEN	(IAEN)	<a href="https://repositorio.iaen.edu.ec/">https://repositorio.iaen.edu.ec/</a>
2	Repositorio Digital de la UCE: Tesis e Investigaciones	Universidad Central del Ecuador (UCE)	<a href="https://www.dspace.uce.edu.ec/">https://www.dspace.uce.edu.ec/</a>
3	Repositorio Digital UEB -Tesis de Grado	Universidad Estatal de Bolívar (UEB)	<a href="https://rdigital.ueb.edu.ec/">https://rdigital.ueb.edu.ec/</a>
4	Repositorio Digital Universidad de las Américas	Universidad de las Américas (UDLA)	<a href="http://dspace.udla.edu.ec/">http://dspace.udla.edu.ec/</a>
5	Repositorio Digital Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí	Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí	<a href="https://biblio.uleam.edu.ec">https://biblio.uleam.edu.ec</a>
6	Biblioteca Flacso Ecuador	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador (FLACSO)	<a href="https://biblio.flacsoandes.edu.ec/opac/index.php">https://biblio.flacsoandes.edu.ec/opac/index.php</a>
7	Repositorio Digital Universidad Técnica de Cotopaxi	Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC)	<a href="http://repositorio.utc.edu.ec/">http://repositorio.utc.edu.ec/</a>
8	Repositorio de Digital Institucional-UCSG	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG)	<a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/">http://repositorio.ucsg.edu.ec/</a>
9	Repositorio Digital USFQ: Tesis e Investigaciones	Universidad San Francisco de Quito (USFQ)	<a href="http://repositorio.usfq.edu.ec/">http://repositorio.usfq.edu.ec/</a>
10	Repositorio Digital ESPE	Escuela Politécnica del Ejército (ESPE)	<a href="http://repositorio.espe.edu.ec/">http://repositorio.espe.edu.ec/</a>
11	Biblioteca Digital IEP - PETROECUADOR	Instituto de Estudios del Petróleo (EPPETROECUADOR)	<a href="https://intranet.eppetroecuador.ec/">https://intranet.eppetroecuador.ec/</a>
12	Andina Digital- Repositorio UASB- Digital	Universidad Andina Simón Bolívar (UASB)	<a href="http://repositorio.uasb.edu.ec/">http://repositorio.uasb.edu.ec/</a>
13	Biblioteca Digital Escuela Politécnica Nacional	Escuela Politécnica Nacional (EPN)	<a href="http://bibdigital.epn.edu.ec/">http://bibdigital.epn.edu.ec/</a>

14	Flacso Recursos Académicos Repositorio Digital	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador (FLACSO)	<a href="http://www.flacsoandes.org/dspace">http://www.flacsoandes.org/dspace</a>
15	Dspace en ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)	<a href="http://www.dspace.espol.edu.ec/">http://www.dspace.espol.edu.ec/</a>
16	Repositorio Digital PUCE	Pontificia Universidad Católica del Ecuador PUCE	<a href="http://www.repositorio.puce.edu.ec/">http://www.repositorio.puce.edu.ec/</a>
17	Repositorio Institucional de FLACSO Ecuador.	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede	<a href="http://www.flacsoandes.edu.ec/">http://www.flacsoandes.edu.ec/</a>
18	Repositorio de la Universidad de Cuenca	Universidad de Cuenca (UCACUE)	<a href="http://dspace.ucuenca.edu.ec/">http://dspace.ucuenca.edu.ec/</a>
19	Universidad Técnica de Manabí	Universidad Técnica de Manabí (UTM)	<a href="http://repositorio.utm.edu.ec/">http://repositorio.utm.edu.ec/</a>
20	Repositorio de Material Educativo	Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)	<a href="http://repositorio.utpl.edu.ec/">http://repositorio.utpl.edu.ec/</a>
21	Dspace ESPOCH	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH)	<a href="http://dspace.espoch.edu.ec/">http://dspace.espoch.edu.ec/</a>
22	Repositorio Digital Universidad Politécnica Salesiana	Universidad Politécnica Salesiana (UPS)	<a href="http://dspace.ups.edu.ec/">http://dspace.ups.edu.ec/</a>
23	Universidad Casa Grande	Universidad Casa Grande (UCG)	<a href="http://dspace.casagrande.edu.ec/">http://dspace.casagrande.edu.ec/</a>
24	Dspace at My University	Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE)	<a href="http://repositorio.ute.edu.ec/">http://repositorio.ute.edu.ec/</a>
25	Universidad de Guayaquil	UG	<a href="http://repositorio.ug.edu.ec/">http://repositorio.ug.edu.ec/</a>
26	Flacso Andes DSpace	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador (FLACSO)	<a href="http://www.flacsoandes.org/dspace">http://www.flacsoandes.org/dspace</a>

Tabla 2: Fuente: Red de Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador (rraae) y elaboración propia del autor.

## 2.2.4 Sobre las bases de indexación

### LATINDEX

Es una de las bases de datos más importantes de América Latina, en Ecuador específicamente es una de las preferidas por la academia debido a que no es muy complicado publicar en este índice. Respecto al reconocimiento, tiene una asignación que promedia sobre el 0.5/1 para la mayoría de los concursos de méritos de oposición al optar por la titularidad de los docentes-investigadores y lo más importante es que el costo en las revistas, sino es gratuito, es módico si lo comparamos con los rubros que manejan por APC (Cargos Por Procesamiento de Artículos) de las plataformas de alto impacto. Además, es reconocido por la mayoría de los centros de investigación y universidades a la hora de registrar la producción científica. Y desde el Gobierno también reconocen las publicaciones al categorizar a los investigadores que hayan publicado sus manuscritos desde Catálogo 2.0. Entonces LATINDEX es el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, LATINDEX, es un proyecto de colaboración de una urdimbre de organizaciones con el propósito de reconocer y dispersar información sobre las publicaciones científicas seriadas producidas en Iberoamérica.

Latindex ofrece dos categorías: Directorio es en la cual se encuentran la mayoría de las revistas que cumplen con los requisitos básicos, pueden ser impresas y en línea; y está Catálogo 2.0 (7.8 %) de estándares de calidad más elevados, hace poco ubicaron como requisito básico que la revista debe pasar por DOAJ, Scielo, Medline, Scopus o Wos, para formar parte de este segundo nivel, en el cual todas las plataformas deben estar en línea de forma obligatoria. Incluye revistas de investigación y divulgación científica y cultural, técnicas profesionales que ofrecen información sobre revistas con contenidos iberoamericanistas editadas en cualquier parte del mundo. Todas las disciplinas son aceptadas siempre que cumplan los 38 criterios que solicitan.

**Año de inicio:** 1997

**Entidad responsable:** Universidad Nacional Autónoma de México, en cooperación con instituciones de otros 23 países.

**Cobertura:** Revistas científicas / Multidisciplinaria

**Acceso:** gratuito

**Clasificación:** Directorio y Catálogo de revistas

**URL:** <http://www.latindex.org/>

**Contacto:** [latindex@unam.mx](mailto:latindex@unam.mx)

### **Latindex en Ecuador**

Latindex empezó a operar en la región en 1997, pero a Ecuador llegó recién en 2012 por medio de SENESCYT, quien desde entonces se encarga de receptor las solicitudes de indexación, evaluar y aprobar las revistas científicas para que ingresen tanto a Catálogo 2.0 como a Directorio. Desde 2018 el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), viene evaluando aquellos trabajos de investigación publicados en revistas indexadas en bases de datos como Latindex (Catálogo), Scielo, LILACS, Redalyc, Ebsco, entre otras. Con corte del 12 de agosto de 2022, en Ecuador existen 707 revistas en Directorio, 233 en Catálogo 2.0 y 309 en Línea.

### **SCIELO**

La Scientific Electronic Library Online (SciELO) o Biblioteca Científica Electrónica en Línea, es una iniciativa de la Fundación de Apoyo a la investigación del Estado de Sao Paulo (Fapest) y el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (Bireme). Fue desarrollada para responder a las necesidades de comunicación científica en los países en desarrollo y particularmente de América Latina y el Caribe. Es un modelo para la publicación electrónica cooperativa de revistas científicas en internet. El modelo proporciona una solución eficiente para asegurar la visibilidad y el acceso universal a su literatura científica, contribuyendo para la superación del fenómeno conocido como “Ciencia perdida”. Además, como reza en su página web, SciELO contiene procedimientos integrados para la mediada del uso y del impacto de las revistas científicas. Solamente pueden postular revistas de los países que tengan una colección SciELO nacional. En cada sitio nacional deberá consultar los criterios, políticas y procedimientos para la admisión y permanencia de revistas en cada colección.

**Año de inicio:** 1997

**Entidad responsable:** Diferentes instituciones ubicadas en 15 países de Iberoamérica y África del Sur.

**Cobertura:** Revistas científicas / Multidisciplinarias

**Acceso:** Gratuito

**Clasificación:** Portal de revistas

**Nivel de indización:** Artículos a texto completo, con información sobre las revistas

**URL:** <http://www.scielo.org/>

**Criterios de selección:** [https://www.scielo.br/avaliacao/avaliacao\\_es.htm](https://www.scielo.br/avaliacao/avaliacao_es.htm)

**Editorial:** FAPESP (Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo)

**Contacto:** [scielo@scielo.org](mailto:scielo@scielo.org)

## SCIELO-ECUADOR



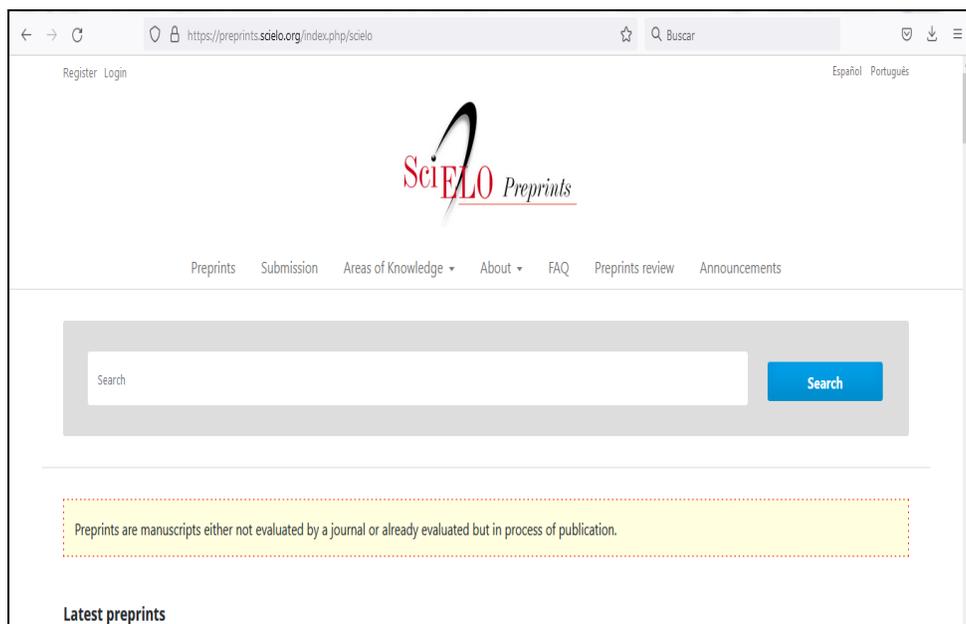
*Ilustración 1: Ejemplos de Publicaciones Académicas y Científicas Ecuatorianas*

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) al ser la entidad rectora de la política pública de Educación Superior, Ciencia, Tecnología, Innovación y tiene entre sus atribuciones establecer estrategias que fortalezcan la investigación

científica; por ello, ha venido realizando esfuerzos para estructurar SciELO-Ecuador (Biblioteca Científica Electrónica en Línea).

Es así que el 18 de noviembre del 2015 Senescyt fue designada como la institución nacional coordinadora de la colección SciELO-Ecuador. Esta es la primera iniciativa de una base de gran calado en el país para la difusión de revistas científicas en acceso abierto y en línea. A la fecha, el Ecuador cuenta con una colección conformada por 26 revistas en cinco diferentes áreas temáticas.

El 7 de abril del 2020 suma otro servicio, empieza a operar el servidor SciELO-Preprint de la Red SciELO. Todo ello contribuyó para que el 26 de enero de 2021 la Colección SciELO-Ecuador alcanza su certificación frente a la Red SciELO.



*Ilustración 2: Portal de Preprints de SciELO: Plataforma de Difusión de Manuscritos Académicos*

**SCIELO PRINTS:** Es un servidor que forma parte integral de SciELO, cubre todas las áreas del conocimiento. Funciona como una colección de manuscritos no revisados por pares dentro de la Red SciELO. Para Senescyt es un manuscrito relacionado con una investigación, listo para su envío a una revista pero que no ha sido revisado por pares. Un manuscrito se puede enviar

antes o al mismo tiempo que se envía a una revista, pero no se publicará si ya ha sido aceptado para su publicación, publicado o depositado en otro lugar.

### **Pasos y requisitos:**

- Registrarse en el sitio web de *SciELO Preprints* utilizando su ORCID como identificador personal
- Enviar el preprint en formato PDF (elementos bibliográficos: título, autores, afiliación institucional detallada de los autores, incluido el identificador ORCID, resumen, palabras clave, texto completo, referencias bibliográficas, declaración de conflictos de intereses e identificación de la contribución de cada autor)
- En un trascurso de 24 a 48 horas, el preprint recibirá un DOI y estará disponible públicamente como atribución de acceso abierto CC-BY.

Algunas de las exigencias de SCIELO Ecuador a las revistas:

- ✓ **Puntualidad de publicación:** compromiso en el cumplimiento del flujo de publicación.
- ✓ **Revista arbitrada:** evita conflicto de intereses, garantiza transparencia en el manejo de los artículos.
- ✓ **Carácter académico:** rigor académico, puesto que SciELO exige mayoritariamente publicaciones originales producto de una investigación científica.
- ✓ **Identificación y afiliación institucional del comité editorial-ORCID:** evitamos problemas de homónimos.
- ✓ **Autores y miembros del comité externos:** 70 % y 60 %

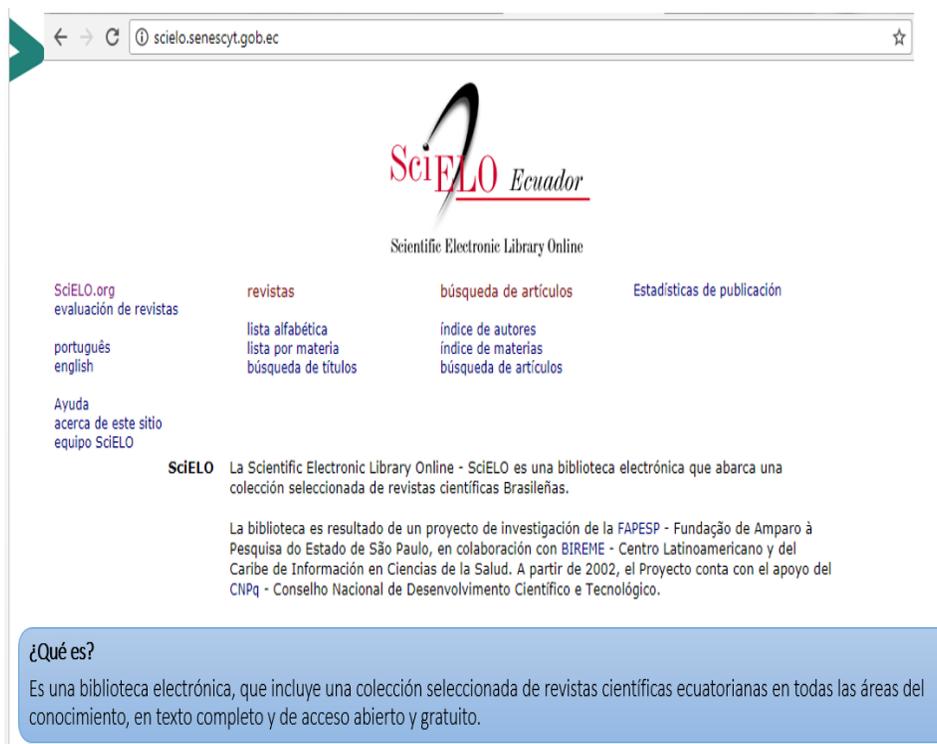


Ilustración 3: Página Principal de SciELO Ecuador: Biblioteca Electrónica de Revistas Científicas

## WOS

De esta forma arribamos al segundo índice más importante de la comunidad científica como es Web Of Science (WOS), propiedad de la empresa Clarivate, es la colección de bases de datos de referencias bibliográficas y citas de publicaciones periódicas que recogen información desde 1900 a la actualidad. La Web of Science está compuesta por la colección básica Core Collection que abarca los índices de Ciencias, Ciencias Sociales y Artes y Humanidades, además de los *Proceedings* tanto de Ciencias como de Ciencias Sociales y Humanidades junto con las herramientas para análisis y evaluación, como son el *Journal Citation Report* y *Essential Science Indicators*. Adicionalmente, cuenta con las bases de datos que la complementan incluidas en la licencia para España: Medline, Scielo y Korean Citation Index.

**Año de inicio:** 1900

**Entidad responsable:** Clarivate Analytics

**Cobertura:** Revistas científicas, patentes

**Nivel de indización:** Registros analíticos de artículos

**País:** Estados Unidos

**Acceso:** Gratuito

**Clasificación:** Índices bibliométricos/ índices de citas

**Criterios de selección:** <https://clarivate.com/webofsciencegroup/journal-evaluation-process-and-selection-criteria/>

**URL:** <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science/>

**Editorial:** Thomson Reuters

**Contacto:** <https://clarivate.com/webofsciencegroup/contact/>

### **La alianza WOS/ScieELO**

La relación de WOS con SciELO empezó en 2014 con la integración de ambas plataformas lo cual significa un progreso para la comunicación científica y particularmente para las revistas científicas. Abel Packer (2014) explicó que SciELO CI comparte las mismas funciones, recursos y la navegabilidad de la interfaz de WoS, en conjunto con las otras bases de datos que integran la plataforma WoS.

Según Packer (2014), el desarrollo de SciELO CI es producto de la asociación del Programa SciELO/FAPESP con Thomson Reuters, propietaria de la plataforma WoS. Los fundamentos, objetivos y perspectivas tienen dos motivaciones principales. La primera es promover la presencia de SciELO en uno de los índices bibliográficos y bibliométricos de referencia internacional para ampliar la visibilidad y credibilidad de las revistas. La segunda es operar la indización de las revistas SciELO, en particular la cuenta de citas en un universo amplio de revistas, comprendiendo las indexadas en la Red SciELO y en la plataforma WoS,

Es decir, los manuscritos publicados por las revistas indexadas en SciELO CI tendrán contabilizadas las citas que reciben tanto desde su propia base como la de WoS. Asimismo,

las citas concedidas por los artículos de SciELO serán contempladas en los recuentos de citaciones de las otras bases de datos.

Packer (2014) indica que todas las revistas SciELO con publicación actualizada serán indexadas en el SciELO CI. En 2014 estimaba entre 700 a 750 revistas. La actualización de los datos es semanal y el ingreso o exclusión de revistas semestral. SciELO CI está disponible a todos los suscriptores de la plataforma WoS sin costos adicionales.

Pero la integración de SciELO en el WoS no fue tan fácil para ambas bases de indexación en la búsqueda de la compatibilidad, demandó de implementaciones de técnicas como es el desarrollo de un software compatible con la migración de los metadatos. Para ello también fue necesario una revisión exhaustiva de los datos bibliográficos e ir contabilizando y corrigiendo los datos bibliográficos que serán objeto de las búsquedas y filtros como la afiliación de los autores, con variables primarios, en especial atención con el idioma, es especial los artículos que se publican en varios idiomas. Pero el énfasis se puso en la normalización de la estandarización de las referencias bibliográficas para facilitar la identificación y el recuento de las citaciones en ambas plataformas.

Por lo tanto, a decir de Packer, SciELO CI se proyecta como una solución avanzada al problema de la indexación y recuento de las citaciones recibidas por los artículos publicados en las revistas de Brasil y de los países de la Red SciELO. En este sentido, hace una importante contribución para el desarrollo de las revistas y deberá ser considerado como referencia por las agencias de apoyo a la investigación y comunicación científica.

## **LILACS**

Es un importante índice de la literatura científica y técnica en salud de América Latina y el Caribe, cuyas siglas, LILACS, significan Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud. Facilita al aumento de la visibilidad, del acceso y de la calidad de la información en la región. Pueden postular únicamente revistas de América Latina y el Caribe que a diferencia de LATINDEX, quedan afuera las publicaciones de España y Portugal, no cubre Iberoamérica. Se puede publicar en cualquier idioma, pero sólo revistas especializadas en biomedicina y salud. Los

requisitos para el ingreso a esta base de datos, por lo menos en Ecuador, son muy exigentes tanto así que a muchas revistas les interesa muy poco su incorporación en este índice, de hecho, a diferencia de LATINDEX que tiene más de 600 revistas en su nómina en Ecuador, LILACS no se pasa de 11 revistas (07 de abril de 2025).

**Año de inicio:** 1986

**Entidad responsable:** Biblioteca Virtual de Salud

**Cobertura:** Revistas científicas / medicina y ciencias de la salud

**Nivel de indización:** Registros analíticos de artículos, con enlaces a texto completo.

**País:** Brasil

**Acceso:** Gratuito

**Clasificación:** Servicios de índices y resúmenes

**Criterios de selección:** <https://lilacs.bvsalud.org/es/revistas-lilacs/revistas-indexadas-en-lilacs/>

**URL:** <http://lilacs.bvsalud.org/es/>

**Editorial:** Bvsalud

**Contacto:** <https://lilacs.bvsalud.org/#Contacto>

## SCOPUS

De esta forma arribamos a la principal base de datos de indexación, en la que todas las revistas científicas quieren estar, en la que casi todos los autores anhelan que los resultados de sus investigaciones permanezcan. Las indexaciones en esta base de datos se clasifican a las revistas en cuatro cuartiles (Q.1, Q.2, Q.3 y Q.4) de acuerdo al Factor de Impacto que producen los artículos entre los cuatro dan un total de 100 % con una asignación del 25 % a cada cuartil. Utilizan el indicador Cite Score para calcular los cuartiles, es el promedio de enlaces a los manuscritos publicados en una revista durante un periodo de tiempo determinado de 3-5 años restringiendo las autocitas.

**Año de inicio:** 1986

**Entidad responsable:** Elsevier

**Cobertura:** Revistas científicas / medicina y ciencias de la salud, todas las disciplinas

**Nivel de indización:** Registros analíticos de artículos, con enlaces al resumen, congresos, eventos científicos.

**País:** Holanda

**Acceso:** Pagado, en su mayoría

**Clasificación:** Servicios de índices y resúmenes

**Criterios de selección:** <https://lilacs.bvsalud.org/es/revistas-lilacs/revistas-indexadas-en-lilacs/>

**URL:** <https://www.scopus.com/>

**Editorial:** <https://www.elsevier.com/>

**Contacto:** <https://service.elsevier.com/app/contact/supporthub/scopus/>

### **Criterios de inclusión y exclusión**

Realizamos una revisión sistemática de la literatura empleando motores de búsqueda de revistas en bases de datos como ISSN, LATINDEX, SCIELO, LILACS, SCOPUS y WOS. Se consideraron en los criterios de inclusión estos índices porque la mayoría de los autores de Ecuador las prefieren a la hora de investigar sobre una revista para someter sus artículos. Se incluyeron a las publicaciones indexadas en las categorías: línea, directorio, catálogo y registro. Son los que más recurren los investigadores nacionales, según registros de Senescyt, por ello en la discriminación se deja de lado a Redalyc y Medline, entre otras, importantes bases de indexación, pero que no se encuentran mucho en el radar de los investigadores y que en primera instancia, antes de adentrarnos en el tema, se las incluyo para este trabajo. Además, esta investigación se propuso comprender las relaciones de la circulación del conocimiento al dar cuenta del desarrollo histórico-estructural de la comunicación científica poniendo énfasis en su

estado actual abordando la perspectiva bourdiana que nos permitió conocer la consideración de las formas de consagración de las revistas en el país.

Además, la falta de cultura científica que todavía experimenta Ecuador ha hecho que se integren a pocas revistas de alto FI a SCOPUS y WOS. Esta problemática ha producido que el conocimiento nacional deje de ser transferido a pasos más acelerados y es una constante entre gran parte de los autores noveles que se han visto afectados por la mercantilización de buena parte de la actividad que no les permite presentar sus manuscritos en publicaciones ubicadas en un buen FI debido a los altos costos que supone. Por ello, muchos investigadores tienen que acudir a plataformas de acceso abierto (Open Access) o menos FI. Los investigadores experimentados prefieren buscar revistas internacionales de larga trayectoria, que hayan ganado prestigio internacional por su calidad, alcance en su área de interés y publicación regular, como Science, Nature, The Lancet, entre otras, según la especialidad.

Finalmente, estudiamos los circuitos locales de las revistas detectando la presencia de un pequeño número de publicaciones que no saltaron a la modernidad que ofrece por ejemplo el Catálogo 2.0 o la digitalización de sus plataformas. Pero todas poseen un anclaje que busca la legitimación científica a partir de una mirada de indexación como criterio de calidad instalada por los propios órganos de acreditación técnico científico. En el caso de los profesores universitarios y analistas de los centros de investigación, tienen la obligación de cumplir con indicadores de producción interno que forman parte de la evaluación periódica de la que son objeto los docentes. Para apreciar de una mejor manera estos resultados los desplegamos en tablas y gráficos de fácil lectura de los valores e interpretación.

### CAPÍTULO 3 RESULTADOS (DESARROLLO ANALÍTICO)

Arribamos a los resultados de la Estructura de la Difusión Científica en Ecuador (EDCE) después de más de cinco años de investigación en los que se trabajó en el contexto de la Pandemia de COVID-19, espera de matrices y las respectivas autorizaciones para obtener información revelada por Senescyt, Latindex, Scopus, SciELO, WOS, LILACS e INSPI. Empezamos descomponiendo la urdimbre de la producción científica nacional desde el hilo más pequeño con el cual se compone una publicación antes de llegar a un público especializado. Es decir, los códigos seriales ISSN (Internacional Estándar Serial Number) asignados en Ecuador desde 1994 hasta 2021, empezando por el corte 1994 a 2019.

#### 3.1 Cantidad de códigos ISSN entregados en Ecuador por Senescyt desde 1994 a febrero de 2019.

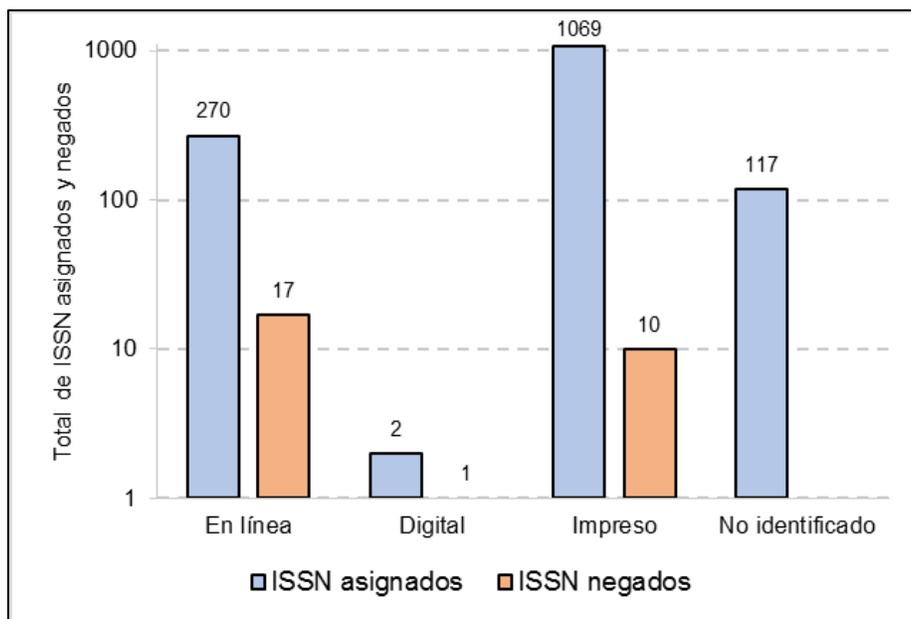


Figura 5: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor

**Desarrollo analítico: Parte 1.** Como se puede apreciar en el primer gráfico, los códigos ISSN para la producción científica en formato impreso son los que más se ha gestionado

en Ecuador desde 1994 a febrero de 2019 con 1069 códigos facilitados, le siguen los 270 asignados para las plataformas en línea y tan sólo 2 digitales; 117 no están identificados por Senescyt. Hemos encontrado también que hubo un rechazo de 28 solicitudes y que en la trayectoria editorial de una revista se pueden obtener diferentes números de registro ISSN, este último para el caso de edición de soportes.

La predominancia del formato impreso, con 1069 códigos ISSN asignados, refleja una tradición editorial arraigada en Ecuador, donde las revistas científicas han priorizado históricamente la difusión física de sus contenidos. Este fenómeno puede explicarse por factores como la accesibilidad limitada a tecnologías digitales en décadas pasadas, así como por la preferencia de las instituciones académicas y científicas por mantener un soporte tangible para sus publicaciones. Sin embargo, el bajo número de códigos asignados para formatos digitales (2) y en línea (270) sugiere un rezago significativo en la adopción de plataformas digitales, lo que podría limitar la visibilidad y el alcance de las publicaciones científicas ecuatorianas en un contexto global cada vez más digitalizado. Según Roastbrief, en Ecuador existe una brecha digital del 16,3 % de la población, es decir, 2,9 millones de ecuatorianos permanecen sin acceso a internet.

La existencia de 117 códigos no identificados por la Senescyt plantea interrogantes sobre la eficiencia en la gestión y el seguimiento de los registros ISSN. Esta falta de claridad podría dificultar la evaluación precisa del crecimiento y la evolución de las revistas científicas en el país, así como la implementación de políticas públicas orientadas a fortalecer el sector editorial académico. Por otro lado, el rechazo de 28 solicitudes de ISSN indica que no todas las publicaciones cumplen con los requisitos establecidos para obtener este registro. Esta negativa podría deberse a factores como la falta de regularidad en la publicación, la insuficiente calidad editorial o la carencia de estándares académicos adecuados, aspectos que deben ser abordados para mejorar la calidad y credibilidad de las revistas científicas en Ecuador.

**Cantidad de códigos ISSN entregados en Ecuador por Senescyt desde 2018 a marzo de 2021**

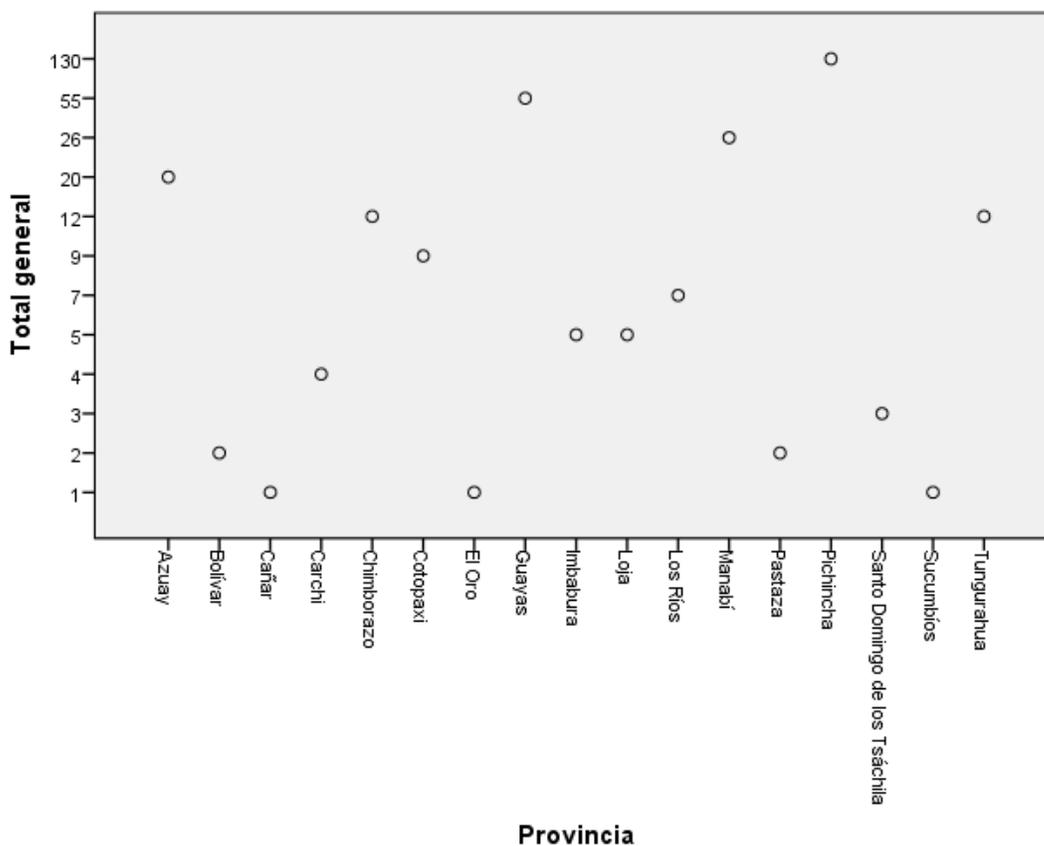


Figura 6: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor

**Desarrollo analítico: Parte 2.** Entre 2018 y 2021 se entregaron 295 códigos, Pichincha con 130, Guayas con 55, Azuay con 20, y entre los más destacados Chimborazo con 12. En esta dispersión de datos planteada en el programa SPSS se puede visualizar que donde está la capital de la República, Pichincha, está arriba por sobre las demás provincias respecto a la cantidad de códigos ISSN entregados por Senescyt; las provincias más pobladas del país donde se concentran la mayoría de las universidades, institutos de investigación y las industrias editoriales.

La concentración de códigos ISSN en provincias como Pichincha, Guayas, Manabí y Azuay refleja una correlación directa entre la densidad poblacional, la presencia de instituciones académicas y la producción editorial científica. Pichincha, al ser la sede de la capital, Quito, alberga una gran cantidad de universidades, centros de investigación y editoriales académicas, lo que explica su liderazgo en la obtención de códigos ISSN. Guayas, con su capital Guayaquil, y Manabí, conocida por su dinamismo económico y cultural, también destacan por su actividad editorial, mientras que Azuay, con Cuenca como su principal ciudad, se posiciona como un referente en el sur del país debido a su tradición académica y cultural.

Sin embargo, esta distribución desigual también evidencia una brecha significativa en la producción editorial científica entre las provincias más desarrolladas y aquellas con menor infraestructura académica y económica. Provincias como Sucumbíos, Pastaza o Bolívar, que aparecen con una menor cantidad de códigos ISSN asignados, enfrentan desafíos estructurales que limitan su capacidad para producir y difundir investigación científica. Estos desafíos incluyen la falta de recursos económicos, la escasez de instituciones de educación superior y la limitada conectividad digital, factores que restringen el desarrollo de revistas científicas en estas regiones.

### 3.2 Revistas indexadas en LATINDEX desde 1994 a febrero de 2019

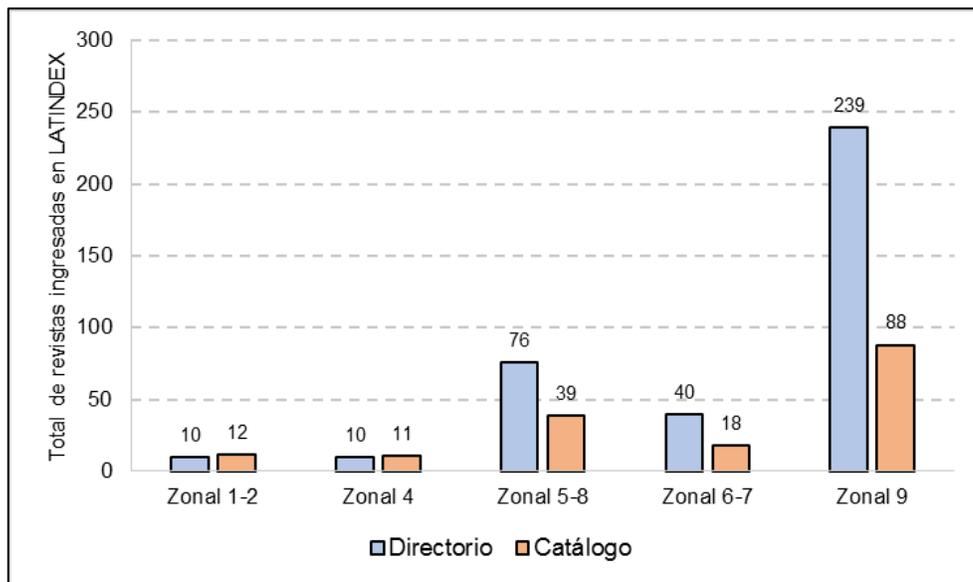


Figura 7: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor

**Reflexiones analíticas 1:** Si asociamos la distribución de revistas de un universo de 543 indexadas en LATINDEX en relación a las zonas agrupadas por Senescyt, podemos observar en términos relativos la constitución más estructurante del circuito regional. Las provincias de la Zonal 9 lideradas por Pichincha, donde está ubicada la Capital, poseen la tradición de edición más importante con 327 publicaciones, aunque en una mirada comparativa con las otras capitales de provincia hay que señalar que Quito es la ciudad que más solicita la inclusión en este índice.

Quito, al albergar instituciones clave como la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt), universidades de renombre (Universidad Central del Ecuador, Pontificia Universidad Católica del Ecuador) y centros de investigación, genera un ecosistema propicio para la edición y difusión científica. Este entorno facilita el acceso a financiamiento, redes colaborativas y personal especializado, factores críticos para cumplir con los estándares de indexación internacional como los de LATINDEX.

Sin embargo, esta hegemonía editorial contrasta con la realidad de otras zonas del país. Por ejemplo, provincias como Esmeraldas, Orellana o Morona Santiago, pertenecientes a zonas con menor infraestructura académica, registran una presencia marginal o nula en LATINDEX. Esta disparidad no solo limita la diversidad temática y geográfica de la producción científica nacional, sino que también perpetúa un modelo centralizado que invisibiliza contribuciones regionales relevantes, como investigaciones en biodiversidad amazónica o problemáticas socio ambientales locales.

**Reflexiones analíticas 2:** Podemos observar de manera muy singular que en la categoría 2.0 de LATINDEX las cifras bajan de manera considerable en relación a la categoría tecnológica 1.0 registradas en la tabla que le antecede. Esto se debe porque los criterios de calidad para alcanzar este nivel de soporte electrónico son más exigentes que los que se solicitó para alcanzar 1.0. Es decir, hay que cumplir 30 de los 38 criterios que exige para llegar a Catálogo 2.0; caso contrario ingresa al Directorio. Asimismo, las provincias de la zona 9 con 27 revistas de 44 son las que más publicaciones tienen en este soporte electrónico.

El marcado descenso en el número de revistas que alcanzan la categoría 2.0 de LATINDEX, en comparación con la categoría 1.0, no solo refleja la rigurosidad de los criterios técnicos y editoriales exigidos, sino también las limitaciones estructurales que enfrentan las revistas científicas ecuatorianas para adaptarse a estándares internacionales. Para ingresar al

Catálogo 2.0, las publicaciones deben cumplir al menos 30 de los 38 criterios establecidos, entre los que destacan requisitos como:

- Acceso abierto sin restricciones: Disponibilidad inmediata y gratuita de todos los contenidos.
- Interoperabilidad técnica: Uso de metadatos estandarizados (Dublin Core, DOI) para facilitar la indexación en bases de datos globales.
- Periodicidad y continuidad: Publicación regular sin interrupciones durante al menos tres años.
- Gestión editorial profesionalizada: Existencia de comités científicos internacionales, políticas de arbitraje por pares ciego y ética editorial.

## Niveles administrativos de planificación en Ecuador distribuidos en zonas

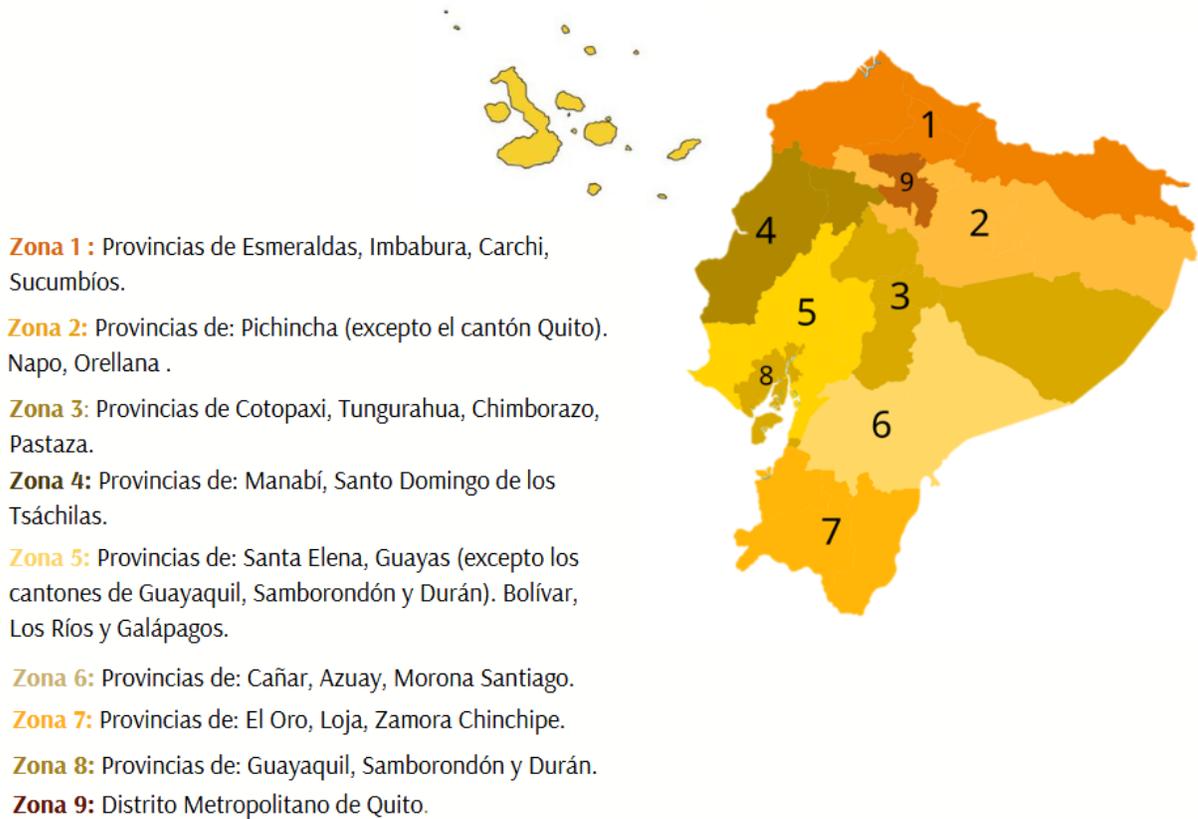


Figura 8: Fuente: Senplades (Junio-2019)

**Reflexiones analíticas:** Antes de continuar desplegando más tablas y gráficos vamos a explicar los niveles administrativos geográficos que diseñó la Secretaría Nacional de Planificación (Senplades) con el objetivo de identificar las zonas aglomeradas en las tablas que se despliegan en este Capítulo. Empezamos por anotar que en el Sur de Ecuador se encuentra la Zona 7; Austro, Zona 6; Litoral, Zona 5; Pacífico, Zona 4; Centro, Zona 3; Centro, también, la Zona 2; y, Norte, Zona 1.

Los niveles administrativos de planificación en Ecuador, estructurados en zonas, representan un enfoque estratégico para descentralizar la gestión pública y fomentar el desarrollo

equitativo en todas las regiones del país. Este modelo, establecido en el marco del Plan Nacional del Buen Vivir, divide al territorio ecuatoriano en nueve zonas de planificación, cada una con características geográficas, económicas y sociales específicas. Estas zonas buscan facilitar la coordinación entre los gobiernos autónomos descentralizados (GAD), las instituciones públicas y la ciudadanía, promoviendo una visión integral del desarrollo territorial.

Además, este sistema promueve la integración territorial mediante la planificación conjunta en áreas clave como infraestructura, movilidad, desarrollo productivo y sostenibilidad ambiental. Esto no solo fomenta un equilibrio territorial, sino que también reduce brechas históricas de desigualdad entre las distintas regiones del país. En este contexto, el monitoreo y evaluación de los avances en cada zona se convierten en herramientas esenciales para garantizar que los objetivos planteados en los planes de desarrollo se cumplan de manera efectiva.

### Revistas indexadas en LATINDEX distribuida por provincias

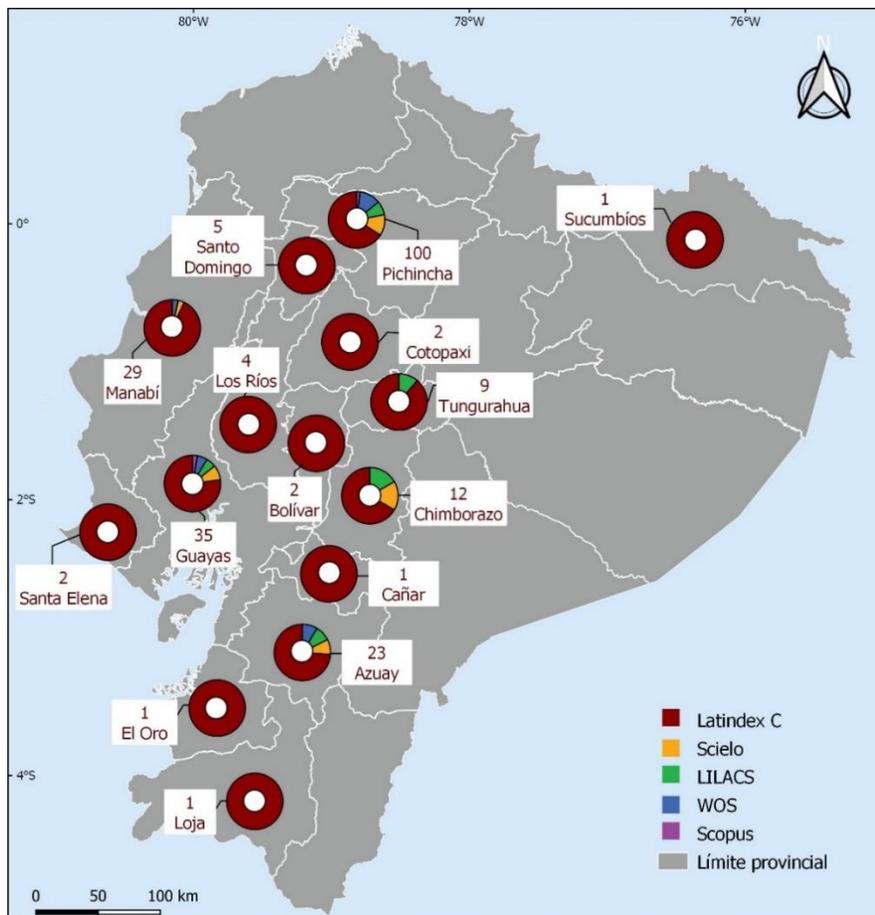


Figura 9: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor

**Reflexiones analíticas 1:** Ahora bien, si nos fijamos en el corte temporal de publicaciones registradas en Senescyt a febrero de 2019 sólo llegamos a 587 en total (Directorio, Catálogo, revistas en línea), pero en el gráfico de barras observamos 611 a julio del mismo año lo que indica que se sumaron 24 revistas en el último cuatrimestre. Esto revela el creciente interés por indexar sus publicaciones en este índice multidisciplinar de acceso abierto que cada día toma más fuerza por sus constantes transformaciones en la comunicación científica y sus paradigmas.

El gráfico adjunto revela una distribución desigual de las revistas indexadas en LATINDEX entre las provincias de Ecuador, destacando la centralización de publicaciones científicas en ciertas regiones. Pichincha, con 100 revistas registradas, lidera de manera abrumadora en el ámbito nacional, lo que refleja su posición como el principal centro académico y científico del país, favorecido por la concentración de universidades e instituciones de investigación de alto nivel. Azuay, Guayas y Manabí también muestran una participación significativa, aunque considerablemente menor, con 23, 35 y 29 revistas respectivamente. Esto podría explicarse por la presencia de universidades consolidadas y la dinámica económica de estas provincias.

En contraste, provincias como Sucumbíos, El Oro y Loja apenas registran una revista cada una, lo que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la infraestructura y la cultura de investigación en estas regiones. Este desequilibrio puede estar influido por factores como el acceso limitado a recursos académicos, la falta de incentivos para la producción científica y la menor conectividad con redes internacionales de investigación.

Además, la prevalencia de revistas indexadas en LATINDEX sobre otros índices más selectivos como Scopus o WOS señala una etapa de consolidación inicial en la investigación científica nacional. Sin embargo, también sugiere una oportunidad de crecimiento para que estas revistas fortalezcan sus estándares editoriales y de calidad, buscando una mayor visibilidad y reconocimiento a nivel global.

**Número de revistas académicas ecuatorianas en soporte en línea, indizadas en Catálogo 2.0 de Latindex en el periodo 2018 - marzo 2021.**

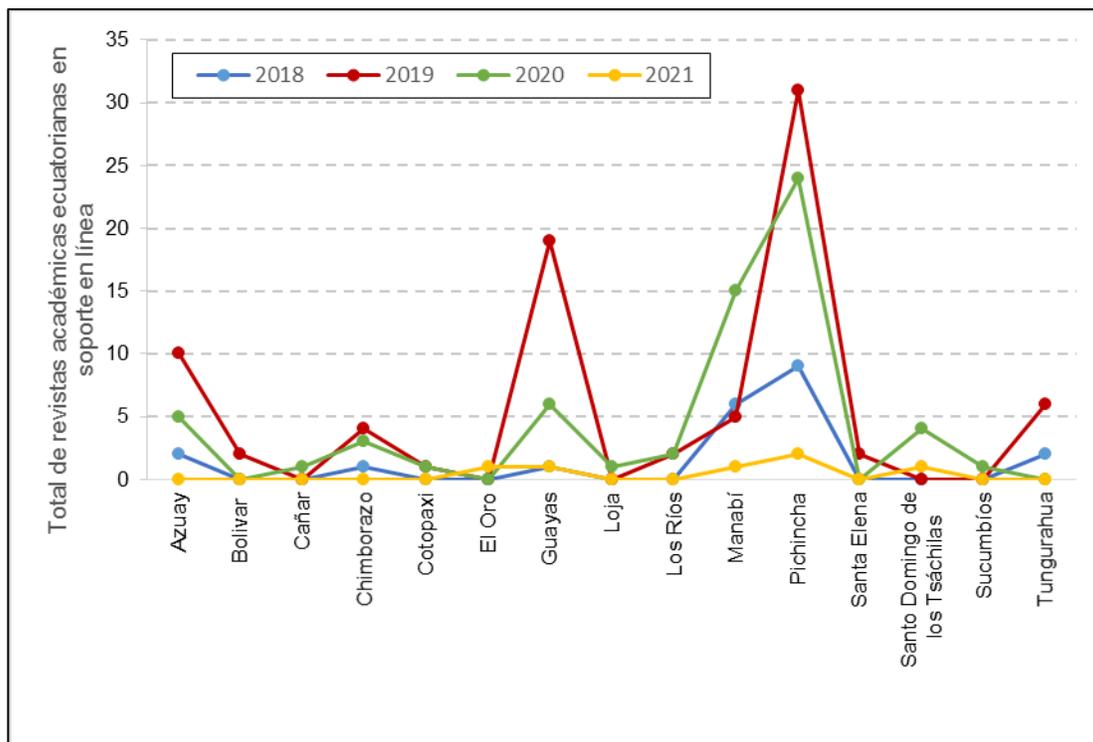


Figura 10: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor

**Reflexiones analíticas 1:** De todos estos elementos asociados a la tabla se confirma que Quito es la ciudad editora de Ecuador, correspondiente a la Zona 9, ratificando la tendencia de los códigos ISSN e índice LATINDEX en sus categorías Línea, Directorio y Catálogo 2.0. La Capital lidera la producción científica en el País. De las 14 revistas indexadas en SCIELO-Ecuador 13 son de universidades quiteñas (con extensiones en todo el país); sólo una corresponde a Guayaquil, la segunda ciudad ecuatoriana, y no es precisamente de un centro de estudios superiores, como todos los casos anteriores, sino de una organización médica, en este caso la Revista Ecuatoriana de Neurología (REN) corresponde a la Sociedad Médica Ecuatoriana de Neurología de la Liga Ecuatoriana contra la Epilepsia y de la Sociedad Iberoamericana de Enfermedad Cerebrovascular. No obstante,

de todas estas revistas sólo esta última corresponde a la Salud; las otras son multidisciplinarias que van desde las Ciencias Sociales, Arte, Literatura, Economía, entre otras áreas ajenas a la Medicina.

El comportamiento general en 2021 muestra una estabilización en el número de revistas indexadas, lo que puede interpretarse como el resultado de procesos de consolidación editorial. Esta tendencia resalta la importancia de los índices como Latindex para la visibilidad y credibilidad de la investigación científica ecuatoriana, aunque también pone en evidencia la necesidad de mejorar la equidad en el acceso a estas plataformas para las provincias menos representadas.

En términos de áreas de conocimiento, el predominio de revistas multidisciplinarias refleja una diversificación en las temáticas abordadas, aunque también subraya la limitada representación de áreas especializadas, como las ciencias de la salud. Este panorama sugiere un desafío pendiente para diversificar la producción científica en Ecuador, tanto en términos de disciplinas como de distribución geográfica, para alcanzar un desarrollo más equilibrado y sostenible en el ámbito académico.

### 3.3 Revistas indexadas en SCIELO Ecuador, 2021

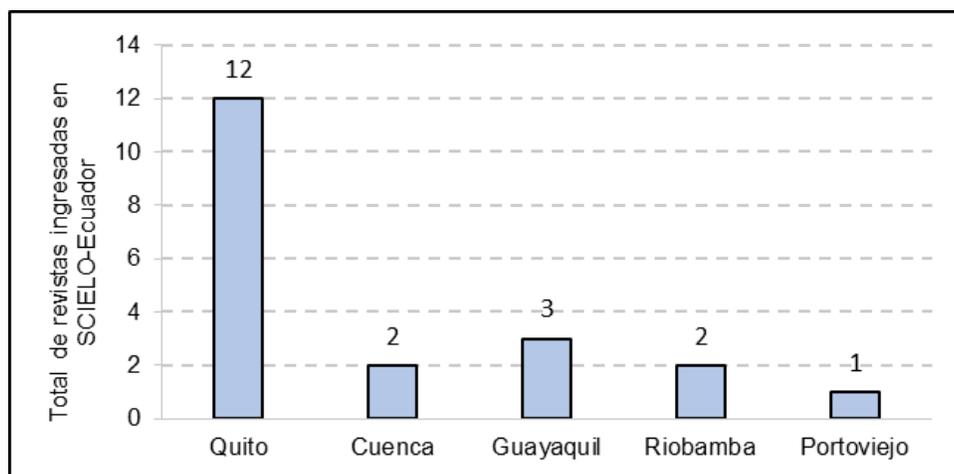


Figura 11: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor

**Reflexiones analíticas 1:** En este gráfico se aprecia el crecimiento exponencial de las acreditaciones por parte de SCIELO hacia las revistas asentadas en Quito, donde está

ubicadas la mayoría de las universidades públicas y privadas del Ecuador. Por ello registra 12 plataformas indexadas, seguido por apenas 3 de Guayaquil, la segunda ciudad del país, Cuenca y Riobamba empatan con 2 y Portoviejo que logró alcanzar una indización.

El hecho de que ciudades como Portoviejo hayan alcanzado al menos una indización es alentador y puede servir como un modelo para otras localidades con potencial científico. A largo plazo, un enfoque más inclusivo en la producción científica y editorial fortalecerá la imagen de Ecuador en el ámbito de la investigación internacional.

Un enfoque más inclusivo que apoye el desarrollo de capacidades científicas en diversas regiones del Ecuador tiene el potencial de democratizar la generación de conocimiento y equilibrar las oportunidades de investigación. A largo plazo, esto fortalecerá la imagen del país en el ámbito internacional, al demostrar que la producción científica no se concentra únicamente en las grandes urbes, sino que es representativa de un esfuerzo colectivo y descentralizado. Este enfoque también permitiría diversificar las áreas de conocimiento, ya que las localidades regionales tienden a desarrollar investigaciones que responden a sus contextos y necesidades específicas, enriqueciendo así el panorama científico nacional.

En el contexto global, la inclusión de publicaciones provenientes de diversas regiones de Ecuador puede consolidar al país como un actor relevante en el ámbito de la comunicación científica, aportando no solo en cantidad, sino también en diversidad y relevancia. Este impacto se verá reflejado no solo en la visibilidad académica, sino también en el fortalecimiento de la colaboración internacional, ya que la representación equitativa de todas las regiones del país ofrece perspectivas únicas y contribuciones valiosas a la ciencia global.

### 3.3.1 Revistas indexadas en SCIELO por periodicidad

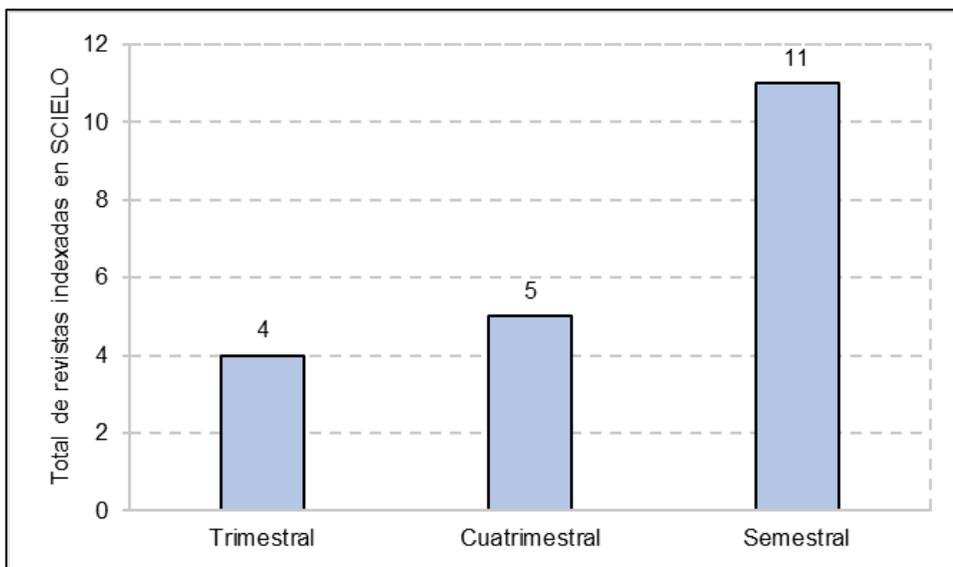


Figura 12: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor

**Reflexiones analíticas 2:** Una de las recomendaciones que realizan las bases de indexación para poder acreditar las revistas y mantengan su periodicidad es de entre seis y cuatro meses, es decir semestral o cuatrimestral; por ello es que el gráfico nos señala que 11 publicaciones adoptaron la semestralidad, cinco la cuatrimestralidad y cuatro la trimestralidad.

El cumplimiento de los requisitos de periodicidad establecidos por las bases de indexación, como SciELO, es fundamental para garantizar la permanencia y credibilidad de las revistas científicas. En este sentido, el hecho de que 11 publicaciones hayan adoptado la periodicidad semestral destaca no solo como una respuesta directa a estas recomendaciones, sino también como una estrategia que facilita el manejo de recursos editoriales y humanos. La periodicidad semestral permite mantener una frecuencia constante sin comprometer la calidad de los artículos publicados, lo que resulta particularmente relevante en un contexto donde los recursos pueden ser limitados.

Por otro lado, la adopción de periodicidades cuatrimestrales por parte de cinco revistas refleja un compromiso con una mayor frecuencia de publicación. Esto puede responder a un volumen más elevado de investigaciones provenientes de las instituciones editoras, lo que impulsa

la necesidad de mantener una difusión continua y oportuna de los avances científicos. Asimismo, las cuatro revistas que operan con una periodicidad trimestral representan un grupo con un alto nivel de exigencia editorial, ya que este formato requiere un flujo constante de artículos de calidad, además de una infraestructura editorial robusta para cumplir con los tiempos establecidos.

Es importante señalar que el equilibrio entre calidad y periodicidad es esencial para la sostenibilidad a largo plazo de las revistas científicas. Si bien la periodicidad más frecuente puede mejorar la visibilidad y relevancia de una revista, también puede incrementar la presión sobre los equipos editoriales, lo que podría comprometer la calidad si no se manejan adecuadamente los recursos disponibles.

### Revistas indexadas en SCIELO por idioma

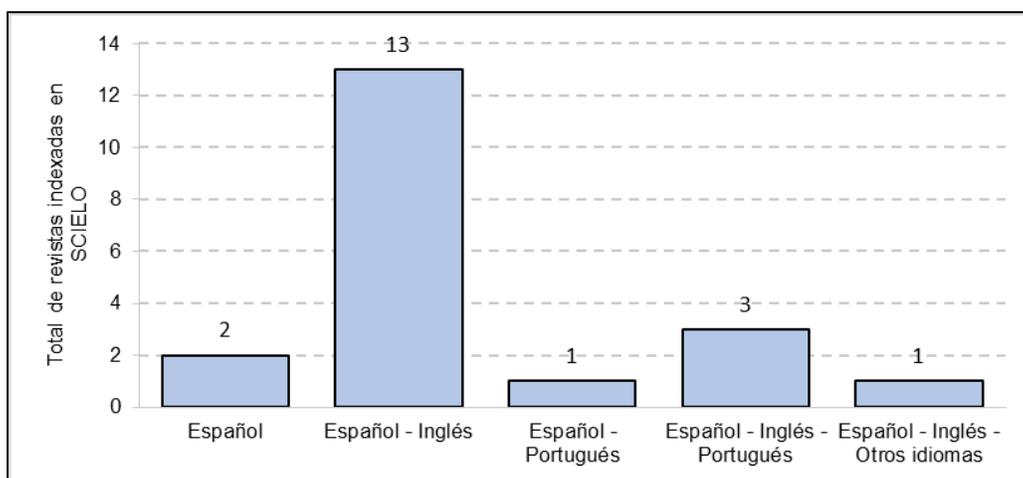


Figura 13: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor

**Reflexiones analíticas 3:** Respecto a los idiomas, si bien el Inglés ha monopolizado el 95 % de la producción científica, la mayoría (13) de las revistas indexadas en SCIELO ECUADOR ha optado por ubicar al Inglés como uno de los requisitos a la hora de someter un artículo científico en dichas plataformas. Una de las razones es clara, en Inglés se gana visibilidad mundial por ser el idioma oficial de la investigación y las que se deciden por el Español lo hacen porque la brecha idiomática en el país todavía es amplia respecto a los idiomas por lo que prefieren enviar sus manuscritos en el lenguaje nativo. Tres revistas ampliaron el espectro del Inglés y Español al Portugués debido a la cercanía con unos de los “monstruos” de la investigación en la

región como es Brasil, dos revistas se quedaron con el Español como idioma principal, una se americanizó con el Español y Portugués, la última revistas señaló a otros idiomas más aparte de los que ya hemos nombrado como requisito para publicar en su revista por lo que no hace ninguna discriminación suponemos para tratar de captar la mayor cantidad de *papers*.

La apuesta de una revista por aceptar manuscritos en una variedad de idiomas más allá de los dominantes refleja una visión inclusiva y estratégica que rompe con las tradicionales barreras lingüísticas en la comunicación científica. Al abrir sus puertas a diferentes idiomas, esta revista busca no solo aumentar la cantidad de artículos recibidos, sino también fomentar un ecosistema de conocimiento más diverso, donde se valoren las perspectivas científicas de comunidades que podrían quedar excluidas en un entorno dominado por un idioma hegemónico.

Desde un enfoque cultural, esta política permite dar voz a investigaciones que, aunque localmente relevantes, podrían no ser publicadas si estuvieran limitadas por restricciones lingüísticas. Esto resulta particularmente importante para regiones donde la ciencia tiene un fuerte componente contextual, como estudios sobre biodiversidad, patrimonio cultural o desafíos sociales específicos, que pueden ser mejor comunicados en el idioma nativo del investigador.

En términos estratégicos, aceptar múltiples idiomas amplía la red de influencia de la revista y la posiciona como un espacio atractivo para investigadores internacionales, generando un mayor flujo de conocimiento interdisciplinario y colaborativo. Esta apertura no solo enriquece el contenido de la revista, sino que también promueve la cooperación científica entre regiones, instituciones y culturas que históricamente han tenido menos acceso a publicaciones en inglés, el idioma predominante en la ciencia global.

## Revistas indexadas en SCIELO por soporte

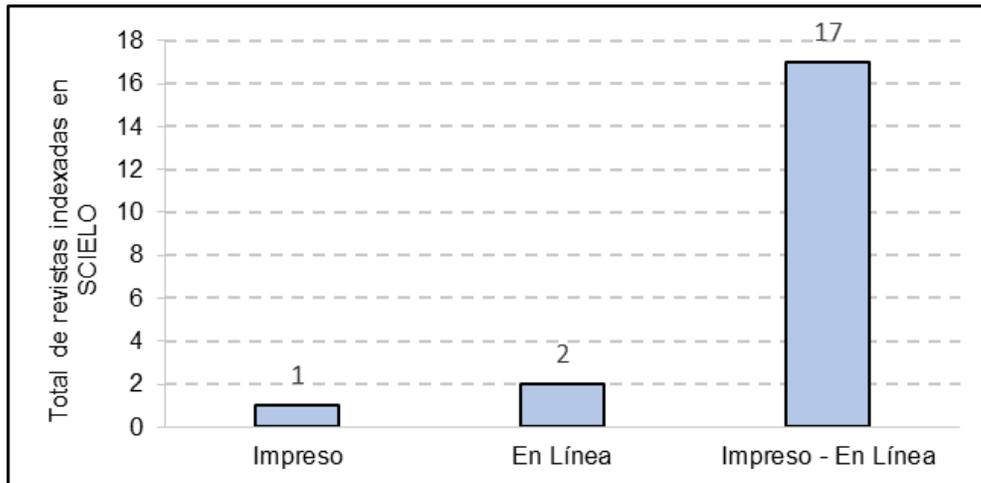


Figura 14: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor

**Reflexiones analíticas 4.** Como se ha planteado, la mayoría de las revistas han migrado al soporte digital más allá de que SciELO es netamente una plataforma online, por ello es que de las 20 revistas acreditadas en Ecuador, 17 están en formato impreso y digital, 2 sólo en línea y 1 quedó en el formato tradicional impreso. Está claro que la digitalización es el único camino aunque en Ecuador todavía se presenta una brecha entre lo digital y analógico que no se cierra. Es decir, las revistas digitales por su naturaleza se convierten en ecológicas al presentarse más sostenibles y no dejar una huella de carbono.

La tendencia hacia el soporte digital refleja no solo un cambio en las prácticas editoriales, sino también una adaptación a las expectativas de los usuarios, quienes cada vez más demandan acceso inmediato y global al contenido científico. Además, las plataformas digitales permiten ampliar el alcance de las publicaciones, atrayendo una audiencia internacional y facilitando la indexación en bases de datos científicas de alto impacto.

Sin embargo, esta migración masiva al formato digital no está exenta de desafíos, especialmente en países en desarrollo como Ecuador. La brecha tecnológica y las limitaciones de infraestructura en ciertas regiones dificultan el acceso universal a las publicaciones en línea. Por otro lado, la transición hacia lo digital requiere inversión en herramientas de gestión editorial,

capacitación de equipos y el fortalecimiento de la seguridad digital para proteger la integridad de los contenidos y la información de los usuarios.

Un aspecto relevante es la sostenibilidad ambiental que supone la digitalización. La reducción del uso de papel y los procesos de impresión contribuyen a disminuir la huella de carbono de las revistas científicas, alineándose con las metas globales de sostenibilidad. No obstante, esto plantea también la necesidad de garantizar que las plataformas digitales sean gestionadas de manera eficiente desde el punto de vista energético, considerando el impacto ambiental de los centros de datos y el consumo energético asociado.

### Instituciones que auspician la revista indexada en Scielo-Ecuador

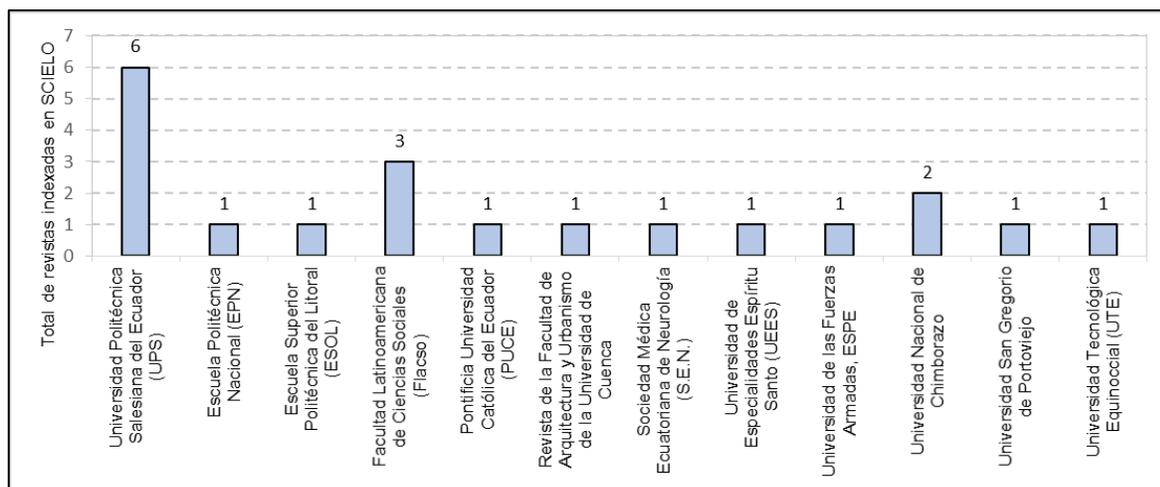


Figura 15: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor

**Reflexiones analíticas.** Los auspiciadores de las revistas indexadas en SciELO Ecuador están concentrados en el perfil institucional universitario con el 90 %. Es decir, de las veinte revistas, dieciocho pertenecen a universidades, una a una sociedad médica (10 %) y otra a un instituto de posgrado (10 %); de ellos se destaca a la Universidad Politécnica Salesiana (UPS) con seis revistas científicas por lo que posee el 33 % del total de las plataformas universitarias, la Sociedad Ecuatoriana de Neurología tiene una revista al igual que la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso-Ecuador).

El predominio de las universidades como auspiciadores principales de las revistas indexadas en SciELO-Ecuador destaca el rol protagónico de estas instituciones en la producción científica del país. La Universidad Politécnica Salesiana (UPS) sobresale al concentrar un tercio del total de revistas indexadas, lo que refleja su compromiso con la investigación y la consolidación de una política editorial sólida. Este liderazgo puede estar relacionado con su capacidad de mantener estándares de calidad editorial, recursos técnicos y su enfoque en temáticas multidisciplinarias.

Por otro lado, la participación de la Sociedad Ecuatoriana de Neurología y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) evidencia la diversificación temática, ya que estas organizaciones representan áreas especializadas, como la salud y las ciencias sociales. Sin embargo, la presencia limitada de revistas auspiciadas por institutos no universitarios sugiere que el ecosistema científico ecuatoriano todavía enfrenta desafíos para incluir a más actores, como centros de investigación independientes, organizaciones profesionales y entidades gubernamentales.

La concentración de revistas en pocas instituciones refleja una centralización que puede dificultar la representación de investigaciones provenientes de otras regiones y sectores del país. Esto plantea la necesidad de implementar políticas que promuevan la descentralización y el fortalecimiento de capacidades editoriales en universidades y organizaciones menos representadas. Además, el acceso a financiamiento, capacitación técnica y redes internacionales de colaboración podría fomentar una mayor diversidad en las publicaciones científicas ecuatorianas.

Este panorama indica un avance positivo en la consolidación del sistema de indexación nacional, pero también subraya la importancia de seguir desarrollando estrategias que fomenten la equidad, la inclusión y la representación balanceada de distintas disciplinas y regiones dentro del ecosistema editorial científico.

## Especialidades publicadas en Scielo-Ecuador

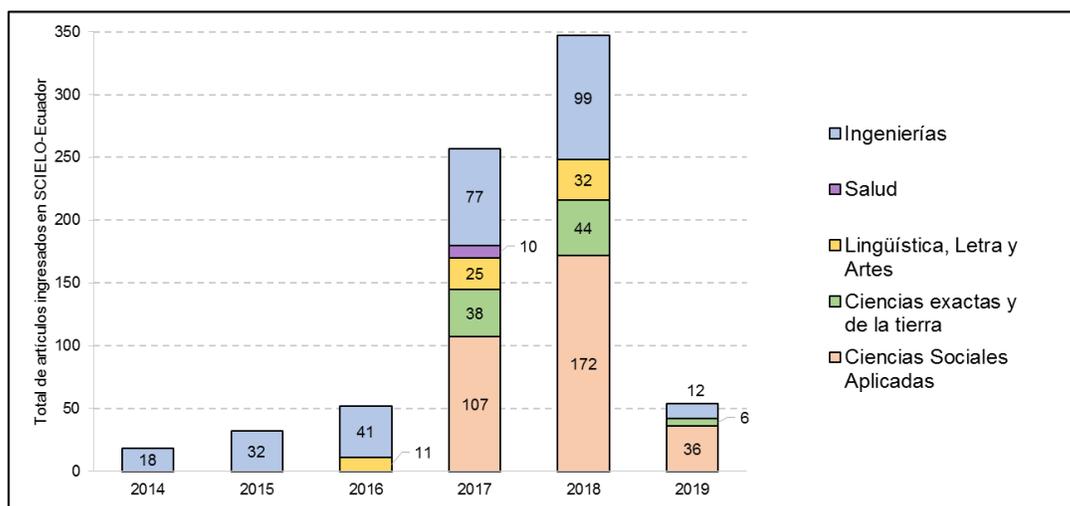


Figura 16: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor

**Reflexiones analíticas 4.** Desde 2014 se han publicado 760 artículos en las revistas indexadas en SCIELO-ECUADOR, pero casi la mayoría de ellos provienen de las Ciencias Sociales con 315, de este grupo el año que más se ha difundido manuscritos de esta área es en 2018 con 172; en 2017 con 107; y en 2019 con 36 *papers*. Después vienen las ingenierías con 261 publicaciones, pero del área de la salud lamentablemente han quedado relegadas con apenas 10 artículos hasta 2019.

El análisis de las especialidades publicadas en SciELO-Ecuador refleja una tendencia marcada hacia las Ciencias Sociales, que lideran con una contribución significativa en comparación con otras áreas. Esto puede deberse al dinamismo y relevancia que las Ciencias Sociales han tenido en el contexto ecuatoriano para abordar problemáticas de desarrollo, inclusión y políticas públicas. Los picos de producción en 2017 y 2018 coinciden con una posible consolidación de políticas editoriales y el fortalecimiento de redes académicas en esta área.

Por otro lado, las Ingenierías ocupan el segundo lugar con 261 publicaciones, destacándose como un campo activo en términos de generación de conocimiento técnico y científico. Esto podría estar asociado a la demanda creciente de soluciones innovadoras para desafíos tecnológicos y estructurales en el país, como proyectos de infraestructura y sostenibilidad.

Sin embargo, es preocupante el bajo aporte del área de la Salud, que únicamente registra 10 publicaciones hasta 2019. Esto podría indicar una falta de recursos, plataformas o incentivos para fomentar la investigación en este sector clave, especialmente considerando la importancia de la salud pública en el contexto nacional. La limitada representación de esta área resalta la necesidad de fortalecer iniciativas que impulsen la investigación médica y biomédica en Ecuador.

Asimismo, las publicaciones en áreas como Lingüística, Letras y Artes, y Ciencias Exactas y de la Tierra muestran un crecimiento modesto, lo que sugiere que estas disciplinas aún no han alcanzado su potencial máximo en términos de visibilidad en SciELO-Ecuador. Un enfoque estratégico hacia la diversificación temática y el apoyo a investigaciones en campos emergentes podría equilibrar esta desigualdad y promover un desarrollo más integral del sistema científico del país.

### Revistas indexadas en SCIELO que publican sobre salud (biomédicas)

Revistas	Especialidad
1. Revista Ecuatoriana de Neurología (REN)	Neurología
2. Revista Eugenio Espejo	Análisis y resultados de la investigación sobre temáticas relacionadas con las Ciencias de la Salud y afines.

Tabla 3: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor

**Reflexiones analíticas 4.** Como pudimos observar en la figura anterior, existe un déficit de artículos científicos debido a que de las 20 revistas ecuatorianas indexadas en SCIELO ECUADOR, sólo dos son del área médica: la Revista Ecuatoriana de Neurología y la Revista Eugenio Espejo, la primera pertenece a la Sociedad Ecuatoriana de Neurología, de la Liga Ecuatoriana contra la epilepsia y de la Sociedad Iberoamericana de Enfermedad Cerebrovascular y la segunda de la Universidad Nacional de Chimborazo (ESPOCH).

La limitada representación de revistas médicas no solo refleja una brecha en la producción científica nacional en esta área, sino que también sugiere la necesidad de fortalecer las capacidades institucionales y editoriales en el ámbito biomédico. El desarrollo de nuevas revistas especializadas podría fomentar la visibilidad de investigaciones locales y promover el intercambio de conocimiento entre especialistas de distintas ramas de la medicina.

Además, el hecho de que solo una de las revistas esté afiliada a una universidad muestra que el sector académico podría desempeñar un papel más activo en la creación y promoción de publicaciones en salud. Las universidades, como centros de investigación e innovación, tienen el potencial de ser motores para aumentar la cantidad y calidad de las publicaciones científicas en áreas biomédicas. Esto no solo fortalecería el prestigio académico de las instituciones ecuatorianas, sino que también contribuiría al desarrollo de soluciones locales a los desafíos de salud pública.

Por otro lado, es crucial fomentar colaboraciones interdisciplinarias y establecer redes con revistas médicas internacionales para elevar los estándares de calidad editorial y ampliar el alcance de las publicaciones ecuatorianas. Esto permitiría no solo aumentar la cantidad de revistas médicas, sino también garantizar que cumplan con los requisitos de indexación y calidad exigidos por plataformas internacionales como SCIELO.

### 3.4. Revistas indexadas en LILACS por ciudad

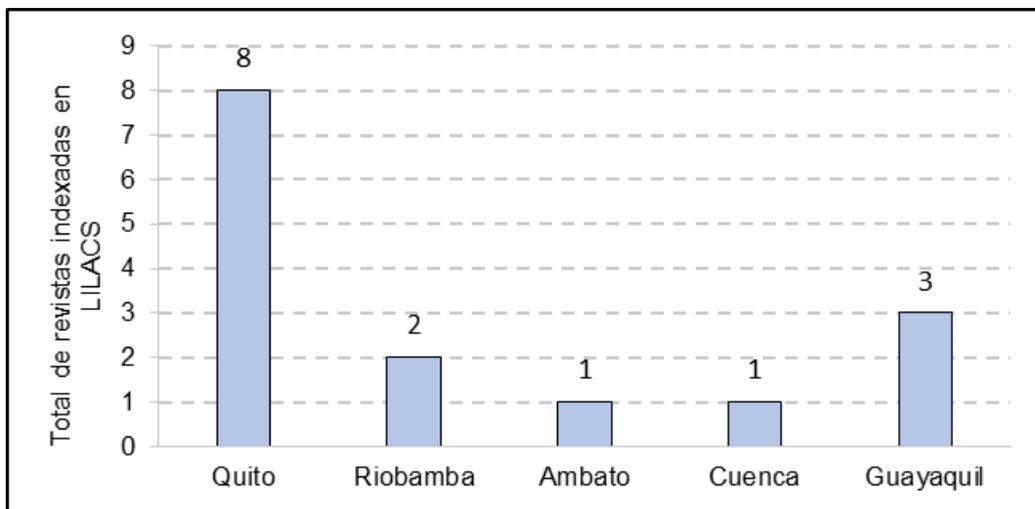


Figura 17: Fuente: LILACS y diseño construido por el autor (Consultado el 22 de febrero de 2021: <https://cutt.ly/DlxvdFb>)

**Reflexiones analíticas:** Las revistas científicas del área de la Salud han sido conducidas a indexarse en LILACS. En particular, las universidades a través de sus facultades de Medicina dominan esta colección (temporal) con 7 publicaciones registradas; le siguen los Hospitales, 6; las Federaciones de Médicas, 3. Pero es importante recordar que LILACS realiza una evaluación permanente y de no cumplir con sus criterios quedan automáticamente excluidas de la lista. Es el caso de las publicaciones “Medicina” y “Reflexiones” que para julio de 2019 el MSP ya no las registró en el Boletín de la DIS, por lo que la lista quedó reducida a 15 y para abril de 2025 estaba en 11, 7 revistas menos que WOS que abordaremos más adelante.

Un aspecto a considerar es la dinámica de exclusión mencionada: el sistema de evaluación constante de LILACS es un factor positivo para mantener la calidad de las revistas indexadas, pero también plantea un desafío para las publicaciones que buscan mantenerse en esta plataforma. Esto refleja la necesidad de un acompañamiento institucional más sólido para apoyar a las revistas científicas en la mejora continua de sus procesos editoriales y contenidos.

En términos estratégicos, una mayor colaboración entre universidades, hospitales y organizaciones profesionales podría incrementar no solo la cantidad de revistas indexadas, sino también su calidad y sostenibilidad en plataformas como LILACS. La descentralización de la producción científica hacia otras ciudades podría promover una representación más equitativa de las regiones del país en la producción de conocimiento en salud, lo que fortalecería el ecosistema de investigación a nivel nacional.

## Revistas indexadas en LILACS por periodicidad

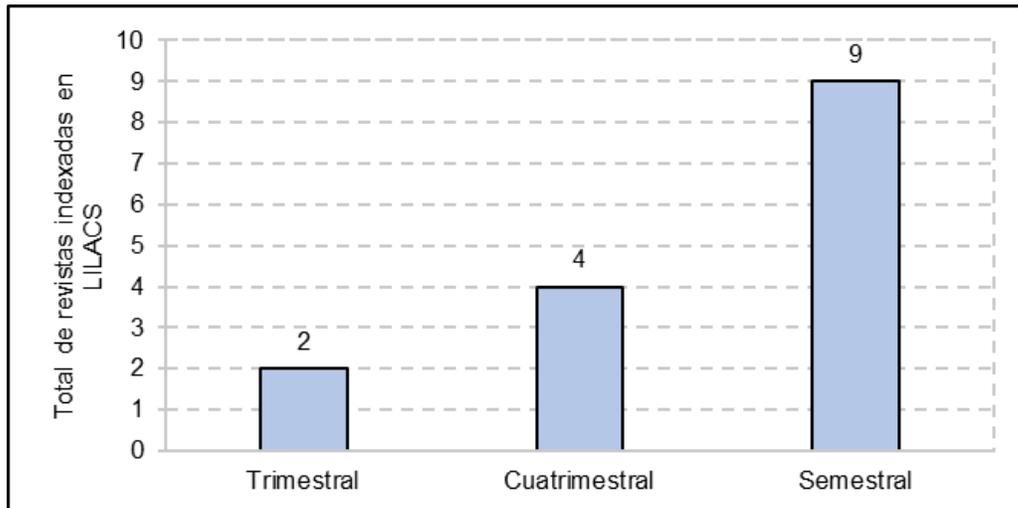


Figura 18: Fuente: LILACS y diseño construido por el autor (Consultado el 22 de febrero de 2021: <https://cutt.ly/DlxvdFb>)

**Reflexiones analíticas:** Respecto de la periodicidad de las revistas indexadas en LILACS, la mayoría de las plataformas han optado por una temporalidad semestral (9), le siguen las revistas cuatrimestrales (4) y las trimestrales con dos publicaciones. La explicación puede ser que LILACS ha actualizado los criterios de indexación en la cual para que se puedan sostener deben publicar al menos 20 artículos al año, aunque recomiendan 28 manuscritos.

Esta tendencia hacia la periodicidad semestral refleja un equilibrio entre las exigencias de calidad y la capacidad de producción editorial de las revistas científicas en Ecuador. Una periodicidad más corta, como la trimestral, implica un esfuerzo editorial mucho mayor, no solo en términos de producción de contenido, sino también de cumplimiento con los estándares internacionales de calidad, lo que puede resultar en una carga operativa y financiera que muchas revistas aún no están en condiciones de asumir.

Por otro lado, la periodicidad semestral permite mantener la continuidad en la publicación científica sin comprometer la calidad editorial, lo que a su vez asegura la permanencia en plataformas como LILACS. Esto también es estratégico para revistas en países en desarrollo como Ecuador, donde los recursos y la infraestructura para la producción científica pueden ser limitados.

## Revistas indexadas en LILACS por idioma

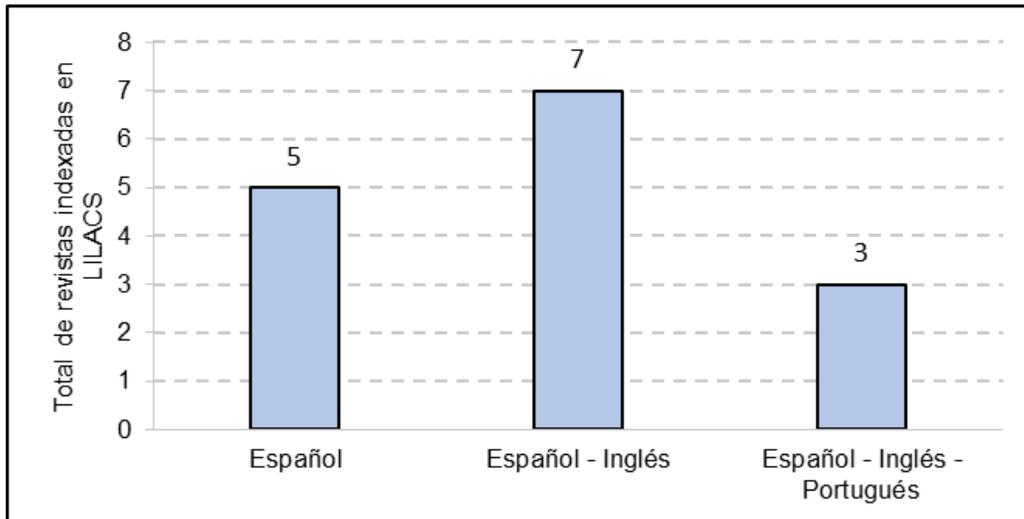


Figura 19: Fuente: LILACS y diseño construido por el autor (Consultado el 22 de febrero de 2021: <https://cutt.ly/DlxvdFb>)

**Reflexiones analíticas:** En cuanto al idioma escogido por las revistas indexadas en LILACS, se puede observar en el gráfico que el Español e Inglés son los que lideran la preferencia con siete plataformas, seguidos por el español con cinco y tres revistas que a más del Español e Inglés, agregan al Portugués como tercer idioma.

El dominio del español e inglés en las revistas científicas refleja una estrategia dual de alcance regional y global. Por un lado, el uso del español asegura que los contenidos sean accesibles para la mayoría de la comunidad científica y académica en América Latina, fomentando el intercambio de conocimiento en la región. Por otro lado, incluir el inglés como idioma principal o secundario responde a la necesidad de posicionarse en un contexto internacional, ya que es el idioma predominante en la investigación científica y aumenta la posibilidad de citas y colaboraciones.

La inclusión del portugués en tres revistas es un reflejo de la proximidad cultural y académica con Brasil, uno de los líderes en investigación en América Latina. Este enfoque fortalece los lazos científicos regionales y permite que las publicaciones capten un público más amplio dentro del ámbito iberoamericano.

Sin embargo, el hecho de que cinco revistas opten exclusivamente por el español puede estar relacionado con limitaciones en el acceso a recursos para traducción o con la necesidad de

priorizar a un público objetivo específico, como profesionales y académicos nacionales o regionales. Este enfoque puede ser válido, aunque podría limitar el alcance y el impacto de las publicaciones en el escenario internacional.

A medida que las revistas busquen ampliar su impacto y atraer un mayor número de colaboradores internacionales, será clave promover la adopción de estrategias multilingües. Esto podría incluir incentivos para publicar resúmenes en varios idiomas o el fortalecimiento de alianzas con instituciones que puedan financiar la traducción y edición en idiomas de mayor circulación. En última instancia, este enfoque no solo aumentará la visibilidad de las revistas ecuatorianas en el extranjero, sino que también contribuirá a diversificar la producción científica en plataformas como LILACS.

### Revistas indexadas en LILACS por formato

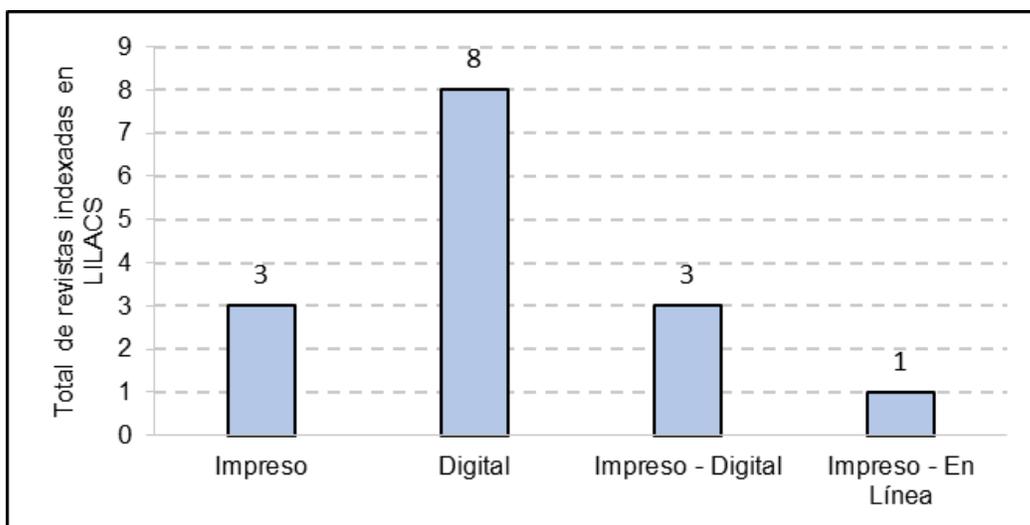


Figura 20: Fuente: LILACS y diseño construido por el autor (Consultado el 22 de febrero de 2021: <https://cutt.ly/DlxvdFb>)

**Reflexiones analíticas:** En cuanto al soporte, más de la mitad de las revistas indexadas en LILACS se decidieron por el formato digital con ocho plataformas, le siguen el sistema mixto entre impreso y digital con tres, en formato impreso también hay tres revistas e impreso y en línea una revista.

El predominio del formato digital refleja una tendencia global hacia la modernización y accesibilidad en la publicación científica. El formato digital no solo reduce los costos asociados

a la impresión y distribución física, sino que también permite una mayor difusión del conocimiento al estar disponible de manera inmediata en cualquier parte del mundo. Esto es especialmente relevante para países en desarrollo como Ecuador, donde la transición a formatos digitales puede ser una estrategia para superar las barreras geográficas y económicas.

El sistema mixto (impreso y digital), adoptado por tres revistas, responde posiblemente a la necesidad de satisfacer a audiencias diversas, incluyendo aquellas que aún prefieren o tienen acceso limitado a recursos digitales. Este enfoque híbrido asegura que las publicaciones sigan siendo relevantes tanto en contextos tradicionales como en los modernos.

El hecho de que tres revistas todavía se mantengan exclusivamente en formato impreso puede indicar una inclinación hacia preservar formatos tradicionales o una limitación en recursos tecnológicos para la transición al ámbito digital. Sin embargo, esta elección podría restringir el alcance de estas publicaciones en un mundo donde las búsquedas científicas dependen cada vez más de bases de datos digitales.

Por otro lado, la adopción del formato "impreso y en línea" por una sola revista representa un modelo innovador que podría combinar lo mejor de ambos mundos: la permanencia del formato físico y la instantaneidad del acceso en línea. A pesar de ser una opción menos común, puede ser atractiva para audiencias especializadas que buscan flexibilidad.

En el futuro, sería valioso que más revistas evalúen estrategias digitales y en línea para alinearse con los estándares internacionales de accesibilidad y visibilidad, además de explorar tecnologías emergentes como los archivos abiertos y herramientas interactivas en sus plataformas digitales. Esto no solo impulsará su competitividad, sino que también contribuirá a la democratización del conocimiento científico en la región.

### 3.5 Revistas indexadas en WOS por ciudades de Ecuador

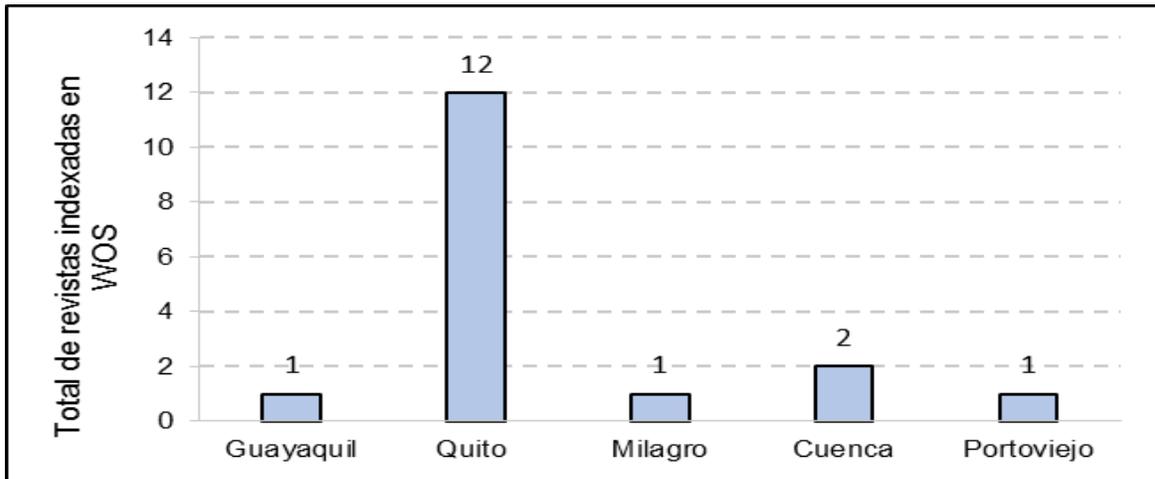


Figura 21: Información tomada de Máster Journal List (MJL) de Web Of Science (WOS) y diseño construido por el autor (Consultado el 22 de febrero de 2021: <https://mjl.clarivate.com/search-results>)

**Reflexiones analíticas 1:** De esta forma arribamos a una de las bases de datos más importantes, para muchos la segunda mejor, como es Web Of Science (WOS). Sólo 17 revistas de Ecuador se encuentran, a corte marzo de 2021, en el índice de WOS, que es un servicio en línea de información científica suministrado por Clarivate Analytics originaria de Estados Unidos, con corte 14 de abril de 2025 habían disminuido a 11 revistas ecuatorianas indexadas.

La distribución de las revistas ecuatorianas indexadas en WOS revela una marcada concentración en la ciudad de Quito, que alberga 12 de las 17 revistas registradas, lo que representa aproximadamente el 70 % del total. Esto puede atribuirse a varios factores, entre ellos, la mayor cantidad de instituciones de educación superior, centros de investigación y recursos académicos en la capital, lo que facilita el cumplimiento de los rigurosos estándares de calidad exigidos por WOS.

En contraste, ciudades como Cuenca, Guayaquil, Milagro y Portoviejo presentan un número significativamente menor de publicaciones indexadas, con dos revistas en Cuenca y solo una en cada una de las otras ciudades mencionadas. Este desequilibrio refleja las disparidades regionales en términos de producción científica y capacidad para acceder a bases de datos internacionales. Estas desigualdades pueden estar relacionadas con limitaciones en infraestructura, financiamiento para la investigación y recursos humanos capacitados en ciertas áreas del país.

Además, sería beneficioso analizar en mayor profundidad los criterios que permiten a las revistas ecuatorianas acceder a WOS. Esto podría identificar áreas específicas de mejora en las publicaciones de otras ciudades, como el cumplimiento de estándares internacionales de calidad editorial, la promoción de investigaciones innovadoras y la diversificación de áreas temáticas.

La inclusión en WOS no solo es un reconocimiento de calidad, sino que también amplifica la visibilidad global de la ciencia producida en Ecuador, lo que a su vez puede fomentar colaboraciones internacionales, atraer financiamiento y mejorar la reputación del país en el ámbito académico. Por lo tanto, fomentar una distribución más equitativa de las revistas indexadas debe ser una prioridad estratégica para promover el desarrollo científico en todo el territorio nacional.

### Revistas indexadas en WOS por periodicidad

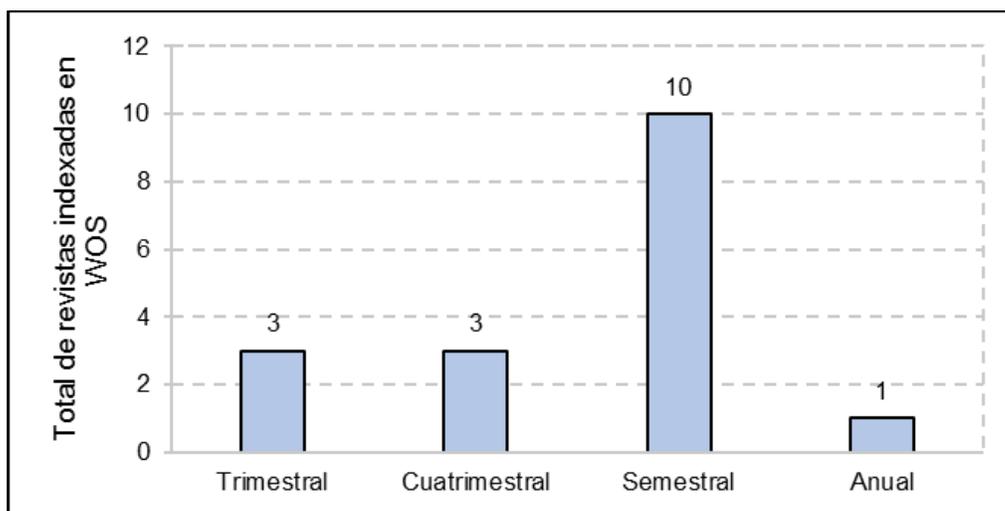


Figura 22: Información tomada de Máster Journal List (MJL) de Web Of Science (WOS) y diseño construido por el autor (Consultado el 22 de febrero de 2021: <https://mjl.clarivate.com/search-results>)

**Reflexiones analíticas 2:** Como casi en todas las bases de datos, está claro que la preferencia en cuanto a la temporalidad es la de publicar los números semestralmente, de esta manera las revistas de WOS en Ecuador se ajustan a la tendencia con 10 plataformas, le siguen las revistas trimestrales y cuatrimestrales que empatan con tres cada una y sólo una publicación la registró anualmente.

El hecho de que haya pocas publicaciones trimestrales, cuatrimestrales o anuales puede indicar limitaciones en la capacidad de producción académica del país. Las revistas trimestrales y

cuatrimestrales requieren una producción constante de investigaciones de calidad, lo que puede resultar desafiante en contextos donde el ecosistema de investigación no está plenamente consolidado. Por otro lado, la publicación anual, aunque menos demandante en cuanto a periodicidad, podría verse como menos competitiva al ofrecer menos oportunidades de difusión para los autores.

La periodicidad también refleja cómo las revistas ecuatorianas están adoptando estrategias para ganar visibilidad y responder a las expectativas de la comunidad científica global. En el contexto de WOS, mantener una periodicidad adecuada no solo asegura la continuidad en la indexación, sino que también contribuye a mantener la relevancia de las revistas frente a una audiencia internacional. Publicar regularmente permite a las revistas ofrecer contenido actualizado y relevante, lo que resulta esencial para investigadores que buscan información reciente y de alta calidad. Esto, a su vez, favorece la generación de citas, un indicador clave del impacto científico que determina la posición y prestigio de las publicaciones en bases de datos globales.

En este sentido, la periodicidad semestral, predominante entre las revistas ecuatorianas indexadas en WOS, representa un equilibrio entre calidad y frecuencia, permitiendo a los equipos editoriales cumplir con los altos estándares requeridos sin comprometer la rigurosidad del proceso de revisión por pares. No obstante, esta frecuencia también plantea desafíos operativos, ya que exige recursos humanos capacitados, financiamiento estable, y un flujo constante de manuscritos de calidad para garantizar la regularidad en la publicación.

Es crucial que se sigan promoviendo iniciativas que fortalezcan las capacidades editoriales de las revistas locales, permitiéndoles no solo mantener su periodicidad, sino también incrementar la calidad de sus publicaciones y su impacto científico. Esto incluye la formación de los equipos editoriales en tendencias emergentes de la comunicación científica, como el uso de herramientas digitales para la gestión editorial, el fortalecimiento del proceso de revisión por pares, y la adopción de estrategias para mejorar la visibilidad en línea, como el acceso abierto y la optimización para motores de búsqueda académica.

Adicionalmente, el apoyo institucional, tanto por parte de las universidades como de entidades gubernamentales y privadas, es fundamental para garantizar la sostenibilidad de estas publicaciones. Esto no solo implica financiamiento, sino también el establecimiento de redes colaborativas entre revistas, autores y revisores a nivel regional e internacional. Estas redes pueden

facilitar la difusión de conocimientos, la transferencia de buenas prácticas editoriales y el desarrollo de proyectos conjuntos que eleven el perfil de las revistas ecuatorianas en el ámbito científico global.

### Revistas indexadas en WOS por formato

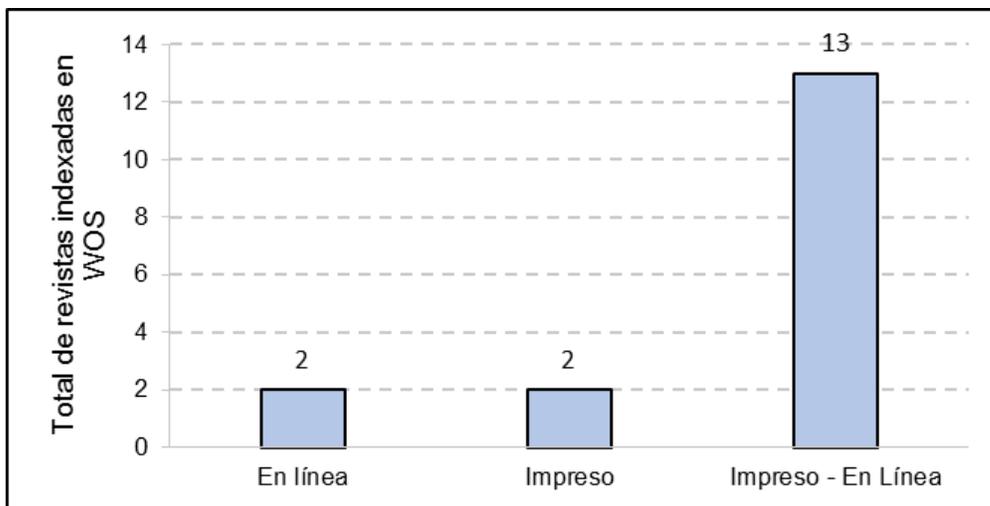


Figura 23: Información tomada de Máster Journal List (MJL) de Web Of Science (WOS) y diseño construido por el autor (Consultado el 22 de febrero de 2021: <https://mjl.clarivate.com/search-results>)

**Reflexiones analíticas 3:** Respecto al soporte, en esta base de datos la mayoría de las revistas indexadas en WOS presentan su información en los soportes impreso y a la vez en línea con 13 revistas, le siguen en impreso con 2 y sólo en línea con 2. Es decir, 15 revistas presentan su información en formato digital por sobre dos impresas.

Este predominio del formato digital refleja la tendencia global hacia la digitalización de los recursos académicos. Las revistas científicas buscan adaptarse a un modelo más accesible y sostenible, ya que el formato digital facilita la distribución masiva, reduce costos operativos asociados al material físico, y permite alcanzar audiencias internacionales de forma más eficaz. Además, el soporte en línea ofrece la ventaja de la interactividad, mediante enlaces a datos complementarios, multimedia, o métricas de impacto en tiempo real, lo que fortalece el valor de la publicación.

El hecho de que 13 revistas opten por un modelo mixto (impreso y en línea) también evidencia que, aunque la digitalización avanza, todavía existe una demanda por parte de ciertos sectores que valoran el soporte impreso, ya sea por tradición académica, limitaciones de conectividad en ciertas regiones o preferencias de consulta física. Este enfoque híbrido asegura que las revistas puedan cubrir las necesidades tanto de los lectores tradicionales como de aquellos que prefieren los medios digitales.

Por otro lado, las dos revistas exclusivamente en formato impreso podrían enfrentar desafíos en términos de visibilidad y competitividad, especialmente en un entorno científico que prioriza el acceso digital inmediato. A largo plazo, será fundamental para estas publicaciones evaluar la viabilidad de su modelo y considerar la migración o inclusión de un soporte digital para mantenerse relevantes y competitivas.

### 3.6 Revistas indexadas en SCOPUS

#### Revistas científicas indexadas en la base de datos SCOPUS hasta 20 de febrero de 2021

Revista	Ciudad	Disciplina	Periodicidad	Idioma	Formato: digital/impreso	Costo: si/no	Institución que la auspicia	Acceso Abierto (Open Acces)	ISSN: impresa/digital	URL	Cuartil: 1/4	Salud
<b>1.Revista Ecuatoriana de Neurología (RE)</b>	Guayaquil	Todas las ramas de neurociencias	Cuatrimestral	Español Inglés	Digital	NO	Sociedad Médica Ecuatoriana de Neurología (S.E.N.)	SI	2631-2581/ 1019-8113	<a href="http://revistaecuatneurologia.com/">http://revistaecuatneurologia.com/</a>	Q-4	SI
<b>2.La Granja</b>	Quito	Ciencias ambientales y de la tierra y sus líneas transdisciplinarias de la vida, biotecnología, ciencias agropecuarias y desarrollo rural sostenible, entre otras.	Semestral	Español Inglés	Impreso Digital	NO	Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador (UPS)	SI	1390-8596/ 1390-3799	<a href="https://cut.ly/ulmKvNV">https://cut.ly/ulmKvNV</a>	Q-4	NO
<b>3.Bionatura</b>	Quito	Todos los aspectos de la biotecnología y las ciencias de la vida.	Trimestral	Español Inglés	Digital	NO	Universidad de las Fuerzas	SI	1390-9355/ 1390-9347	<a href="https://cut.ly/0lmKis2">https://cut.ly/0lmKis2</a>	Q-4	SI

		<p>Los temas incluyen investigaciones médicas, industriales, veterinarias, ambientales y moleculares. También se consideran aspectos de inmunología, epidemiología, investigación farmacológica y bioinformática. Los artículos de revisión sobre los aspectos éticos de la investigación biomédica y la práctica clínica (Bioética) son bienvenidos.</p>					<p>Armadas- ESPE</p>				
--	--	---	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--

Tabla 4: FUENTE: ELSEVIER y diseño construido por el autor

REVISTAS INDEXADAS EN SCOPUS, 2025					
REVISTA	Cuartil	Entidad Editora	Área	Periodicidad	Costo
SOPHIA	Q. 2	UPS	Filosofía de la Educación	Cuatrimstral	Gratuito
ÍCONOS	Q. 2	FLACSO	Ciencias Sociales	Cuatrimstral	Gratuito
RETOS	Q. 2	UPS	Administración y Economía	Semestral	Gratuito
GRANJA	Q. 3	UPS	Ciencias de la vida	Semestral	Gratuito
INGENIUS	Q. 3	UPS	Ciencia y tecnología	Semestral	Gratuito
FORO: REVISTA DE DERECHO	Q. 3	UASB	Derecho	Semestral	Gratuita
REVISTA POLITÉCNICA	Q. 4	UPN	Ciencias Básicas e Ingenierías	Trimestral	Gratuita
REVISTA ECUATORIANA DE NEUROLOGÍA	Q. 4	SEN	Neurología	Cuatrimstral	Gratuita
ESTOA	Q. 4	UC	Arquitectura y Urbanismo	Semestral	Gratuita

Tabla 5: FUENTE: ELSEVIER y diseño construido por el autor

**Reflexiones analíticas 1:** Respecto a las revistas ecuatorianas incluidas en la mayor base de datos SCOPUS, podemos señalar que hasta marzo de 2021 ELSEVIER sólo registró tres publicaciones, la Revista Ecuatoriana de Neurología, La Granja y Bionatura, la primera está radicada en Guayaquil y las otras dos en Quito. En cuanto al Factor de Impacto (FI) hay que precisar que las tres revistas se encuentran en el cuarto cuartil. Sobre las disciplinas es preocupante que sólo una revista pertenece a la medicina, aunque Bionatura es multidisciplinaria.

Esta situación refleja un panorama en el que Ecuador aún enfrenta desafíos significativos para consolidar su producción científica en bases de datos internacionales como SCOPUS. Aunque contar con tres revistas indexadas en una base de datos de prestigio es un logro, es evidente la necesidad de diversificar las áreas de conocimiento que cuentan con representación en estas plataformas. La medicina, siendo una disciplina clave tanto a nivel nacional como global, presenta un rezago preocupante, con solo una revista en este ámbito. Esto podría ser un reflejo de limitaciones en inversión, formación o estrategias editoriales que permitan a otras publicaciones médicas alcanzar estándares internacionales.

Por otro lado, el hecho de que las tres revistas estén clasificadas en el cuarto cuartil indica que hay margen para mejorar tanto la calidad como el impacto de estas publicaciones. Aumentar la frecuencia de citas, implementar prácticas editoriales más rigurosas y fomentar la colaboración internacional podrían ser estrategias clave para avanzar hacia cuartiles superiores. Este avance no solo beneficiaría a las revistas en sí, sino que también elevaría el prestigio de la producción científica ecuatoriana en general.

La concentración geográfica de estas publicaciones en dos ciudades (Guayaquil y Quito) evidencia una desigualdad territorial en términos de capacidad editorial y producción científica. Esto sugiere la necesidad de promover iniciativas que impulsen la investigación y el desarrollo de revistas científicas en otras regiones del país. De esta manera, se podría ampliar la representatividad de Ecuador en el ámbito científico global, además de fortalecer la conexión entre la investigación y las necesidades locales.

### **3.7 Innovación de las revistas en Ecuador**

El trajinar de la vida es cada vez más veloz debido a la globalización, el progreso tecnológico y sus efectos en la humanidad. Uno de los primeros sectores en dar ese paso vertiginoso fueron los medios de comunicación que tenían la necesidad de llegar con las noticias a todos los rincones de la tierra, esto los llevó a utilizar los medios electrónicos para cumplir ese objetivo. De esta forma se cumple la premisa de que la globalización globaliza todo. Como dejó anotado Silvia (Piñango, 2019), los trabajos científicos deben ser publicados y llegar hasta la comunidad respectiva para que puedan ser cuestionados, aplicados y validados o refutados, generando así un progreso de la ciencia.

Para muchos historiadores, la primera publicación científica apareció en Europa en el siglo XVII, siendo la revista científica el *Journal des Savants* que se publicó por primera vez en enero de 1665 en París, y casi simultáneamente en el mes de marzo del mismo año, aparece la segunda revista científica *Philosophical Transactions of The Royal Society of London publicada en Londres*, ambas se editaban en su lengua vernácula (propia), no en latín, un dato interesante para esa época donde el latín era el lenguaje de la cultura. Las revistas que todos conocemos por sus rankings, Nature nació en 1.869, y la revista Science en 1.880.

En Ecuador, no es sino hasta el siglo XIX, en 1.883, que se publica la primera revista científica llamada Anales de la Universidad Central del Ecuador, la misma que sigue vigente. En 1.830 con el inicio de la era republicana avanzó el desarrollo de la ciencia. En 1.883 la Constituyente reunida en Quito eligió como Presidente a José Plácido Caamaño, considerado un progresista para su época. Quizás esa coyuntura ayudó para que se presenten las condiciones.

Figura 24. Imagen de la primera revista científica ecuatoriana de biomedicina

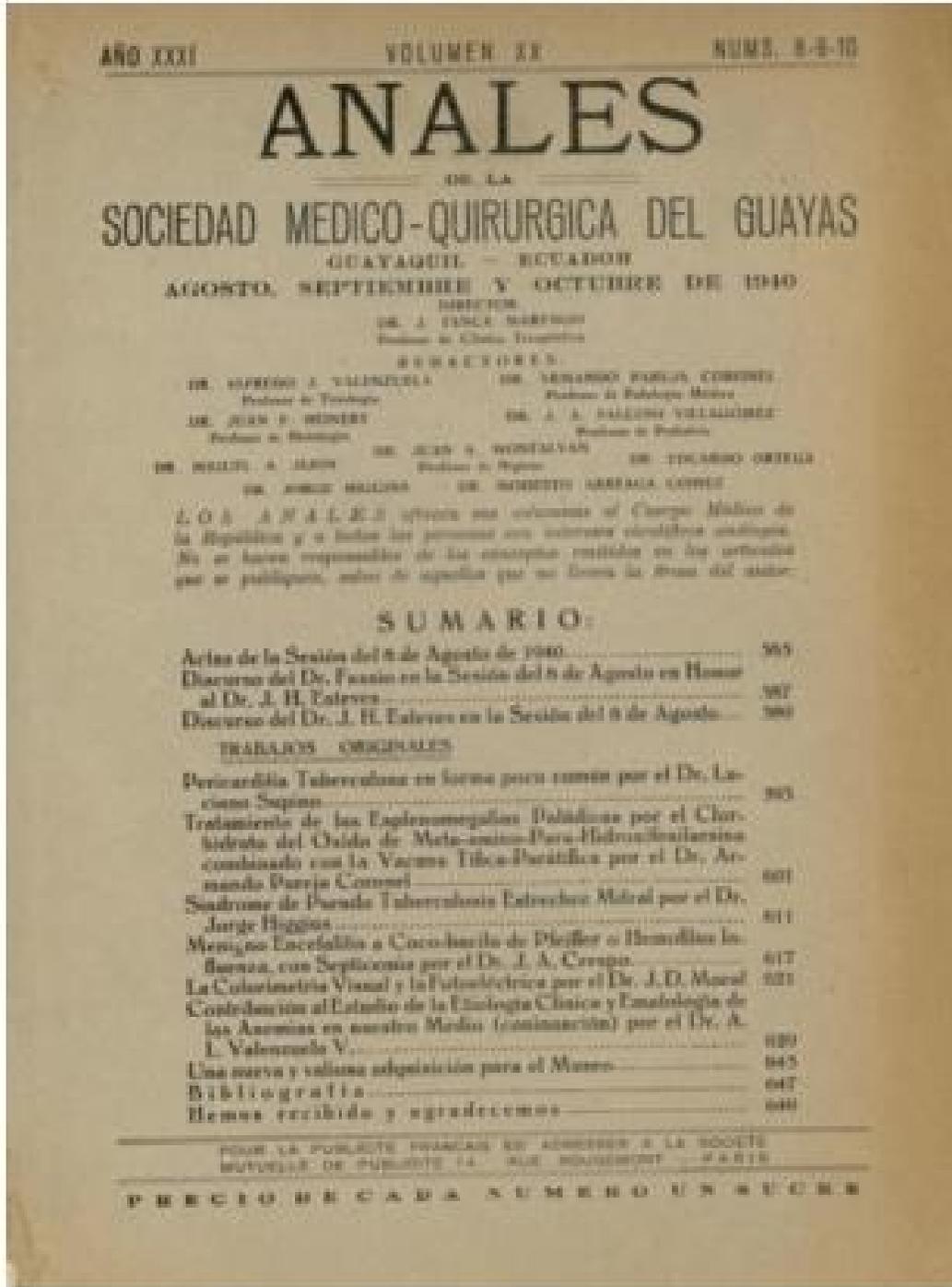


Figura 24: Fuente: Fabricio González-Andrade y elaboración propia

Las revistas científicas vienen cumpliendo de la mejor manera su función de difundir la ciencia a la comunidad especializada, acorde a la época, en soporte impreso. Los escritorios se llenaban de papel cuché de acuerdo a las suscripciones adquiridas; llegaban a/y desde todas partes del mundo. Pero de a poco las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) fueron tomando más protagonismo hasta el punto de que en la actualidad se han hecho cargo, a través de la internet, que la información de los artículos reemplace al cuché y llegue a través de códigos en todos los idiomas posibles. Las nuevas plataformas digitales permiten integrar contenido audiovisual, no sólo texto e ilustraciones, esto contribuyó a bajar los costes totalmente del papel, distribución y logística. Existe una transformación mundial de las revistas científicas que facilita la diseminación de la información. Según Salatino (2017) los países que poseen una distribución mayor al promedio regional son: Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá, Nicaragua, Paraguay y Perú. México, Venezuela, Colombia y Cuba son países que poseen menos revistas no indexadas en relación al promedio regional. Para el caso brasileño, el 40 % de sus revistas no tienen inclusión alguna, el 36 % para Argentina, 34 % para Chile, 31 % para México y 27 % para Colombia.

Los factores sociales y económicos han influido en la edición científica en Ecuador y en la centralización de la producción científica hacia las dos ciudades más grandes como Quito y Guayaquil. Aunque en los últimos años, han empezado a producir más ciencia ciudades pequeñas como Cuenca, Ambato, Riobamba, Portoviejo, entre otras urbes con importantes universidades, centros de investigación y hospitales docentes. La fuerte inversión que demanda mantener una revista científica ha sido uno de los mayores problemas, la misma que está por alrededor de \$ 20.000 por año, en Ecuador.

Fabricio González-Andrade (2017) realizó un análisis de revistas específicamente biomédicas publicadas en el Ecuador a lo largo de 134 años, y divide el análisis en tres etapas: pasada o era del papel, presente o digital y futura o era electrónica. Llega a la conclusión que entre el año 1.883 al 2.017 se han publicado 118 revistas biomédicas. De ellas, a febrero del 2018, tan sólo 23 revistas se encuentran vigentes y activas, considerando que tienen publicado al menos un número de la revista en formato digital en el año 2016 y/o 2017 y cuyo website está disponible al momento. En formato OJS existen apenas 10 revistas y apenas 29 revistas se encuentran indexadas en al menos una base de datos regional (LILACS, Latindex o IMBIOMED). Ninguna revista

biomédica está en la base de datos Scielo Ecuador y tan sólo una revista consta en la base de datos Scopus.

### **3.8 Financiamiento de los proyectos de investigación**

La investigación en el mundo es desigual al realizar un análisis de la problemática en la cantidad de investigadores que cada país dispone. En el caso de la región, específicamente Ecuador, dependen de la disponibilidad de los recursos económicos destinados para los proyectos de investigación las universidades, centros de investigación y hospitales docentes donde alcanzan a investigar y posteriormente publicar. A esa asimetría hay que sumarles aspectos referidos a las políticas científicas, al desarrollo de infraestructura local, la autonomía en la investigación y las autorizaciones.

En la región, según la (UNESCO, 2014), el gasto en educación superior en relación al PBI, Cuba destina el 4,47 %, lo que la ubica ampliamente en el primer lugar. Le siguen Bolivia, Venezuela, Costa Rica, Uruguay, Nicaragua, Ecuador, Paraguay, Honduras, Brasil y Argentina que destinan entre un 1,61 % y un 1 %. Si observamos las potencias periféricas latinoamericanas (Brasil, Argentina y México), todas ellas se encuentran alrededor del 1%, bastante por debajo del 4 % cubano.

A decir de Salatino (2017), el financiamiento de las investigaciones es mayoritariamente público estatal en la región por lo que se agrega una doble dimensión a la paradoja, el organismo que financió la investigación tiene que suscribirse a la revista, o a la editorial o a una base de datos, para acceder a esa producción.

Ecuador, es un país de economía pequeña y emergente que depende del petróleo, ha incrementado de forma acelerada su rendimiento científico en los últimos años, situación que lo ubica para 2021 en el sexto país de Latinoamérica y el Caribe con mayor número de publicaciones en Scopus con 5.941. La inversión gubernamental en producción científica ha ido creciendo de a poco, según el Banco Mundial, en 2014 se destinó el 0,44% del Producto Interno Bruto (PIB), pero para el 2018 según el Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, se invirtió más del 2.2 del PIB que para esa fecha estuvo en 107,6 miles de millones USD.

Aunque los indicadores globales de investigación científica del país siguen siendo muy bajos en las entidades que deben atender este tema porque la mayor parte del presupuesto se va para el gasto corriente. Latinoamérica, como generador de información científica, pasó de aportar el 2,3 % mundial en 2003 (Conicyt, 2014) al 4,03 % en 2013 (SJR, 2014). Para este periodo Ecuador ocupaba la posición 12 en la región. Entre el 2000 y 2013 en país de la mitad del mundo aportó el 0,39 % y el 0,63 %, respectivamente (Álvarez-Muñoz & Pérez-Montoro, 2015)

En su propuesta Pérez-Pazmiño (2018) no son suficientes los esfuerzos económicos que realizan los Gobiernos de turno en Ecuador al sector de la investigación, a través de Senescyt, “todavía me queda la duda de esas investigaciones, sin quitarles el mérito por supuesto, pero están enfocados realmente a los grandes problemas de salud pública de medicina que tiene el Ecuador, así que habría mejor que estudiarlos que replantearlos, darles a lo mejor un vuelco para que tengan un mejor impacto”.

Giannone (2018):

Yo creo que hay que disponer de un presupuesto fijo, aunque creciente para investigadores, hay que intentar que investigadores nacionales y extranjeros se radiquen en el país y que generen investigaciones sobre problemáticas que puedan ser nacionales o no nacionales, pero que tengan un impacto en el país en realidad en esto también es muy difícil restringir el financiamiento de la investigación a temas nacionales porque el mundo también es un mundo integrado y es difícil que uno pueda decir que sólo importa lo de aquí; importa lo que impacta aquí y lo que impacta aquí impacta en el mundo; y lo que se produce en el mundo también impacta aquí.

Borré (2018) dice que la capacidad investigativa de un país está relacionada con el presupuesto para investigar, tiene que haber agencias financiadoras que faciliten un presupuesto y tiene que haber espacio en las universidades para poder dedicarse a esta actividad, porque uno de los mayores problemas docentes es que los profesionales que trabajan en las universidades en los centros de investigación no tienen tiempo porque están con una carga de docente muy grande por lo que no tienen tiempo para investigar.

Aunque para Martínez (2018) nunca va ser suficiente (el presupuesto), “pero tenga en cuenta una cosa: son inversiones, no son gastos. En políticas públicas lo que hacemos es invertir

dinero para tener una sociedad más libre, para tener una soberanía mayor, para tener mayor libertad y una sociedad más empoderada y por lo tanto más libre con más salud y más educación”.

### **3.9 Propuesta para la repotenciación de revistas**

Como indica Salatino (2017), si pensamos la edición de revistas en relación a los períodos desarrollados, distinguimos una serie de particularidades la distribución de revistas por país de edición. Recordemos que Brasil edita más del 49 % del total de revistas activas al 2015 registradas en nuestra base de datos. Los países que editan más de 100 revistas son: Argentina 1214, Chile 968, Colombia 697, México 676, Perú 293, Venezuela 283, Cuba 270, Costa Rica 157, Ecuador 147 y Uruguay 110.

Cuando se le consulta, Giannone (2018) sobre si es mejor crear o repotenciar las revistas científicas de Ecuador, él argumenta lo segundo para que haya más publicaciones donde prime la calidad, pero aseguró que el proceso debe ser encarado con seriedad, afirma el ex Jefe de Investigación del Centro Internacional de Estudios Superiores en Comunicación para América Latina (Ciespal). Para tal efecto considera que las universidades deben ponerse al frente debido a la cantidad de investigadores que tienen entre sus filas y la exigencia que tienen que cumplir respecto a reportar publicaciones periódicas

Giannone (2018) indicó que la revista debe ser creada para generar, como siempre ha sido, espacios sociales de conocimiento no solamente en el campo de la investigación porque si no se terminan publicando investigaciones de baja calidad de la propia facultad o de amigos, publicaciones que pocos leen. “Lo más importante de las publicaciones académicas son los objetivos de la publicación, los conceptos editoriales son los temas que se publican, lo que sea en esto no creo que haya mejores o peores temas, digamos si usted tiene una facultad donde hay un equipo de investigación que se dedica a la cuestión de la corporalidad y las ciencias sociales; el tema de la corporalidad es un tema muy trabajado, muy importante hoy por la transdisciplinaridad”.

Pérez-Pazmiño (2018) Decano de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), coincide con Giannone al respaldar la idea de que las universidades deben ser las encargadas de mejorar este proceso “es un papel de la academia con las sociedades científicas, yo creo que tienen que trabajar conjuntamente, dejar ese sesgo de que

se necesita una inversión muy grande o patrocinadores externos para poder hacerlo, pienso que se lo puede hacer, acá hay que trabajar conjuntamente”.

Martínez (2018) indica que la solución no es la repotenciación de las revistas científicas sino en la modernización y actualización tecnológica de las que existan. Es decir, las que operan con una plataforma analógica debe transitar a lo digital. Ella cree que hay que pensar en nuevos modelos de comunicación de la ciencia que responda a las necesidades de los nativos digitales de los años desde los 2000. “Es interesante ver como algunos jóvenes, yo recibo a los estudiantes antes de primero, y algunos llegan a la universidad sin leer, pero aprendiendo a escribir, no son buenos lectores, sin embargo, escriben bien. ¿Por qué escriben bien? Porque han aprendido a expresarse en lo que sienten, en lo que piensan (...)”.

Martínez (2018) planteó enfocarse en los milenials con nuevas modalidades de enseñanza diferentes a las que aún se imparten en las universidades desde el siglo XVII “no hemos variado nada, sin embargo, yo que trabajo en Medicina pongo el ejemplo que si sacáramos a un cirujano y lo desenterráramos en el siglo VXII no sabría trabajar en un quirófano en la actualidad, no obstante, seguimos enseñando anatomía casi de la misma manera; no tiene sentido”.

Entonces no sé qué tan útil sería para un país como Ecuador generar un pull de revistas, un número de revistas muy grande; yo pensaría en otras formas de divulgación científica, en eso si pensaría en salud, por ejemplo, el empoderamiento en salud, es imposible sin el criterio de los investigadores e investigadoras por eso toda la difusión posible, por ejemplo, que nuestros proyectos de investigación sean evaluados de acuerdo con la divulgación que nosotros hagamos de ellos. Eso haría el cambio en el sentido del impacto, de que llegaría la información científica a las comunidades y tendría un impacto en las comunidades, en la sociedad.

### **3.10 Propuesta para la creación de revistas**

El manual de SCImago Baiget (2020) de revistas científicas sobre la creación, gestión y publicación, plantea unas consideraciones previas antes de crear una revista y pregunta: ¿Realmente hace falta? Pero antes presenta las cifras, cada año se registran 60.000 ISSN, 400.000 revistas de las cuales 80.000 son científicas de tal cifra 33.000 publican artículos evaluados con pares ciegos. Para ello tendrá que plantearse otra pregunta ¿Qué aportación necesaria hará la nueva revista, qué laguna de la ciencia llenará?

El manual Baiget (2020) recomienda considerar el número de colaboradores que trabajarán en el proyecto. Señala que, aunque hay revistas que trabajan con un Editor esto no es lo más recomendable “En realidad es imposible que sólo una persona, aunque sea a tiempo completo, pueda editar una revista de manera medianamente aceptable, pues se requiere una gran dedicación, mucho mayor de lo que la gran mayoría de personas imaginan”. Recomienda un equipo conformado entre cinco a ocho personas a dedicación parcial y con sus respectivas especialidades, aunque lo mínimo serían dos personas pero con una dedicación a tiempo completo.

Siguiendo, Salatino (2017) explica la falta de financiamiento, la escasa profesionalización de la edición, la segmentación entre los espacios de producción de los de circulación de los resultados de investigación, la asunción de un proyecto de revista científica como un desarrollo personal del editor (o de su grupo de trabajo) y la escasa interconexión de experiencias editoriales, fueron todas problemáticas comunes. Las principales debilidades se orientan también a cuestiones presupuestarias debido a las escasas ayudas estatales para la edición de revistas y la imposibilidad de autofinanciamiento vía suscripciones.

Salatino (2017) expone que la mayoría de los agentes asociados a una publicación periódica lo hacen *ad-honorem* o como parte de las actividades correspondientes a sus cargos formales. La falta de una motivación económica profundiza el interés más simbólico de participación en la esfera editorial dotándola de un sentido legítimo de distinción. Aunque desde la década de 1990 se empezó a publicar en línea lo que ayudó a resolver uno de los problemas estructurales de las revistas como es el financiamiento.

Salatino (2017):

Durante el siglo XXI podemos observar la estabilización de una tradición de publicación en la mayoría de los países latinoamericanos, desde Costa Rica y Ecuador hasta Panamá y Perú. Si podemos apreciar una edición más reciente de revistas en países como Uruguay, Guatemala, Panamá, República Dominicana, Belice, Perú, Paraguay, Costa Rica, entre otros.

Giannone, ex Editor en Jefe de la revista científica de Comunicación de Ciespal, Chasqui, agrega que es importante la relación social que se genera alrededor de la publicación:

“Cuando uno crea una revista está creando un ámbito de investigación y relaciones sociales con otros investigadores latinoamericanos y de otros lugares del

mundo que se dedican a un tema particular, entonces seguro ahí está favoreciendo a la ciencia, además de esto que yo decía de poner más dinero en la investigación, uno puede generar la ciencia al crear espacios científicos, entre los que están publicaciones como espacios científicos, usted imagínese que alrededor de la publicación hay evaluadores, autores, editores, hay muchísima gente; uno puede generar un espacio gigantesco entonces hay que difundirla hay que generar mayores espacios científicos alrededor de las publicaciones”.

Martínez (2018) sostiene que las revistas científicas con mayor impacto las leen pocas personas por la suscripción de pago que exigen. Ella pone una cifra baja en la lectura de las revistas por lo que la información no llega a la comunidad. Aunque “para el ego del investigador sí porque tienes tantas investigaciones en Scopus, pero en realidad no tiene ningún impacto social y si estamos hablando de dinero público me parece más grave todavía porque si es una empresa privada la que te paga pues tienes un conflicto de intereses y nada más, pero si estamos haciendo una investigación pública con dinero público sino responde a problemas que tiene la sociedad qué estamos haciendo (...)”.

La profesora española considera que este problema aísla al investigador en su centro de investigación y “su torre de cristal” sin ningún contacto con la sociedad lo que afecta la divulgación de los resultados. Para ella la normativa que impulsa al investigador en Ecuador está bien redactada por lo que sólo faltaría hacer que se cumpla.

### **3.11 ¿Cómo crear una revista científica digital en Ecuador?**

Quien esto escribe ha sido invitado por coordinadores, directores, gerentes de hospitales y centros de investigación y universidades, quienes han tenido el propósito de crear una revista científica para su institución, pero muy pocos han levantado su proyecto porque su propósito ha sido que la revista se indexe en menos de un año y destinar mínimos recursos, lo cual es imposible porque lo primero pasa con la temporalidad que exigen las bases de indexación y lo segundo es para garantizar la gestión editorial que no desfallezca en el intento.

Es entendible la postura de los ejecutivos porque sus puestos son de libre remoción y generalmente no permanecen mucho tiempo al frente de la organización por lo que deben presentar resultados a la brevedad posible, por lo cual no se puede engañarlos al indicarles por ejemplo que se alcanzará una revista indexada en Latindex Catálogo 2.0 en un año cuando no se

puede aplicar antes de los dos años. Es decir, las revistas necesitan tiempo y recursos humanos y económicos.

Una vez aclarado lo anterior, crear una revista científica de cualquier disciplina en Ecuador no es ningún tema complejo, el asusto pasa más bien por la voluntad política del funcionario que lidera la institución pública o privada para contratar el equipo y adquirir las herramientas tecnológicas necesarias.

### **Del nombre de la revista**

Todo nace con un título corto, vendedor, que se pueda leer, que se recuerde, que se abrevie fácilmente y tomando como referencia los nombres de otras revistas exitosas como SCIENCE, NATURE, THE LANCET, PLOS, pero conservando una impronta propia. Se puede hacer una encuesta en la institución para escoger el nombre y la abreviatura, es importante escoger unas cuatro alternativas de pronto ya esté registrado esa denominación. El color se lo puede ajustar de acuerdo a la tonalidad del escudo o logotipo que representa al organismo. Se le presenta el nombre, el color, al abreviatura al diseñador gráfico para que les presente algunas propuestas y escojan la mejor. El trabajo debe ser elaborado profesionalmente porque el producto se presentará a la comunidad científica mundial, una revista nunca puede ser pensada regionalmente, peor localmente, más allá del nombre, por ello si el título se redacta en inglés, mejor.

### **Del registro de la marca**

Una vez que se identifica un nombre principal y otro alternativo en caso de que el primero ya esté registrado por otro propietario, el primer paso es llenar el formulario de búsqueda fonética (\$16,00) para que el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) realice en la web una exploración con nombres similares, levanta un informe, notifica y hace la recomendación para el registro de aquellas marcas cuya coincidencia no se pasen del 50 % de identidad y así pasen a la etapa del registro de la marca en la cual se agrega un eslogan y el gráfico del logotipo de la marca, el costo a fecha de 2023 fue de \$ 250,00. Para realizar ambos trámites se crea un casillero virtual en la página web de la institución: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/senadi-en-linea/>.

En términos generales esta tesis cumplió el cometido para el que fue expuesto. Por ejemplo, referente al financiamiento de los proyectos de investigación con porcentajes

presupuestarios ínfimos que si bien ayudan a incrementar la producción científica no son suficientes. Aunque, una hipótesis confirmada es que se incrementó de forma significativa la productividad científica en Ecuador, sin embargo, su evolución es irregular, al igual que su visibilidad. Los resultados evidencian que la producción no se concentra mayoritariamente en revistas de impacto internacional como Scopus y WOS sino en las de impacto regional como Latindex y Scielo, en su mayoría.

En los resultados expuestos en los inicios de este Capítulo se identifica el crecimiento de las solicitudes de los códigos ISSN en dos cortes temporales, el primero va desde 1994 a febrero de 2019 y el segundo de 2018 a marzo de 2021, así se remitió al autor el funcionario de Senescyt, encargado de disponer en Ecuador los códigos. En el primer grupo se puede observar que todavía había una resistencia a migrar definitivamente de lo analógico a lo digital porque los ISSN impresos alcanzan 1069 contra 270 ISSN en línea, prácticamente tres a uno.

Para Jesús Beato-Sirvent (2008), es un hecho indudable que vivimos en una sociedad que nos requiere, cada vez más, interactuando con una serie de códigos numéricos como -DNI-NIF, códigos de barras, códigos ISBN, códigos ISSN, códigos de tarjetas de crédito, de cuentas bancarias, de cheques bancarios- haciendo especial hincapié en los algoritmos que permiten calcular su carácter de control a partir de los demás elementos del código y en la forma que tienen estos códigos de hacer frente a los errores más frecuentes en la transmisión de los mismos.

El artículo aborda los desafíos y logros de la producción científica en Ecuador, centrando su análisis en la indexación de revistas científicas y los factores que afectan el proceso de investigación y difusión del conocimiento en el país. A continuación, se presentan los principales puntos:

1. **Producción y difusión científica:** A pesar de los esfuerzos para mejorar la producción científica, Ecuador enfrenta serias limitaciones debido a la falta de recursos y a una brecha digital significativa. Solo un pequeño porcentaje de la población tiene acceso a internet, lo que limita la participación en plataformas digitales internacionales.
2. **ISSN y Latindex:** Ecuador registra un número significativo de códigos ISSN para revistas científicas, aunque la mayoría corresponde a publicaciones impresas,

reflejando una tendencia rezagada en el ámbito digital. La base de datos Latindex domina en el país, con Quito como principal productor de revistas científicas.

3. **SCIELO, LILACS, WOS y SCOPUS:** Aunque algunas revistas ecuatorianas están indexadas en bases de datos internacionales, como SCIELO y SCOPUS, el número de publicaciones científicas en áreas clave como la Medicina sigue siendo bajo, y las revistas siguen concentradas principalmente en grandes ciudades, lo que refleja un centralismo en la producción científica.

4. **Problemas estructurales:** La investigación y difusión científica en Ecuador se ve afectada por la escasez de recursos destinados a la educación y la investigación, y por un sistema educativo que no fomenta suficientemente la investigación entre los docentes.

5. **Hipótesis y resultados:** El análisis estadístico realizado confirma que las dificultades para incrementar la producción científica en Ecuador están relacionadas con problemas de infraestructura, financiación y distribución de recursos. La investigación demuestra que mejorar las políticas de apoyo a la ciencia y crear una cultura de publicación científica son claves para avanzar.

Este trabajo resalta la necesidad de reformas estructurales y un enfoque colaborativo entre el sector público y privado para mejorar la visibilidad y el prestigio de las revistas científicas ecuatorianas, así como la creación de más oportunidades para que los investigadores participen en proyectos científicos de calidad.

## **CAPÍTULO 4 EL CASO DE INSPILIP**

De esta manera arribamos a la parte más importante de esta investigación, donde vamos a desentrañar la historia nunca antes contada por el Editor-Fundado de la Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública, INSPILIP, cuyo objetivo es que otros editores de revistas científicas puedan replicar el proyecto y poner en marcha nuevas revistas digitales para de esta manera contribuyan, por medio de sus instituciones auspiciadoras, a elevar la producción científica de Ecuador.

### **Historia**

Uno de los resultados más importantes alcanzados en el periodo 2017-2020 por el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública -INSPI- Dr. Leopoldo Izquieta Pérez es la publicación de la Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública – INSPILIP-. Es decir, antes de la pandemia era uno de los productos más visibles plataforma de difusión científica digital nace en 2017 teniendo como Directora a la Dra. Tania Mori Lucero y al Coordinador Técnico Dr. Iván Torres Ordoñez, quienes asumieron la responsabilidad con la sociedad científica local, nacional e internacional de regresar al contexto mundial para contribuir en la circulación del conocimiento. El Instituto Nacional de Higiene (INH), ahora INSPI, ya editó una revista con mucha trayectoria que se publicó desde 1944 a 2007; después de 10 años sin una plataforma había que retornar.

Para lograr el objetivo planteado contrataron al Editor Lcdo. Patricio Vega Luzuriaga, Mgtr., con amplia trayectoria en medios de comunicación impresos, tradicionales y digitales, quien se encargó del diseño, desarrollo y constitución de este proyecto enmarcado en la comunicación científica.

Una vez concluido el proceso de registro de INSPILIP en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) se trabajó desde otro frente en la convocatoria de los miembros del Consejo Editorial Interno, Externo e Internacional conformado en la actualidad por alrededor de 43 investigadores, médicos y especialistas de diferentes áreas relacionadas a la Salud Pública. De esta manera se atiende uno de los criterios de

las bases de indización internacional que exigen que por lo menos el 60 % del Comité debe ser externo a la institución editora.

Logo del Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual

IEPI\_2017\_TI\_000239  
1 / 1

**Dirección Nacional de Propiedad Industrial**

En cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución No. IEPI\_2016\_RS\_013824 de 30 de noviembre de 2016, se procede a OTORGAR el título que acredita el registro MARCA DE PRODUCTO, trámite número IEPI-2016-17518, del 29 de abril de 2016

**DENOMINACIÓN:** INSPI-LIP

**PRODUCTOS O SERVICIOS QUE PROTEGE:**  
Revistas [publicaciones periódicas], publicaciones periódicas, publicaciones impresas, publicaciones. Productos pertenecientes a la Clase Internacional 16.

**DESCRIPCIÓN:** Consiste en la denominación INSPI-LIP, escrita en letras mayúsculas de imprenta, con todas las reservas que sobre ella se hacen.

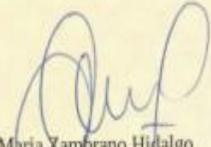
**VENCIMIENTO:** 30 de noviembre de 2026

**TITULAR:** Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública - INSPI

**DOMICILIO:** Julián Coronel 905 entre Esmeraldas y Jose Mascote, Guayaquil, Ecuador.

**REPRESENTANTE LEGAL:** APUNTE CASTILLO EDISON SANTIAGO

SUBDIRECCION GUAYAQUIL, 13 de enero de 2017

  
María Zambrano Hidalgo  
SUBDIRECTORA REGIONAL DE GUAYAQUIL

*Ilustración 4: Registro de Marca INSPI-LIP*

En otro frente se empezó a trabajar en la redacción de la Información Legal, las políticas de la revista como las normas para publicar, la carta de presentación y, entre otros formatos, los modelos de informe de revisión. Esta última tarea está encargada a por lo menos 70

revisores, cuyos nombres no constan en la revista para cumplir con otro de los criterios de las bases de datos cuando se refiere al sistema de arbitraje para garantizar los pares ciegos. Tanto los integrantes del Consejo Editorial como los evaluadores colaboran con la publicación *Ad honorem*.

Para marzo de 2017 se realizó la convocatoria para publicar en INSPILIP recibiendo en ese periodo 40 artículos científicos de diferentes categorías y procedentes de todas las regiones de Ecuador y países como Argentina, Costa Rica, Chile, Estados Unidos, entre otros. En la actualidad la base de datos de INSPILIP registra 107 manuscritos, en su mayoría originales, procedentes de universidades y hospitales públicos nacionales y extranjeros. De esta cifra se han publicado en dos años 54 *papers* con una proyección al 31 de diciembre de 2018 de llegar a 60. El 25 % son rechazados por los revisores debido a que no pasan los diferentes lineamientos exigidos por el **Comité Internacional de Directores de Revistas Biomédicas (ICMJE, por sus siglas en inglés)**. INSPILIP procura seguir estrechamente las pautas exigidas por los organismos editoriales internacionales.

En junio de 2017 INSPILIP obtuvo de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) el código ISSN 25880551, procedente de Francia, que nos da el aval para publicar nacional e internacionalmente los artículos científicos en la plataforma digital. Se contrató una correctora gramatical para la revisión al detalle de la literatura, estilo y sintaxis; y en ese entonces la licencia del sistema sueco antiplagio URKUND para evidenciar las coincidencias con otras publicaciones y transparentar el proceso editorial en el contexto de trazabilidad, en la actualidad la revista tiene TURNITIN. De esta manera se va cumpliendo con la estrategia de atraer a más autores para que publiquen en la revista e incrementar a la vez el número de lectores a través del acceso gratuito (Open Acces) que a noviembre de 2018 bordean los 6.500 visitantes. El interés de INSPILIP es también procurar que el conocimiento producido en el INSPI sea transferido a la comunidad científica.

Y para buscar el ingreso a las dinámicas (Factor de Impacto e Índice H) de circulación científica regional e internacional se empezó a trabajar desde su creación en los criterios de indización. Es así que para julio de 2018 se logró el anhelado objetivo de indexarla a INSPILIP en LILACS, el más importante y abarcador índice de la literatura científica y técnica en Salud de América Latina y del Caribe desde hace 32 años, gestionado por el Ministerio

de Salud Pública (MSP). En este periodo también se alcanzó el aval favorable de la base de datos norteamericana Ebsco. En enero de 2019, una vez cumplido con otro criterio de temporalidad y publicación constante, se aplicará a SCielo Ecuador, gestionado por Senescyt. Pero también se encuentran en el horizonte Redalyc, WOS y entre otras Scopus; todo dependerá del respaldo económico y profesional a la Dirección de Fomento y Transferencia del Conocimiento, departamento editor de la revista, por parte de la Dirección Ejecutiva del INSPI.

Es así que nace INSPILIP con un diseño innovador ahora en Open Journal Systems, apegado a la modernidad con enlace a las redes sociales a través de Facebook, Twitter, YouTube, una galería de fotos y contenido multimedia (Streaming); una impronta propia que rompe con el estilo frívolo que presentan otras publicaciones. Finalmente, OJS es un programa diseñado exclusivamente para revistas científicas y de a poco se va asignando los identificadores digitales (DOI) a los manuscritos publicados.

## LILACS acreditó a INSPILIP en 2018



**El Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud BIREME**

**Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud  
LILACS**



**Biblioteca Virtual en Salud del Ecuador**

Hace Constar que la:

**Revista "Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública –INSPILIP" del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública**

**ISSN: 2588-0551**

Ha cubierto los criterios de calidad editorial considerados en la metodología LILACS y que su indización ha sido aprobada por los integrantes del Comité Nacional de Evaluación de Revistas Científicas LILACS

**Se extiende la presente constancia de indización a los 13 días de Junio de 2018**

**Med. Adriana Granizo Martínez**

**Directora Nacional de Inteligencia de la Salud**

**Ministerio de Salud Pública**

*Ilustración 5: Acreditación de LILACS*

## **De la Descripción del producto**

INSPILIP es un proyecto editorial que, a través de las herramientas que nos ofrece Internet, creó la primera revista científica digital del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública –INSPI- Dr. Leopoldo Izquieta Pérez, institución cuyo órgano rector es el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, encaminada para convertirse en un referente para la publicación de los resultados de las investigaciones en salud del país.

### **Misión**

Difundir los avances de las investigaciones realizadas por los especialistas del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI), así como la de sus pares nacionales e internacionales en el área de los avances en ciencia y tecnología médica, en el campo de la medicina. Mediante la publicación de los artículos en sus diferentes categorías, en especial los originales escritos en idioma español e inglés, esperando contribuir en desarrollo e innovación de la Salud.

### **Visión**

Convertirnos a corto plazo en un referente para la comunidad global en el campo de la comunicación científica especializada en salud y posicionarnos entre las principales opciones en publicación científica médica en Ecuador.

#### **4.1 Del objetivo**

INSPILIP, que se publica en formato digital, tiene el objetivo de difundir los trabajos generados por investigadores en las diferentes áreas de la salud, especialmente las que lidera el Instituto Nacional de Investigaciones en Salud Pública Dr. Leopoldo Izquieta Pérez (INSPI), tales como enfermedades infecciosas, endocrinas, neoplasias, cardiocirculatorias, sistema digestivo, salud mental y neurociencias, saberes ancestrales y sus aplicaciones, así como también otras causas de morbilidad y mortalidad. La revista, como un medio serio y confiable de difusión científica acreditado por importantes bases de datos del mundo científico, está dirigida a un público especializado en biomedicina de entre 20 a 50 años interesado en temas sobre la ciencia, la tecnología y la innovación sobre salud, que tenga acceso a internet y dispositivos móviles. Según la última encuesta del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador (INEC), sólo

el 53 % de la población nacional tiene acceso a internet, el urbano llega al 61.7 % y el rural apenas alcanza el 34.7 % con corte 2020. (Peña, 2021)

### **De las características**

INSPILIP, fundada en 2017, es una publicación científica editada y financiada por la Dirección Técnica de Fomento y Transferencia del Conocimiento del INSPI con periodicidad cuatrimestral, que difunde de forma gratuita trabajos originales y para ello se establece un sistema de arbitraje para la aceptación de los artículos, que son sometidos a rigurosos procesos de evaluación y juicios de calidad, y criterios internacionales como las recomendaciones para la preparación, presentación, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas elaboradas por el Comité Internacional de Directores de Revistas Biomédicas (ICMJE, por sus siglas en inglés) y sigue estrechamente los códigos de ética establecidos por el Código de conducta y mejores prácticas directrices para editores de revistas (COPE, por sus siglas en inglés).

Los pasos para la publicación. Por cada número se utiliza el sistema doble ciego. Es decir, una vez que ingresa el artículo se registra y se pasa por el sistema antiplagio TURNITIN (antes utilizamos URKUND, COMPILATIO, STRIKEPLAGIARISM, ORIGINAL) para que posteriormente lo revise un Responsable Científico, luego los trabajos que presenten los investigadores internos serán revisados por dos miembros del equipo de revisores externos y los foráneos pasarán a revisión de dos expertos del Consejo Editorial Interno, dependiendo de la especialidad, adoptando de esta manera los criterios internacionales aplicados a los órganos de difusión referentes a la Ciencia, Tecnología, Innovación en Salud. La última instancia que aprobará la publicación del manuscrito es un miembro del Consejo Editorial y como paso final se le agregará el Identificador de Objeto Digital (DOI, por sus siglas en inglés) al publicarse en la página web. Todo este proceso tiene una duración de entre 3 y seis meses, dependiendo de la complejidad del tema a revisar y de la premura del revisor científico técnico; a veces se demoran menos del tiempo establecido (un mes) y en otros casos más.

La revista tiene enlaces a las redes sociales como: Facebook, Twitter y YouTube, las que se utilizan para respaldar la difusión de los temas publicados en su dirección segura por contar con un Certificado SSL: <https://www.inspilip.gob.ec>. La publicación está alojada en Open Journal Systems (OJS/PKP). Está indexada en las bases de datos EBSCO (EE. UU.), LATINDEX Catálogo 2.0 (México), DOAJ de Suecia, MIAR de la Universidad de Barcelona, España; y

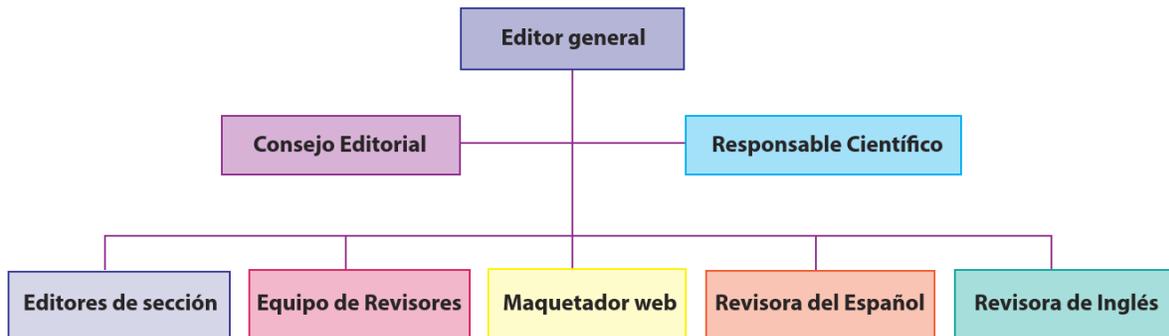
REDIB, Madrid, España INSPILIP está dirigida a la comunidad científica, investigadores y profesionales relacionados con la medicina. Admite artículos presentados en varios idiomas, considerando al español como principal y el inglés como secundario.

#### **4.2 Del Equipo Humano**

Al ser un proyecto nuevo en términos editoriales científicos, INSPILIP empezó con un equipo de trabajo pequeño, es decir apenas con un Editor en Jefe en enero de 2017, quien se encargó de levantar el proyecto con el respaldo técnico de la Dirección de Comunicación y Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS), pero con el paso de los años las autoridades de turno que tenían voluntad para respaldar el proyecto empezaron a sumar más colaboradores conforme se obtenían las indexaciones, los Directores que no conocían del tema recortaban el personal de esta área, como dice la universidad española “lo que Natura no da; Salamanca no presta”.

Ese mismo año se contrató a una correctora gramatical para al detalle se revise la tipografía, la gramática y el estilo, con el objetivo de mantener una revista que mejore la calidad literaria de los manuscritos debido a que una vez en la web se visibilizaban a nivel global lo *papers*. En 2021 se contrató a un Responsable Científico para que colabore como el primer filtro en la evaluación técnica de las investigaciones, al ser una revista médica el profesional se perfiló en esa línea con una amplia experiencia en publicaciones científicas. En 2022 gracias a que una de las autoras que llegó a ser Ministra de Salud de Ecuador y cercana colaboradora de la revista como evaluadora, facilitó la contratación de un maquetador web por cuanto empezaron a llegar muchos trabajos que desbordaba el trabajo que venía cumpliendo Comunicación Social.

## ORGANIGRAMA DE INSPILIP



*Figura 25 Diseño construido por el autor*

**Del Consejo Editorial.** Esta instancia está conformada en su mayoría por médicos especialistas de diferentes partes del mundo e instituciones con reconocida trayectoria en el campo de la investigación. No obstante, la conforman la primera autoridad del INSPI, la Directora de Fomento y Transferencia del Conocimiento, el Editor general, quien decide sobre los contenidos, presentación, normativa editorial, aspectos administrativos y científicos de la revista, un Responsable Científico que se encarga específicamente sobre los contenidos percatándose de que los artículos que someten en la revista contengan un aporte científico, es el primer y último filtro de la dinámica editorial antes de publicarse los números.

Indicadores breves

### **Del título**

INSPILIP

### **Del subtítulo**

Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública

### **Del Editor-Fundador**

Patricio Vega Luzuriaga

### **De la disciplina**

Ciencias de la Salud Humana

**Del idioma principal**

Español

**Del idioma secundario**

Inglés

**De la entidad editora**

Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública Dr. Leopoldo Izquieta Pérez (INSPI)

**Del tipo de editorial**

Gubernamental

**Del País**

Ecuador

**Del alcance**

INSPI está dirigida a la comunidad científica, investigadores y profesionales locales, nacionales y foráneos relacionados con la medicina, ciencia, tecnología e investigación en salud. Admite artículos presentados en varios idiomas, considerando al español como principal y el inglés como secundario.

**De los valores**

Responsabilidad

Imparcialidad

Confidencialidad

**Del código ISSN**

2588-0551

**De la fecha de inicio**

2017

**De la periodicidad**

Semestral hasta 2020, cuatrimestral desde 2020 a la fecha

**Del formato**

Digital

**De las URL**

<https://www.inspilip.gob.ec/>

**Del costo**

Gratuito

**De la ubicación geográfica**

Guayaquil, Ecuador

**Del correo:**

Revista\_inspilip@inspi.gob.ec

**De la revisión por pares**

Sí (detallado en la sección la revista, presentación)

**De la demora en la publicación**

3 a 6 meses

**De las indexaciones**

Sí (EBSCO, LATINDEX CATÁLOGO 2.0, REDIB, MIAR, DOAJ, ASI, DRJI, REDIB, NIH, VPL, GOOGLE SCHOLAR y BASE)

**Del editor**

Patricio Vega: fvega@inspilip.gob.ec (2017-a la actualidad)

**Del responsable científico**

Dra. Sonia Moreira, MSc.; Yasel Santiesteban Díaz (2024)

**De la identificación de los autores**

Sí (sección comité editorial)

**De la diversidad geográfica**

Sí

**De la instrucción a los autores**

Acerca de

**De la navegación y funcionalidad**

Sí (índice de contenido)

**Del acceso histórico**

Archivo

**De la definición de la revista**

Sí (sección la revista, presentación)

**De los autores externos**

Sí (más del 90 %)

**De la apertura editorial**

Sí (más de las dos terceras partes son externas)

**Del cumplimiento de periodicidad**

Sí

**De las políticas de acceso y reuso**

Sí (sección información legal y presentación)

**De la adopción de códigos de ética**

COPE

### **De la adopción de normativas internacionales**

ICMJE (detallados en la sección la revista, presentación)

### **De la detección de plagio**

URKUND desde 2017 hasta 2021; COMPILATIO desde marzo de 2022 hasta marzo de 2023; StrikePlagiarism desde marzo de 2023 hasta marzo de 2024; TURNITIN en 2025.

### **De la identificador digital**

DOI (Crossref)

### **De la página segura**

Sí (certificado SSL: HTTPS)

### **De los programas**

Word Press desde enero de 2017 hasta diciembre de 2021; OJS/PKP 3.3 desde enero de 2022 a la fecha

### **Del licenciamiento bajo el cual publica los contenidos**

Atribución-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

### **De la política de depósito registrada por la revista**

None

### **Del autoarchivo**

Sí, post print, al momento de la publicación en el repositorio institucional

### **Del uso de contenido**

Uso no comercial

### **De qué política de archivo digital utiliza la revista**

ANS FTP

**De las referencias bibliográficas**

Vancouver (referenciadas en la sección la revista, presentación y normas para publicar)

**De la exigencia de originalidad**

Sí (referenciadas en normas para publicar)

**De los artículos originales por año**

Sí (al menos 12 por año)

**Del uso de protocolos de operatividad**

Sí (doublin core)

**Del uso de diferentes formatos de edición**

Sí (PDF-HTML.EPUB)

**De uso de estadísticas**

Sí, propio del OJS/PKP

**De las políticas de preservación digital**

Sí (repositorio propio en Next Cloud)

**De los servicios de valor agregado**

Sí, biblioteca digital

**De los servicios de interactividad con el lector**

Sí, correo para enviar comentarios

**De los buscadores**

Sí (dos buscadores, uno por título y otro por categoría)

### **4.3 Tipos de artículos y secciones de la revista**

La revista científica INSPILIP acepta artículos no publicados previamente en otras revistas, elaborados con adecuado contenido científico y buen rigor metodológico, para ser publicados en las siguientes secciones:

#### **De los artículos originales:**

Son contribuciones procedentes de nuevas investigaciones conducidas con diseños observacionales, experimentales o de integración de la evidencia.

#### **De los artículos originales breves:**

Son contribuciones procedentes de nuevas investigaciones conducidas con diseños observacionales, experimentales o de integración de la evidencia, pero no muy extensos como el original (10 págs.).

#### **De los artículos de revisión:**

El artículo de revisión es considerado como un estudio pormenorizado, selectivo y crítico que integra la información esencial en una perspectiva unitaria y de conjunto. Es un tipo de artículo científico que sin ser original recopila la información más relevante de un tema específico. Su finalidad es examinar la bibliografía publicada y situarla en cierta perspectiva.

#### **De los reportes de caso:**

Son contribuciones originales correspondientes a la descripción y análisis clínico de sujetos individuales o grupos de pacientes (en un número igual o menor de 10 sujetos) con una característica en común.

#### **De los estudios de cohorte:**

Los estudios de cohorte son uno de los diseños epidemiológicos más utilizados en la investigación en ciencias de la salud. En este artículo de revisión se sintetizan, se tratan y se divulgan sus aspectos más fundamentales: utilidad, clasificación, diseño, análisis, interpretación, ventajas y limitaciones.

**De las cartas científicas:**

Contribuciones originales correspondientes a investigaciones y reportes de caso, presentados en manuscritos de corta extensión dada su complejidad metodológica y/o alcance de resultados.

**De las cartas al editor:**

Contribuciones correspondientes a comentarios o críticas sobre artículos publicados; o comunicaciones científicas en distintos tópicos, no relacionadas con artículos previamente publicados.

**De las imágenes médicas:**

Contribuciones correspondientes a fotografías clínico- quirúrgicas y afines, sobre situaciones excepcionales, interesantes y educativas identificadas durante la práctica médica.

**De la Práctica clínica:**

Contribuciones correspondientes a revisiones científicas, resúmenes de la evidencia y protocolos de manejo, relacionados con situaciones clínicas específicas.

**De las revisiones clínicas:**

Contribuciones correspondientes a revisiones científicas y resúmenes de la evidencia, relacionados con temas biomédicos para actualización y educación médica continua. Los artículos editoriales, las revisiones clínicas y otros artículos especiales de secciones no regulares, solamente podrán ser presentados bajo invitación explícita del editor en jefe y/o Consejo editorial de la revista.

**De las reseñas y notas:**

Breve texto que se edita en una publicación periódica. Corresponde al resumen o crítica de un libro, protocolo, lineamiento, plan o cualquier otro tema similar publicado. Es un ensayo descriptivo que pretende informar al público interesado sobre una novedad específica. Actualmente, la revista prioriza la publicación de artículos originales y cartas científicas. Por este motivo, solamente dos reportes de caso serían publicados en extenso dentro de cada número de la revista y otras comunicaciones de este tipo podrían condensarse hasta formato de carta.

## **De las publicaciones previas, duplicadas y redundantes**

La revista científica INSPILIP no aceptará manuscritos que se han presentado simultáneamente a otras revistas biomédicas (envío duplicado), o que han sido aceptados por otra revista, y en caso de detección podrá emprender las acciones legales que se consideren pertinentes. Tampoco acepta artículos en condición de publicaciones redundantes o duplicadas (aquel artículo que coincide sustancialmente con uno ya publicado en versión impresa o electrónica), a menos que se especifique la republicación por decisión del autor y del editor, por prioridades de difusión científica y de salud pública, y siempre que se cuente con la autorización escrita de la revista responsable de la publicación original. Los autores sí pueden someter a revisión artículos completos que previamente han tenido presentaciones parciales, tales como exposiciones de resultados preliminares o resúmenes o pósteres, presentados en congresos científicos, disertaciones de tesis, o publicados solo como resumen en actas de reuniones científicas o en formatos similares.

En todos estos casos, los autores deberán detallar la modalidad y lugar de la comunicación o presentación parcial efectuada y certificar que el trabajo en extenso no ha sido publicado previamente. En el caso de artículos directamente relacionados con publicaciones completas previas, efectuadas en otra revista sobre el mismo tema o investigación, el título del nuevo artículo deberá describir claramente que se trata de una continuación (por ejemplo, con descriptores “parte I”, “parte II”, etc.) o complemento del artículo inicial (por ejemplo, “[Título original]: resultados a corto plazo” y “[Título original]: seguimiento de cinco años”), el cual deberá también estar citado y referenciado en el nuevo artículo. Idealmente, copias de este material deberán incluirse con el artículo que se presenta para ayudar al Consejo editorial a tomar una decisión al respecto. Los trabajos derivados del análisis de bases de datos secundarias, de igual forma deberán especificar el origen de la base de datos y en caso de no tratarse de una base de datos pública, deberán citarse las publicaciones de las investigaciones que dieron origen a la base de datos y aquellas derivadas de la explotación secundaria de la misma. Los autores también pueden presentar a la revista científica INSPILIP para su evaluación, artículos no aceptados por otras revistas (adjuntando los comentarios editoriales de las mismas).

#### **4.4 De la preparación del manuscrito**

El artículo deberá estar escrito en tamaño de hoja ISO A4 (21 x 29,7 cm), con un margen de 2,5 cm en los 4 bordes e interlineado 1,5. Se recomienda el empleo de la fuente *Times New Roman* tamaño 12 puntos. El texto debe tener alineación a la izquierda. Los títulos y subtítulos deberán estar claramente destacados en letra negrita. Todas las páginas deberán estar numeradas en el ángulo inferior derecho.

Las figuras que muestren imágenes Las figuras que muestran imágenes (radiografías, histología, fotografías, etc.) deberán enviarse como archivos separados en formato electrónico JPEG con resolución de 150 o 300 dpi (puntos por pulgada). Las figuras de expresión de resultados (barras, pasteles, diagrama de puntos) deberán enviarse en gama de grises, salvo que se justifique la necesidad de colores, y en resoluciones adecuadas para su ajuste en diagramación. Los autores deberán facilitar los archivos de origen de estas figuras en caso necesario para efectuar ajustes de edición. Todas las figuras deberán tener su respectiva numeración secuencial y un texto al pie que describa correctamente los aspectos que se presentan en la imagen; así como marcas en su interior para orientar al lector en el detalle de interés. Las tablas deberán tener una numeración consecutiva y un título que describa correctamente su contenido. Otros detalles relacionados se exponen más adelante.

#### **Del registro de investigaciones**

Conforme la normativa vigente del Ministerio de Salud Pública (MSP) del Ecuador, los ensayos clínicos, los mismos que deberán tener la aprobación de la Agencia de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), mientras que para el proceso de aprobación de estudios observacionales a ser ejecutados en el país, se tener autorización de un Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) aprobado por el MSP.

Es decir, si el artículo escrito se refiere a un ensayo clínico desarrollado en el Ecuador, el mismo deberá tener la aprobación correspondiente de ARCSA y estar registrado en el formulario de inscripción de ensayos clínicos de la misma institución. Los ensayos clínicos no ejecutados en Ecuador deberán indicar el número de registro internacional del estudio (si lo poseen) y el comité de ética responsable de la aprobación.

La revista científica INSPILIP recomienda a los autores, realizar también el proceso de registro y aprobación de estudios observacionales a ser ejecutados en el país. El proceso puede cumplirse en la web de la Dirección de Inteligencia de la Salud (DIS), antes mencionada. Las investigaciones que lo requieran deben presentar la aprobación de un CEISH aprobado por el MSP, la lista de los CEISH se encuentran en la página web del MSP.

Asimismo, en el contenido de los artículos que lo requieran, como por ejemplo los reportes de caso(s), se debe adjuntar el consentimiento informado del paciente o pacientes, la autorización de la institución para realizar el estudio, el permiso para utilizar los datos y la anonimización de los datos del o los pacientes. No se aceptarán artículos de investigaciones con muestras biológicas humanas que no cuenten, entre otros, con los permisos antes mencionados y su respectivo consentimiento informado.

#### **De la extensión de los manuscritos**

Según la sección de la revista a la cual postularán los artículos, deberán tener las siguientes extensiones:

#### **De los artículos originales:**

Entre 3.500 y 5.000 palabras, sin considerar resumen y referencias bibliográficas; un máximo de 6 tablas y 4 figuras; cuerpo del artículo en formato IMRD (Introducción – Métodos Resultados – Discusión) y características acordes al diseño de investigación. Obligatoriamente, los ensayos clínicos deberán cumplir la normativa Consort y la meta análisis y revisiones sistemáticas los lineamientos Prisma. Se recomienda a los autores seguir otras normativas vigentes según el tipo de diseño de investigación; tabla 1. El número de referencias deberá estar acorde al contenido y deberán citarse exclusivamente aquellas más relevantes para el artículo. Un número excesivo de referencias podrá ser interpretado por el editor / Consejo editorial, como una baja capacidad de los autores para discriminar la literatura científica de interés. El editor / Consejo editorial de la revista se reserva el derecho de reducir la extensión y condensar los contenidos, para publicar el artículo en la sección Cartas científicas.

**De los reportes de caso:**

Entre 2.000 y 2.500 palabras, salvo que se justifique un mayor contenido; máximo 3 tablas y 4 figuras; cuerpo del artículo en formato ICD (Introducción – presentación del Caso – Discusión); con un máximo de 15 referencias bibliográficas, salvo que científicamente se justifique un mayor número. El editor / Consejo editorial de la revista se reserva el derecho de reducir la extensión y condensar los contenidos, para publicar el artículo en la sección Cartas Científicas.

**De las cartas científicas:**

Entre 1.000 y 1.500 palabras; máximo 1 tabla y 2 figuras, salvo que se justifique un mayor número. Cuerpo del artículo en formato IMRD o ICD según corresponda para una investigación original o reporte de caso, respectivamente. Un máximo de 10 referencias bibliográficas se considera suficiente para estos manuscritos.

**De las cartas al editor:**

Máximo 1.000 palabras, salvo que se justifique un mayor contenido; hasta una tabla y una figura; máximo 10 referencias bibliográficas (incluyendo la del artículo publicado que se comenta, de ser este el motivo de la carta).

**De las imágenes médicas:**

Extensión máxima de 300 palabras, describiendo la condición clínica que se presenta; máximo 3 figuras/fotografías; máximo 2 referencias bibliográficas.

**De la práctica clínica:**

Entre 4.000 y 5.000 palabras, sin considerar resumen y referencias bibliográficas; un máximo de 6 tablas y 4 figuras, salvo que se justifique un mayor número; cuerpo del artículo con subtítulos conforme sea necesario; el número de referencias deberá estar acorde al contenido y extensión del manuscrito.

**De las revisiones clínicas:**

Entre 4.000 y 5.000 palabras, sin considerar resumen y referencias bibliográficas; un máximo de 6 tablas y 4 figuras, salvo que se justifique un mayor número; cuerpo del artículo con

subtítulos conforme sea necesario; el número de referencias deberá estar acorde al contenido y extensión del manuscrito. Para el detalle de los contenidos a ser preparados, véase sección IV de la normativa que tenemos en INSPILIP: “Estructura de los manuscritos cuerpo del artículo”.

### **De las referencias bibliográficas**

Los artículos que más se presentan en la revista INSPILIP son los Reportes de Casos (o casos clínicos), los artículos de Revisión y los artículos Originales. Los primeros deben tener una bibliografía de entre 10 y 15 referencias, trabajos de Revisión de entre 20 y 30 y los artículos Originales 20 y 40 referencias bibliográficas.

### **De los autores**

En general se considera que un “autor” es alguien que ha realizado contribuciones intelectuales sustantivas a un estudio publicado. El número de autores debe encontrarse en sincronía con la complejidad y alcance del trabajo o investigación realizada. El grado de participación de los distintos autores debe ser suficiente como para aceptar públicamente la responsabilidad de la parte del contenido a su cargo. Véase sección IV de la Normativa “Estructura de los manuscritos - encabezados”.

### **Del grado de contribución**

Deberá ser declarado para cada uno de los autores, principalmente en los artículos de investigaciones originales, teniendo en cuenta como mínimo los siguientes criterios:

1. Aportaciones importantes en la idea y diseño del estudio, la recolección de datos, el análisis e interpretación de datos.
2. Redacción del borrador del artículo o la revisión crítica de su contenido con aporte intelectual sustancial.
3. Aprobación final de la versión que va a publicarse. Los autores deberán cumplir las condiciones 1, 2 y 3, aunque posiblemente con distintos grados de contribución, lo cual podría serles de utilidad para definir el orden de mención en caso de que este no haya sido predefinido. Véase sección IV de la Normativa “Estructura de los manuscritos – encabezados”.

## **De los agradecimientos y colaboradores del trabajo**

Todos los colaboradores que no cumplen los criterios de autoría deberán aparecer en la sección de agradecimientos. En el apartado agradecimientos se deben incluir: personas de colaboradores solo con ayuda técnica, logística, operativa, etc.; colaboraciones o jefaturas de departamentos médicos cuya participación sea de carácter general. Véase sección IV de la Normativa “Estructura de los manuscritos – complementos”.

## **Del financiamiento**

Las ayudas económicas y materiales, fondos derivados de proyectos o subvenciones, y otras fuentes de financiamiento que permitieron la realización del estudio, trabajo a manuscrito, deberán ser mencionados en la sección de financiamiento. Véase sección IV de las Normativas “Estructura de los manuscritos- complementos”. Los autores deben declarar el trabajo como “autofinanciado” o “fondos propios”.

## **De los conflictos de interés**

Todos los autores deberán efectuar una declaración de posibles conflictos de interés. Existe un conflicto de intereses cuando un autor (o la institución a la que pertenece el autor), tiene relaciones (que también se conocen como compromisos duales, competencia de intereses o conflicto de lealtades) personales o financieras que podrían influir de forma poco adecuada (sesgo) en sus acciones. Estas relaciones varían desde aquellas cuyo potencial es insignificante hasta las que tienen suficiente potencial para influir sobre los juicios; no todas las relaciones, sin embargo, suponen un verdadero conflicto de intereses. La posibilidad de conflicto de intereses puede existir tanto si una persona cree que la relación afecta a su juicio científico como si no. Las relaciones financieras

- como empleo, asesorías, propiedad de acciones, honorarios recibidos, informes, peritajes, etc.
  - deben ser totalmente descritas en el apartado correspondiente del artículo. Véase sección IV de las Normativas de INSPILIP
- “Estructura de los manuscritos - complementos”.

## **De la protección de los pacientes y de los animales que participan en la investigación**

Cuando se informa de experimentos con seres humanos, los autores obligatoriamente deberán indicar si los procedimientos seguidos cumplen los principios éticos de la comisión responsable de la experimentación humana (institucional y nacional) y de la Declaración de Helsinki. Si existe alguna duda sobre si la investigación se llevó a cabo cumpliendo la Declaración de Helsinki, los autores deberán explicar las razones de su metodología y demostrar que el comité de ética de su institución aprobó los aspectos dudosos del estudio. Los pacientes tienen derecho a la privacidad, que no debe ser infringida sin el consentimiento informado. Todo lo que se refiere a la posible identificación de la persona, incluidos los nombres o iniciales de los pacientes o el número de historia clínica, no deberá publicarse. Tampoco fotografías (ocultar la región ocular en las fotografías de los pacientes no es una protección adecuada para preservar el anonimato) ni datos genealógicos deben ser presentados, a menos que dicha información sea esencial para los objetivos científicos y que el paciente –o su progenitor o tutor– dé el consentimiento escrito para su publicación.

El consentimiento informado para este propósito requiere presentar al paciente el manuscrito que planea publicarse. En el artículo deberá indicarse si se ha obtenido el respectivo consentimiento informado de los pacientes. En el caso de realizar experimentos con animales, los autores deberán indicar si se han cumplido las normativas nacionales e institucionales para el cuidado y uso de animales de laboratorio.

### **De uso de tablas**

Las tablas recogen la información de forma concisa y la presentan de forma eficiente; ofrecen también la información con los grados de detalle y precisión deseados. La inclusión de datos en tablas y no en el texto permite reducir la extensión del mismo. Elaborar cada tabla en una hoja aparte. Cada tabla deberá estar mencionada dentro del cuerpo del manuscrito. Numerar las tablas consecutivamente y colocar su título en la parte superior. Cada columna deberá tener su respectivo subtítulo. Los autores deben colocar las explicaciones en notas a pie de tabla, no en el título. Explicar en notas a pie de tabla todas las abreviaturas no habituales. Para las notas a pie de tabla, usar los siguientes símbolos en este orden:

Deben describirse también las medidas estadísticas de variabilidad, como la desviación estándar y el error estándar de la media. Si se usan datos de otra fuente, ya sea

publicada o no publicada, obtener el permiso correspondiente y hacer mención completa de la fuente.

### **Del uso de ilustraciones (figuras)**

Las figuras deben numerarse consecutivamente siguiendo el orden de primera aparición en el texto. Si se utiliza una figura ya publicada, debe mencionarse la fuente original y presentar la autorización escrita del propietario del copyright para reproducir el material, excepto en el caso de documentos de dominio público. Si se usan fotografías de personas, los sujetos no deben poder identificarse o sus fotografías deben ir acompañadas de la correspondiente autorización escrita para usarlas (véase sección III “Protección de los pacientes” de la Normativa de INSPILIP). Las figuras deben diseñarse o fotografiarse en calidad profesional. Deben entregarse como archivos separados en formato JPEG y resolución adecuada para su impresión (300 dpi). Las leyendas de las ilustraciones se incluirán al pie de la figura. Cuando se empleen símbolos, flechas, números o letras para identificar partes de las ilustraciones, deberán identificarse y explicarse claramente en la leyenda. En caso necesario debe especificarse la escala o medidas de referencia e identificar el método de coloración de las microfotografías.

### **De las unidades de medida**

Las medidas de longitud, altura, peso y volumen deberán darse en unidades métricas (metro, kilogramo o litro) o en los múltiplos o submúltiplos decimales. Las temperaturas deben expresarse en grados Celsius. La presión sanguínea debe medirse en milímetros de mercurio. Para las medidas hematológicas, de química clínica u otras, utilice unidades del Sistema Internacional de Unidades (SI); si es apropiado incluir las unidades de medida alternativas, entre paréntesis.

### **Del uso de abreviaturas y símbolos**

Usar solamente abreviaturas estándar. Evite el uso de abreviaturas en el título. La primera vez que se usa una abreviatura debe ir precedida por el término sin abreviar, a menos que sea una unidad de medida estándar. Para mayor información consulte los “Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas”, establecidos por el International Committee of Medical Journal Editors, disponibles en: <http://www.icmje.org>.

## **De la estructura de los manuscritos**

Los artículos, independientemente de su extensión y sección a la cual postulan, estarán estructurados en tres grandes bloques: encabezados – cuerpo del artículo – complementos. Cada uno de estos bloques deberá contener los distintos apartados solicitados por el cuerpo editorial de la revista científica INSPILIP. En la tabla 2 se presenta una lista de verificación de contenidos que debe revisar el autor antes del envío del artículo. Los manuscritos que no se encuentren completos en sus componentes tienen pocas posibilidades de iniciar un trámite de revisión.

### **4.5 La estructura que no pierde vigencia: IMRyD**

Esta estructura se ha convertido en un clásico para quienes están empezando en la redacción de los resultados de sus investigaciones y para que los docentes impartan cátedra a sus estudiantes respecto a la redacción de los artículos científicos. El modelo IMRyD (Introducción, Métodos, Resultados y Discusión) no se le atribuye a ningún autor, solamente que de a poco fue adoptado progresivamente por los autores de los manuscritos hasta el punto de transformarse en ejemplo.

#### **Del título del artículo:**

Utilice títulos concisos, descriptivos y acordes al contenido del artículo. En muchas ocasiones puede ser recomendable que el título describa el diseño del estudio. Los autores pueden sugerir también un “título resumido” del artículo.

#### **De la afiliación institucional de los autores:**

Nombre de la institución y sus niveles jerárquicos (departamento y/o unidad) ciudad y país; correos electrónicos, código ORCID, grado de contribución y responsabilidades del trabajo, fuente de financiamiento y conflicto de intereses; no se recomienda colocar grados académicos.

#### **Ejemplo:**

Fernández, Horacio<sup>a</sup> (ORCID y correo electrónico)

A. Facultad de Medicina, Universidad de Guayaquil,

Guayaquil - Ecuador.

Correspondencia: Jenny Altamirano Jara Email:  
belen.medaltamirano93@gmail.com

Identificación de la responsabilidad y contribución de los autores:

Los autores declaran haber contribuido en idea original (LT, LA, PV, DV), parte metodológica (revisión sistemática) (LT, LA, PV, DV), redacción del borrador (LT, RA).

**De la fuente de financiamiento: Autofinanciado/fondos propios.**

Conflicto de intereses: NO/SÍ se tiene conflicto de intereses en el trabajo presentado.

**Del grado académico:**

Para cada autor se deberá indicar su principal grado académico o nivel de titulación. Se recomienda emplear solamente la máxima titulación y no múltiples títulos que la persona pueda tener.

**De la institución de origen:**

Cada autor deberá describir con el nombre correcto y completo, la unidad, departamento e institución a la cual pertenece.

**De la institución del crédito científico:**

Especificar, de ser el caso, el/los departamento (s) e instituciones a los que debe atribuirse el trabajo. En ocasiones son coincidentes total o parcialmente con las instituciones de filiación personal de los autores.

**Del grado de contribución:**

Para cada autor, según el aporte en la idea, planificación, ejecución del estudio, análisis e interpretación de resultados y redacción del artículo. Véase apartado previo “preparación

del manuscrito”. Esta información debe presentarse en este bloque de información, aunque posteriormente sea reubicada por el editor al final del manuscrito.

### **Del autor para correspondencia:**

Indicar el nombre, dirección postal, números de teléfono y fax, y dirección de correo electrónico del autor que será responsable de la correspondencia sobre el manuscrito, incluyendo los procesos de revisión y envío de comentarios de los evaluadores. En un artículo aceptado, los datos de correspondencia serán publicados y esto debe ser considerado por los autores.

### **Del resumen (Abstract):**

Todos los artículos deberán presentarse con un resumen en castellano de aproximadamente entre 80 y 250 palabras y su traducción al inglés. Para artículos originales deberá estructurarse con los siguientes segmentos: Contexto, Objetivo, Diseño, Lugar y sujetos, Mediciones principales, Resultados y Conclusión. Para investigaciones breves, la estructura podrá estar limitada a: Objetivo, Métodos, Resultados y Conclusión. Para reportes de caso, la estructura contendrá: Contexto, Presentación del caso y Conclusión. En los artículos de revisión y similares, el resumen deberá estar en formato narrativo. Las cartas científicas y al editor no requieren de resumen. El resumen no deberá contener información no incluida dentro del cuerpo del artículo, ni referencias bibliográficas.

### **De las palabras clave (Key Words):**

Después del resumen, deberá incluirse entre 3 y 7 palabras clave o frases cortas, que sintetizen los principales temas del artículo y permitan su indexación. Se recomienda utilizar los términos que aparecen en el Medical Subject Headings (MeSH) del Index Medicus, disponibles en <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html> alternativamente, podría emplearse los DeCS Descriptores en Ciencias de la Salud (DecS) aplicados por varias revistas latinoamericanas, disponibles en <http://decs.bvs.br>.

### **Del cuerpo del artículo**

El cuerpo del artículo sobre investigaciones originales deberá tener la estructura IMRyD. Esta estructura es el reflejo directo del proceso de investigación científica. La presencia

de subapartados en los resultados y discusión puede ser útil para aclarar su contenido y guiar la lectura en manuscritos extensos. Para artículos sobre ensayos clínicos controlados, los autores deben remitirse a la declaración Consort ([www.consort-statement.org](http://www.consort-statement.org)). Esta guía proporciona un conjunto de recomendaciones, que incluyen una lista de los puntos que deben darse a conocer y un diagrama de flujo de pacientes. Para otra serie de diseños de estudio también han sido elaboradas las correspondientes pautas de redacción y se recomienda a los autores que consulten aquellas correspondientes a su trabajo; tabla 1. El cuerpo del artículo en los reportes de caso, revisiones y similares necesita otro tipo de estructura conformada por distintos títulos y subtítulos (véase sección III de las Normativas “Preparación del manuscrito”), pero deben cumplir con los bloques encabezados y complementos generales (véase tabla 2). El recuento de palabras y el número total de tablas y figuras que se envían, pueden también ser indicados en el encabezado.

### **De la introducción:**

En la introducción se debe expresar el contexto o los antecedentes del estudio (por ejemplo, la naturaleza del problema y su importancia) y enunciar el propósito específico u objetivo de la investigación o la hipótesis que se pone a prueba en el estudio u observación. Tanto los objetivos principales como los secundarios deberían estar claramente formulados. Se deben incluir solo las referencias que sean estrictamente pertinentes y no añadir datos o conclusiones del trabajo que se presenta.

### **De los sujetos y métodos:**

En esta sección se debe exponer claramente cómo se realizó el estudio. Ha de informarse sobre el lugar y fechas de ejecución del estudio, así como el comité de ética responsable de aprobar el protocolo. Entre otros aspectos, ha de describirse la selección de los sujetos, incluyendo criterios de inclusión, exclusión, retirada y obtención del consentimiento informado. Los métodos, variables, instrumentos y procedimientos deben informarse con suficiente detalle para permitir a otras personas juzgar la validez de las mediciones e incluso reproducir los resultados. Las intervenciones, medicamentos y sustancias químicas usadas, incluyendo los nombres genéricos, las dosis y las vías de administración han de detallarse completamente. Los métodos estadísticos, incluyendo las asunciones para el cálculo del tamaño de la muestra, deben poseer suficiente detalle para que un lector experto con acceso a los datos originales pueda comprobar los resultados que se presentan. Cuando sea posible, cuantificar los hallazgos y

presentar sus medidas de magnitud de efecto (RR, RRR, NNT) con los indicadores de medida de error o incertidumbre adecuados (como valor de p e intervalos de confianza al 95 %). Especificar las técnicas utilizadas para el análisis estadístico y el software utilizado. Los autores de metaanálisis y revisiones sistemáticas deben describir los métodos usados para localizar, seleccionar, extraer y sintetizar los datos. Estos métodos también deben sintetizarse en el resumen.

### **De los resultados:**

Presente los resultados siguiendo una secuencia lógica en el texto, tablas e ilustraciones, y destacando en primer lugar los hallazgos más importantes. No repita en el texto datos de las tablas o ilustraciones. Los materiales extras o suplementarios y los detalles técnicos (como los formularios de recolección de datos o encuestas) pueden situarse en un anexo donde puedan consultarse sin interrumpir la secuencia del texto. Cuando los datos se resuman en el apartado

Resultados, al ofrecer los resultados numéricos no solo deben presentarse los derivados (por ejemplo, porcentajes), sino también los valores absolutos a partir de los cuales se calcularon. Limitar el número de tablas y figuras a las estrictamente necesarias para ilustrar el tema del artículo.

### **De la discusión:**

Destacar los aspectos más novedosos e importantes del estudio y las conclusiones que se desprenden de la interpretación de los resultados. No repetir en detalle datos u otro material que aparezca en la Introducción o en el apartado de Resultados. En el caso de estudios experimentales es útil empezar la discusión resumiendo brevemente los principales resultados; a continuación, explorar los posibles mecanismos o explicaciones de dichos hallazgos, comparar y contrastar los resultados con los de otros estudios relevantes, exponer las limitaciones del estudio, interpretar los hallazgos negativos y explorar las implicaciones de los resultados para futuras investigaciones y para la práctica clínica. Relacionar las conclusiones con los objetivos del estudio, evitando hacer afirmaciones rotundas y sacar conclusiones que no estén debidamente respaldadas por los datos. En particular, los autores deberían evitar afirmaciones sobre los costes y beneficios económicos, a menos que el manuscrito incluya datos económicos con sus correspondientes análisis. Evitar afirmaciones o alusiones a aspectos de la investigación que no

se hayan llevado a término. Cabe la posibilidad de establecer nuevas hipótesis cuando tengan base, pero calificándolas claramente como tales.

### **Respecto a las referencias bibliográficas:**

Las referencias bibliográficas deberán ser actualizadas, salvo que científicamente sea pertinente la mención de citas con mucho tiempo de haber sido publicadas. Las referencias deben numerarse consecutivamente, siguiendo el orden en que se mencionan por vez primera en el texto. Deberán estar redactadas de forma correcta (véase ejemplos más adelante), conforme las recomendaciones del ICMJE: <http://www.icmje.org>. Siempre que sea posible se debe dar a los lectores las referencias directas de las fuentes originales de la investigación. Evite citar resúmenes como autoreferencias y una “comunicación personal”, a menos que proporcione una información esencial no disponible en una fuente pública. Deberá identificar las referencias del texto, las tablas y las leyendas con números arábigos entre paréntesis y en negrita. Las referencias que solo se citan en tablas o en leyendas de figuras deben numerarse en función de la secuencia establecida por la primera identificación del texto de una tabla o figura concreta. Los títulos de las revistas deben abreviarse conforme al estilo del Index Medicus. La lista de revistas indexadas para Medline se puede consultar en <http://www.nlm.nih.gov>. Finalmente, utilizar exclusivamente la cantidad de referencias relevantes y necesarias para el tipo específico de artículo. Un listado exhaustivo de referencias, sobre todo en los artículos que no son de revisión, no implica necesariamente un gran dominio en el conocimiento del tema y en determinados casos podría denotar una falta de criterio científico para seleccionar aquellas más adecuadas y relevantes. El equipo editorial de la revista científica INSPILIP comprueba la exactitud de todas las citas bibliográficas y la relación de la misma con el lugar en el cual ha sido utilizada dentro del texto.

### **Proceso de revisión:**

Cada revista científica tiene un código de ética propio o adoptado, en este último caso, debe informar que toma las normas de COPE o ICMJE porque pertenece a dicha organización y por ende puede utilizarlas, instituciones como LATINDEX solicitan la evidencia de la membresía. En cuanto a INSPILIP tiene su propio Código de Ética propio avalado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, que es el órgano rector de la Medicina en nuestro País.

En INSPILIP un artículo pasa por un proceso de revisión de 31 actividades correspondientes a las revisiones, correcciones y verificaciones del texto, entre los autores, revisores, responsable científico, corrección gramatical y traducción a otro idioma, maquetador y editor.

### **Sobre la recepción del artículo**

El primer paso es la recepción del artículo en una hoja simple en word (Doc.) debido a que no existe una plantilla por cuanto se trabaja para su publicación en una maquetación especial diseñada por nuestros profesionales del diseño gráfico. El artículo debe venir acompañado de una Carta de Presentación y de no haber utilizado la Inteligencia Artificial en la elaboración total del artículo:

## De la Carta de Compromiso IA

IA

### CARTA DE COMPROMISO DE NO UTILIZACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Editor General

Revista científica INSPILIP

Ciudad

Nosotros declaramos por la presente que, en calidad de autores, escritores o creadores de contenidos, nos adherimos estrictamente a una política de no utilización de inteligencia artificial (IA) para la creación de artículos. Afirmamos nuestro compromiso con los principios de originalidad, creatividad y generación de contenidos de forma humana. Esta declaración sirve para garantizar a los lectores, a los colegas y a la comunidad en general que nuestro trabajo se produce a través del intelecto humano, la investigación y la experiencia en la escritura.

1. Reconocemos la creciente prevalencia de las tecnologías de IA en diversos campos, incluida la creación de contenidos. Sin embargo, creemos firmemente que el ingenio humano y el pensamiento crítico son esenciales para mantener la autenticidad y la calidad de los contenidos escritos.

2. Afirmamos que no empleamos modelos lingüísticos basados en IA, generadores de texto u otras herramientas potenciadas por IA para producir artículos. En su lugar, confiamos en nuestros conocimientos personales, mis habilidades de investigación y nuestras capacidades lingüísticas para elaborar contenidos únicos que inviten a la reflexión.

3. Reconocemos las ventajas potenciales de la IA en determinadas aplicaciones y contextos. Sin embargo, también reconocemos los problemas éticos asociados a los contenidos generados por IA, como el plagio, la falta de responsabilidad y la posible parcialidad. Al evitar la IA en la creación de artículos, pretendemos dar prioridad a la transparencia, la integridad y la confianza de los lectores.

4. Nos comprometemos a fomentar la originalidad y la autenticidad de nuestro trabajo. Investigamos a fondo, consultamos fuentes fiables y sintetizamos la información de forma que refleje nuestras experiencias y creatividad. Nos enorgullece redactar artículos que reflejen un toque humano y una auténtica pasión por el tema tratado.

5. Respetamos los derechos de propiedad intelectual de terceros y el trabajo de otros autores y creadores. Nos esforzamos por citar y atribuir adecuadamente las fuentes externas, defendiendo así los principios de integridad académica y evitando el plagio.

6. Entendemos que el panorama de la tecnología y la IA está en constante evolución. Aunque por el momento mantenemos la postura contraria al uso de la IA para la creación de artículos, permanecemos abiertos a conocer los nuevos avances y a evaluar detenidamente sus implicaciones.

7. Al adherirnos a esta declaración, pretendemos contribuir a una cultura de creación responsable de contenidos y promover el valor de la creatividad impulsada por el ser humano. Animamos a nuestros colegas autores, escritores y creadores de contenidos a unirse a nosotros en este compromiso de mantener la integridad y originalidad de nuestro trabajo colectivo.

1

Ilustración 6: Carta de compromiso de no uso de IA página 1

**Título del Artículo:** .....

**Todos los autores de este artículo conocemos todos los términos de publicación de INSPILIP.**

Firmado:.....	Firmado:.....
Autor(es):.....	Autor(es):.....
Número (s) de cédula.....	Número (s) de cédula.....
Teléfono.....	Teléfono.....
Correo.....	Correo.....
Fecha.....	Fecha.....
Firmado:.....	Firmado:.....
Autor(es):.....	Autor(es):.....
Número (s) de cédula.....	Número (s) de cédula.....
Teléfono.....	Teléfono.....
Correo.....	Correo.....
Fecha.....	Fecha.....

**Referencias**

- Primer acuerdo mundial sobre la ética de la inteligencia artificial. Organización de las Naciones Unidas (ONU) New York, EEUU. Recuperado el 19 de junio de 2023, de: <https://news.un.org/es/story/2021/11/1500522>.
- Modelo de acuerdo de confidencialidad. Educación superior. Recuperado el 19 de junio de 2023, de: <https://proteccionderechosquito.gob.ec/wp-content/uploads/2022/11/2.-acuerdo-de-confidencialidad.pdf?>

*Ilustración 7: Carta de compromiso de no uso de IA página 2*

## De la Carta de Presentación

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Srs. Comité Editorial de la revista científica INSPILIP

Sr. Editor

Leída atentamente la normativa de esta publicación científica y analizada la cobertura de la revista, considero que esta es adecuada para la difusión del trabajo que le adjunto, por lo que le ruego someta a consideración de su posible publicación en el área de: ....., el manuscrito anexo titulado: .....

Ellos (autor/es) certifican que este trabajo no ha sido publicado, ni está en vías de considerarlo para su publicación en otra revista.

El (los) autor/es se responsabiliza(n) de su contenido e imágenes y de haber contribuido a la concepción, diseño y realización del trabajo, análisis e interpretación de datos, y de haber participado en redacción del texto y sus revisiones, así como en la aprobación de la versión que finalmente remite.

Se acepta la introducción de cambios en el contenido si hubiere lugar tras la revisión, y de cambios en el estilo del manuscrito por parte de la redacción de la revista.

Las aportaciones originales y novedades que se consideran que el referido manuscrito aporta son, en síntesis, .....

Certifico que por referirse a investigaciones observacionales con muestras biológicas humanas se solicitó la autorización de por parte del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH), al referirse a un ensayo clínico se solicitó la autorización de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), la investigación, por su pertinencia, tuvo la autorización de un CEISH, aprobado por el Ministerio de Salud Público (MSP) y, de ser el caso, el permiso del Ministerio de Ambiente. Asimismo, aseguro que tengo todas las autorizaciones de los involucrados en esta investigación, tanto de los sujetos de la investigación como de la institución por lo que no se responsabiliza de alguna responsabilidad administrativa, civil, ni penal, tanto para el editor como para la revista INSPILIP y el INSPI.

Asimismo, declaro que para la realización del artículo se obtuvo el consentimiento informado del paciente o pacientes y el permiso de la entidad donde se realizó el estudio y autorización de la institución para utilizar los datos.

Declaro y acepto que una vez que envío el artículo a la revista INSPILIP entra en el proceso de publicación por lo que desisto de solicitar la devolución del manuscrito o negarme a publicar.

Declaro que el proyecto no fue financiado por ninguna institución pública o privada. Se declara además estar libre de cualquier asociación personal o comercial que pueda suponer un conflicto de intereses en conexión con el artículo remitido, así como el haber respetado los principios éticos de investigación, como por ejemplo también haber solicitado permiso para publicar imágenes de la (s) o las persona (s) que aparecen en el reporte.

Finalmente estoy (o estamos) conscientes de que la revista científica INSPILIP es un proyecto que lo edita la Dirección de Fomento y Transferencia del Conocimiento del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI), adscrita al Ministerio de Salud Pública del Ecuador, y por ello consta con el Código ISSN No. 2588-0551, facilitado por la Senescyt, que nos da el aval para publicar nacional e internacionalmente. Está indexada en Latindex Catálogo 2.0 (México), EBSCO de Estados Unidos, DOAJ de Suecia, MIAR de España y REDIB. Además, se está ajustando los criterios para aplicar este 2020 en otras importantes bases de datos como Redalyc y SciELO, teniendo como techo WOS y Scopus.

Ilustración 8: Carta de compromiso de presentación página 1

**Todos los autores de este artículo conocemos todos los términos de publicación de INSPILIP.**

Firmado:.....

Autor(es):.....

Número (s) de cédula.....

Teléfono.....

Correo.....

Fecha.....

2

*Ilustración 9: Carta de compromiso de presentación página 2*

## **De la Taxonomía CRdiT**

La Taxonomía CRdiT no es otra cosa que los “roles de colaboración académica (CRediT) permite diferenciar y reconocer la contribución de cada coautor en un artículo científico. Esta es utilizada para representar las responsabilidades que desempeñaron cada uno de los coautores en la producción académica científica de un documento de investigación”.

## **Del Responsable Científico**

Una vez que el Editor registre el artículo en la matriz y le asigne un número de trámite, se lo deriva en orden de llegada con uno de los tres responsables científicos para que realicen una Evaluación Inicial como la pertinencia del tema que esté acorde con la política editorial de la revista, las autorizaciones correspondientes de acuerdo a la categoría, la Carta de Presentación, la Carta de Compromiso de no haber utilizado la Inteligencia Artificial para la elaboración total del artículo y el Informe del Sistema Antiplagio. Remite un Informe de Revisión: F-10 (Ver anexo 8). El Responsable Científico, en INSPILIP, también interviene después de los pares ciegos, verifica los formatos de aprobación (F-8) antes de aprobarlo definitivamente.

## **De los pares ciegos (revisores técnicos)**

El proceso más importante en una revista es la validación científica de los artículos por parte de los pares ciegos, es la médula espinal de una publicación y que en algunos casos se vuelve un “cuello de botella” debido a la demora de los informes debido a que en esa búsqueda de imparcialidad y ética profesional no se les cancela un rubro económico por su trabajo, para no comprometerlos. Trabajan Ad Honorem, más allá de un plus para que descarguen de forma gratuita un artículo pago o un certificado que los habilita. El excelentísimo Consejo Editorial y los editores consagrados son interlocutores entre los autores y revisores, has ahí se cumple su papel.

El arbitraje de las revistas científicas se realiza con una revisión simple (*single blind*) o con una revisión de pares ciegos (*double blind*). En el primer caso los revisores sí conocen la identidad de los evaluadores, pero en el segundo ninguno de los tres (autor-revisor 1-revisor) se conocen; es lo más recomendable para evitar el conflicto de intereses que prima en casi todas las profesiones.

Se identifican dos especialistas o expertos de acuerdo al tema del manuscrito para que en un plazo de 15 días lo revise y emita un informe de evaluación según formato acreditado por Gestión de Calidad del INSPI (F-8) ver Anexo 9. Las tres opciones que pueden tomar los evaluadores son:

1. Se recomienda la aceptación con fines de publicación
2. No se recomienda
3. Se recomienda realizar las correcciones señaladas para su aprobación.

La primera opción es muy rara que ocurra en una revista, en INSPILIP no pasa del 2 % del total de artículos gestionados; la segunda alcanza el 40 % la tasa de rechazo y la tercera llega al 58 % es la más común pues casi todos los manuscritos requieren de cambios para ser aprobados, de hecho, algunos autores no realizan todos los cambios por lo que a veces se requiere de una segunda ronda y en algunos casos hasta una tercera vuelta de correcciones.

### **De la corrección gramatical y traducción a otro idioma**

Solo una vez que al artículo lo hayan aprobado, tanto los pares ciegos como el Responsable Científico que también forma parte del Consejo Editorial, se lo envía con la correctora gramatical para que revise al detalle:

- 1) Corrección tipográfica: Garantizar la calidad de composición del texto, donde se detectan y corrigen las erratas y errores tipográficos.
- 2) Corrección gramatical: Detectar problemas de ortografía y morfología.
- 3) Uso correcto de estilo: Uso correcto de manuales de estilo, atendiendo criterios de coherencia y cohesión semántica.

Concluido este proceso se deriva al autor la última versión del artículo para que lo apruebe y lo traduzca, en caso de así desearlo, al inglés con el objetivo de que el *paper* se lo adjunte al texto en español y de esta forma gane más visibilidad y por ende el autor reciba más citaciones elevando así su índice H.

## **De la maquetación**

El trabajo final se acerca. Una vez que el artículo pasó por la parte más difícil y complicada como es la aprobación del manuscrito en su parte científico-técnica, así como su revisión gramatical considerando que el trabajo se difundirá en la web al mundo y es la imagen de la editorial, la revista, el editor y el autor. La tarea recae ahora en la maquetación del *paper* en el caso de INSPILIP que utiliza un diseño propio trabajado por un experto gráfico y no la plantilla que casi todas las revistas socializan entre los autores que planean someter el resultado de sus investigaciones.

## Plantilla propia elaborada con maquetador propio

Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública

CÓDIGO ISSN 2588-0551  
DOI: 10.31763/inspilip.v7iEspecial.31

Artículo Original

### Síndrome de estrés por reubicación en estudiantes universitarios. Diagnóstico NANDA

*Relocation stress syndrome in university students. NANDA Diagnosis*

Acceso abierto

Citación

Tipán B., Jiménez-Hurtado W. Síndrome de estrés por reubicación en estudiantes universitarios. Diagnóstico NANDA. Artículo Original. INSPILIP. 2023; Vol. 7, Núm. Especial.

Revista científica INSPILIP. Volumen 7, Número Especial, Noviembre de 2023.

El autor declara estar libre de cualquier asociación personal o comercial que pueda suponer un conflicto de intereses en conexión con el artículo, así como el haber respetado los principios éticos de investigación, como por ejemplo haber solicitado las autorizaciones de la institución donde se realizó el estudio, permiso para utilizar los datos, consentimientos informados y en caso de tratarse de estudio observacionales y ensayos clínicos, autorización de un CEISH, ARCSA, Medio Ambiente, entre otros, de acuerdo a la categoría. Además, la licencia para publicar imágenes de la o las personas que aparecen en el manuscrito. Por ello INSPILIP no se responsabiliza por cualquier afectación a terceros, tampoco el INSPI como entidad editora, ni el Editor, la responsabilidad de la publicación es de absoluta responsabilidad de los autores.

Patricio Vega Luzziaga  
EDITOR EN JEFE

Tipán Choloquiña, Blanca \*, [bjipan7264@uta.edu.ec](mailto:bjipan7264@uta.edu.ec)  
Jiménez-Hurtado William \*, \* [wj.jimenez@uta.edu.ec](mailto:wj.jimenez@uta.edu.ec)

a. Universidad Técnica de Ambato, Carrera de enfermería. Ambato, Ecuador.

\*Correspondencia: Jiménez-Hurtado William; Email: [wj.jimenez@uta.edu.ec](mailto:wj.jimenez@uta.edu.ec)

Identificación de la responsabilidad y contribución de los autores: Los autores declaran haber contribuido en la idea original (BT, WJ), diseño del estudio (BT, WJ), recolección de datos (BT), análisis de datos (BT, WJ), redacción del borrador y redacción del artículo (BT, WJ).

Fecha de Ingreso: 13/9/2023.  
Fecha de Aprobación: 12/10/2023.  
Fecha de Publicación: 5/11/2023.

### Resumen

**Introducción:** El síndrome de estrés por reubicación es la experimentación de alteraciones fisiológicas y psicosociales como resultado de la transferencia de un entorno a otro de un individuo, con consecuencias para la salud, como confusión, ansiedad, depresión y retraimiento. **Objetivo:** determinar el síndrome de estrés por reubicación en estudiantes universitarios, aplicándose los criterios de diagnóstico NANDA. **Materiales y Métodos:** Estudio cuantitativo, diseño transversal y descriptivo. Se elaboró un cuestionario de encuesta que midió los factores del síndrome de estrés por reubicación a 60 estudiantes universitarios de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Ambato. **Resultados:** El nivel medio del síndrome de estrés por reubicación predominó con el 56,7 % (n=34). Los valores oscilaron entre 2,80 a 3,55, existió riesgo de estrés con afectaciones específicas en sus cambios emocionales con una media de 3,58 y para adaptación al entorno de 5,00. Los cambios emocionales predominantes fueron la tristeza y el miedo con una media de 3,63 y 3,53 respectivamente. **Conclusiones:** Un alto índice de estudiantes presenta un nivel de estrés moderado, tienen sentimientos de preocupación por la separación de su familia y amigos. Los cambios emocionales representativos fueron la tristeza y el miedo por enfrentarse a nuevo entorno social.

**Palabras clave:** Estrés Psicológico, Emociones, Terminología Normalizada de Enfermería.

1

Ilustración 10: Plantilla de maquetación

## De la publicación y disposición de los artículos

Finalmente, el artículo que está maquetado en español, y en algunos casos en inglés, se publicará de acuerdo al criterio del Editor dependiendo de la cantidad de manuscritos que dispone y a la cifra declarada en el caso de Ecuador en Senescyt, que es la entidad gubernamental que gestiona la base de datos de la UNAM en el país, como es Latindex. En muchos casos los autores no comprenden por qué la revista se demora en publicarles; el Editor debe considerar la disposición de trabajos como un “colchón” para no quedarse sin publicaciones en los números venideros. Esto ocurre cuando el flujo de artículos no es muy frecuente o la calidad de los que llegan no es el esperado por lo que elevan en porcentaje de rechazos. No obstante, cuando se realiza una convocatoria para un número especial este texto no se puede ubicar en otro número y peor volumen diferente al ofertado.

La Dirección web de la revista es: <https://www.inspilip.gob.ec/index.php/inspi/index>



The screenshot shows the homepage of the INSPILIP journal. At the top, there is a navigation bar with the INSPILIP logo and the text "Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública". The ISSN is listed as 2588-0551. Below the navigation bar, there is a main content area with a large image of a scientist in a lab coat. To the right of the image, there is a sidebar with "Información" and "Idioma" options. The "Sobre la revista" section contains text about the journal's objectives and history.

Ilustración 11: Página web de la revista INSPILIP

## **Ejemplo del Procedimiento para Revisión y Publicación de Artículos Científicos en la Revista Científica INSPILIP**

### **ÍNDICE**

<b>1. Objetivo</b>	02
<b>2. Alcance</b>	02
<b>3. Responsable</b>	02
<b>4. Definiciones</b>	03
<b>5. Descripción del Procedimiento</b>	05
<b>6. Referencia Bibliográfica</b>	12
<b>7. Registros</b>	12
<b>8. Anexos</b>	13
<b>9. Historial de Modificaciones</b>	13

<b>Elaborado</b>	<b>Revisado</b>	<b>Aprobado</b>
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

### **1. Objetivo**

Establecer el procedimiento que permita estandarizar la recepción, revisión, aprobación y publicación de artículos científicos en la revista científica INSPILIP.

### **2. Alcance**

Aplica para todas actividades relacionadas con el análisis de artículos científicos con el propósito de ser publicados en la revista INSPILIP. Se inicia con la recepción de los artículos científicos presentados por los autores, revisión de pertinencia, revisión técnico-científica, edición, aprobación hasta su publicación digital, cuando corresponda.

### **3. Responsables**

**Autores.** - Son los responsables de enviar sus artículos científicos con sus respectivas autorizaciones.

**Director(a) de Fomento y Transferencia del Conocimiento.** - Supervisión de las actividades descritas en este procedimiento. Preside las actividades del Comité Editorial de la revista institucional, acorde al estatuto orgánico por procesos del INSPI.

**Editor (a) General de la Revista Científica INSPILIP.** - Es el responsable de gestionar el ingreso de los artículos científicos de forma digital y/o en físico para someterlos a evaluación, aprobación para posterior publicación.

**Editor (a) de Sección de la Revista Científica INSPILIP.**- Es el responsable de gestionar la revisión y edición de los envíos que se le asignen. Responsable de gestionar el sistema de publicación en el OJS (OPEN JOURNAL SYSTEMS). Se encargará de la configuración de la revista y del registro de editores (as), editores (as) de sección, correctores (as), de originales, maquetistas y correctores (as) de prueba.

**Responsable Científico.**- Es el encargado de revisar la metodología de los artículos científicos que son sometidos a revisión para su publicación en la revista científica INSPILIP y también de aprobar los artículos y los números de cada volumen. En caso de existir un conflicto de intereses, el subrogante sería el Director(a) Técnico de Investigación, Desarrollo e Innovación.

**Revisores Técnicos (pares ciegos).**- Pueden ser Revisores Internos (INSPI) y Externos. Son los responsables de evaluar los artículos científicos en el marco de las normativas de la revista INSPILIP. También son llamados “Pares Ciegos” porque evalúan el trabajo del autor sin necesidad de conocerse para evitar un conflicto de interés.

**Corrector(a) Literario(a).**- Será externo, es el responsable de realizar la corrección tipográfica, gramatical y estilo de los artículos científicos previo a la publicación de los números y/o volúmenes en la revista científica INSPILIP. Además, revisar que no se haya pasado por alto ninguna normativa de publicación de la revista científica INSPILIP.

**Maquetador web de la Revista Científica INSPILIP.** - Es el responsable de receptar y realizar la conversión de los artículos científicos a doble columna, los documentos formato DPF, convertir al lenguaje HTML o EPUB y actualizar los criterios técnicos que exigen las bases de datos. También es el responsable de la actualización puntual de la página web de INSPILIP.

## **Definiciones**

**Artículo:** Es un informe escrito donde se presentan los resultados originales de una investigación y se convierte en publicación válida o publicación científica primaria, cuando se publica por primera vez y su contenido informa lo suficiente para que se puedan evaluar las

observaciones, repetir los experimentos y valora los procesos intelectuales realizados por él o los autores.

**Artículo original:** Son contribuciones procedentes de nuevas investigaciones conducidas con diseños observacionales, experimentales o de integración de la evidencia que van de 3.500 a 5.000 palabras sin considerar resumen y referencias bibliográficas; un máximo de 6 tablas y 4 figuras.

**Artículo original breve:** Son contribuciones procedentes de nuevas investigaciones conducidas con diseños observacionales, experimentales o de integración de la evidencia, se caracterizan por ser de poca extensión, aproximadamente 1.000 a 2.000 palabras.

**Artículo de revisión:** El artículo de revisión es considerado como un estudio pormenorizado, selectivo y crítico que integra la información esencial en una perspectiva unitaria y de conjunto. Es un tipo de artículo científico que sin ser original recopila la información más relevante de un tema específico. Su extensión va entre 3.500 y 5.000 palabras.

**Reportes de casos clínicos:** Son contribuciones originales correspondientes a la descripción y análisis clínico de sujetos individuales o grupos de pacientes (en un número igual o menor de 10 sujetos) con una característica en común. Entre 2.000 y 2.500 palabras, salvo que se justifique un mayor contenido; máximo 3 tablas y 4 figuras; cuerpo del artículo en formato ICD (introducción – presentación del caso – discusión); con un máximo de 15 referencias bibliográficas, salvo que científicamente se justifique un mayor número.

**Corrección tipográfica:** Garantizar la calidad de composición del texto, donde se detectan y corrigen las erratas y errores tipográficos.

**Corrección gramatical:** Detectar problemas de ortografía y morfología.

Uso correcto de estilo. Uso correcto de manuales de estilo, atendiendo criterios de coherencia y cohesión semántica.

**Porcentaje de Coincidencia:** Es la evaluación que realiza un sistema antiplagio, el mismo que revela el porcentaje de referencias bibliográficas utilizadas por el autor en el desarrollo del artículo, en especial cuando requiere establecer el estadio de la cuestión. En el

caso de INSPILIP se aceptará un máximo de 10 % de coincidencia para artículos originales y similares; y un 20 % para artículos de revisión.

**OJS (OPEN JOURNAL SYSTEMS):** Es un sistema de gestión y publicación de revistas y sitios WEB. OJS cubre todos los aspectos de la edición de revistas en línea, desde la creación del sitio web de la revista a la operación de tareas como el proceso de envío del autor, la evaluación por pares, la edición, la publicación, la gestión del archivo y la indexación de la revista. OJS también ayuda a gestionar los aspectos organizativos de la revista que afectan a personas, como mantener el seguimiento de trabajo de los editores, de los revisores y de los autores, enviar notificaciones a los lectores y facilitar el envío de correos.

**A.I. Inteligencia Artificial: Es la capacidad de las máquinas para aprender y tomar decisiones basadas en datos y análisis.**

**Carta de Compromiso IA: Es la carta de compromiso mediante la cual se comprometen a la no utilización de la inteligencia artificial para la realización de los artículos científicos.**

#### 4. Descripción de las Actividades

Responsable	SEC	Descripción de Actividad	Instructivos, Registros, Documentos Asociados
Autor(a)	1	Presentar el manuscrito al Editor General desde la página web o correo institucional	- Artículo científico -Carta de Presentación Libre. <b><u>-Carta de Compromiso IA Libre</u></b> -Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC

<p>Editor General</p>	<p>2</p>	<p>Evaluar el porcentaje de coincidencia temática. Si no pasa el nivel de porcentaje se devuelve al autor. Volver al paso 1</p> <p>Registrar el artículo científico en la base de Datos.</p> <p>Notificar al Responsable Científico el ingreso de cada artículo para su revisión y si todo está conforme ingresar el artículo a revisión.</p> <p>Otorgar el Certificado de Presentación del Artículo científico al Autor o Autores que lo soliciten, siempre que haya pasado el nivel de porcentaje permitido.</p>	<p>-Artículo científico -Informe de coincidencia -Carta de Presentación <b><u>-Carta de Compromiso IA. Libre</u></b> -Certificado de Presentación del Artículo Científico - F-FTC-014 - F-FTC-018 -Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC</p>
<p>Editor (a) de Sección</p>	<p>3</p>	<p>Gestionar la revisión y edición de los envíos que se le asignen del sistema de publicación en el OJS (OPEN JOURNAL SYSTEMS) y/o correo institucional, de la configuración de la revista y del registro de editores (as), editores (as) de sección, correctores (as), de originales, maquetistas y correctores (as) de prueba.</p>	<p>-Artículo Científico -Carta de Presentación <b><u>- Carta de Compromiso IA. Libre</u></b> -Nómina del equipo de revisores técnicos. -Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC</p>
<p>Responsable Científico</p>	<p>4</p>	<p>Revisar la forma de presentación y el contenido del artículo científico, en caso de no cumplir los requerimientos de la normativa de la revista científica INSPILP (ver en anexo), se devuelve al autor para su corrección</p>	<p>-Artículo Científico -Carta de Presentación -Taxonomía Credit, formato libre <b><u>- Carta de Compromiso IA. Libre</u></b></p>

			-Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC - F-FTC-010
Autor	5	Corregir lo indicado por el Responsable Científico y enviar nuevamente al Responsable Científico	-Artículo Científico -Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC - F-FTC-010
Responsable Científico	6	Revisar las correcciones realizadas por el autor. Identificar la especialidad, categoría, metodología, y recomendar los revisores técnicos (internos y externos,) 1 y 2, de acuerdo a la nómina entregada por la Dirección de Fomento y Transferencia de Conocimiento, con el respaldo del instructivo para el efecto. Además utilizar el Checklist F-FTC-017 Realizar el Informe de Revisión F-FTC-010 Enviar el artículo al editor General el informe F-FTC- 010.	-Artículo científico -Nómina de Equipo de Revisores Técnicos -Informe de Revisión del Responsable Científico -F-FTC- 010 -Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC -Checklist F-FTC-017 -Instructivo del Comité Científico Externos I-FTC-001
Editor General	7	Receptar el informe F-FTC-010 y revisar la documentación. Derivar a los revisores técnicos	-Artículo científico -Informe de Revisión F-FTC-008 -Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC

Revisor Técnico 1 y 2	08	<p>Identificar el aporte científico del artículo.</p> <p>Enviar al Editor General el Informe de Revisión.</p> <p>Si es aprobado concluye su colaboración</p>	<p>-Informe de Revisión F-FTC-008</p> <p>-Notificación por sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC</p>
Editor General	09	<p>Notificar al Autor el Informe presentado por el Revisor Técnico para corrección en caso que sea necesario.</p> <p>Notificar al Responsable Científico para la aprobación del artículo en el caso de no tener cambios y pasar a la actividad 13.</p> <p>Los nombres de los Revisores y autores no deben ser expuestos, para evitar un posible conflicto de intereses.</p>	<p>-Informe de Revisión F-FTC-008</p> <p>-Artículo con comentarios</p> <p>-Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC</p>
Autor	0	<p>Realizar las correcciones sugeridas por el revisor y remitir artículo corregido al Editor General.</p> <p>Presentar un alcance de documentación faltante de ser necesario.</p>	<p>-Artículo Científico Corregido</p> <p>-Alcance de Documentación</p> <p>-Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC</p>

Editor General	1	Enviar al Revisor Técnico el Artículo Corregido y el Informe de Revisión en el que sugirió las correcciones. Los nombres de los Autores no deben ser expuestos para evitar un posible conflicto de intereses.	-Artículo Corregido -Informe de Revisión F-FTC-008 -Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC
Revisor Técnico 1 y 2	2	Verificar los cambios de las observaciones realizadas. Emitir informe de revisión que sería el informe final al Editor General	-Informe de Revisión F-FTC-008 -Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC
Editor General	3	Remitir al Responsable Científico el artículo corregido y el Informe de Revisión Final	-Artículo Corregido -Informe de Revisión F-FTC-008 -Notificación por sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC
Responsable Científico	4	Revisar y aprobar la publicación del artículo científico en base al Informe Técnico de los Revisores 1 y 2. Informar al Consejo Editorial en caso que haya que dirimir sobre un artículo en conflicto. Notificar, mediante el Modelo de aprobación del artículo científico, al Editor General la aprobación. Aprobar el número completo de cada volumen.	-Artículo Corregido -Informe de Revisión F-FTC-008 -Notificación por sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC -Modelo de aprobación de artículo científico F-FTC-009

		En caso de alguna observación que sea necesaria se notificará al Editor General	
Editor General	15	Convocar a los miembros del Consejo Editorial, en caso que sea necesario dirimir sobre el artículo en conflicto Elaborar el Acta de Reunión para conocimiento y aplicación.	-Acta de Reunión del Consejo Editorial F-FTC-013  -Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC
Editor General	6	Una vez aprobados los artículos por las instancias técnicas, remitir al Corrector Literario para su revisión Gramatical	-Artículo Versión Final -Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC
Editor General	7	Otorgar el Certificado de Aprobación del Artículo al autor o autores, cuando el artículo haya sido aprobado y en caso de que lo soliciten.	-Artículo Corregido -Informe de Revisión F-FTC-008 -Certificado de Aprobación del Artículo Científico F-FTC-015 -Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC

Corrector Literario	8	Hacer la corrección Tipográfica, Gramatical y Estilo. Enviar el artículo corregido al Editor General El corrector literario podría ser externo o interno	-Artículo Corregido -Notificación por sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC
Editor General	9	Remitir el artículo corregido por el Corrector Literario al diseñador de la revista. Recordar seguir la información sobre el diseño del formato de la revista (Normas para publicar en la revista científica del INSPI	-Artículo corregido -Notificación por sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC
Maquetador web	0	Convertir el Artículo en PDF y Lenguaje HTML o EPUB previo a su publicación. Enviar al Editor General para su verificación.	-Artículo Convertido -Notificación por sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC
Editor General	1	Verificar que el artículo corregido no haya sufrido ningún cambio en su conversión Remitir al Autor para verificación del artículo en su versión final.	-Artículo Convertido -Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC
Editor (a) de Sección	2	Asegurar que los envíos pasen el proceso de revisión (corrección de originales, maquetación y corrección de pruebas). Publicación de los artículos y volúmenes.	-Artículo Convertido -Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC

Autor	3	Verificar la versión final de su artículo Aprobar versión final diseñada previo a su publicación Enviar versión final del artículo con o sin cambios al Editor General.	-Artículo Convertido -Notificación por sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC
Editor General	4	Enviar al Maquetador Web para publicación final. Otorgar el Certificado de Publicación al autor o los autores del Artículo Científico que lo soliciten.	-Artículo convertido versión final -Certificado de Publicación del Artículo Científico F-FTC-016 -Notificación por Sistema OJS y/o correo institucional de la DTFTC
Maquetador Web	5	Maquetar y Publicar los artículos en caso que no haya corrección. Corregir si es el caso, y publicar el artículo.	-Artículo convertido con o sin correcciones

Tabla 6 : Descripción de las actividades dentro de la revista

## 6.- Referencias Bibliográficas

1. Revista Médica Vozandes. Volumen 26, número 1, año 2015. ISSN: 1390-1656.
2. Revista Médica la Paz. Volumen N° 15. La Paz, Bolivia, 2009.
3. OJS (OPEN JOURNAL SYSTEMS) Gestión de la revista. Roles editores de revista. 2020.
4. Universidad de Cataluña. El equipo editorial de una revista científica. Descripción, grupos, composición y funciones, 2018.
5. Senescyt. Acuerdo Ministerial 2014-152. Artículo 3. “Similitud de Coincidencia”.

## 7. Registros

- Informe para Revisión (F-FTC-008)
- Modelo de aprobación del artículo científico (F-FTC-009)
- Informe de Revisión del Responsable Científico (F-FTC- 010)
- Acta de Reunión del Consejo Editorial (F-FTC-013)
- Certificado de Presentación del Artículo Científico (F-FTC-014)
- Certificado de Aprobación del Artículo Científico (F-FTC-015)
- Certificado de Publicación del Artículo Científico (F-FTC-016)
- Checklist para la Evaluación de Artículos de Investigación (F-FTC-017)

## 8. Anexos

- Registros

## 9. Historial de Modificaciones

EDICIÓN	FECHA	CAUSA DE LA MODIFICACION
0	27/11/2020	Versión Inicial
1	20/08/2021	<p>En el numeral 3 Responsables, se aumenta al Editor (a) de la Sección de la Revista Científica INSPILIP y en definiciones el concepto de OJS (OPEN JOURNAL SYSTEMS).</p> <p>Se revisan todas las actividades y se aumentan la 03, 04, 05, 19 y 23, además el sistema OJS. Se elimina la actividad 06.</p> <p>Se elimina el Checklist de la actividad 02 y la 07.</p>

		En referencias bibliográficas se aumenta la 3 y 4. Se menciona el Instructivo del Comité Científico de Externos.
2	04/03/2022	Se revisan el numeral 3 RESPONSABLES, las actividades 02, 04, 05; además la 24 y 25 por la contratación de un Maquetador Web.
3	19/06/2023	Se incluye una Carta de Compromiso en formato libre. Debido a la notificación recibida del comité de revistas biomédicas sobre la inclusión del requisito de una carta de compromiso de no utilización de la inteligencia artificial para la realización de los artículos científicos.
4	11/6/2024	Se reevaluó el documento para realizar algunas actualizaciones respecto a las funciones y el flujo de trabajo de los gestores de la revista INSPILIP y los canales de comunicación

*Tabla 7: Historial de modificaciones: elaboración propia*

## **De las normas para publicar**

### **Alcance y política editorial**

#### Adopción de códigos de ética

La Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública - INSPILIP- (título abreviado: Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública Dr. Leopoldo Izquieta Pérez) es una publicación científica del INSPI [[www.inspilip.gob.ec](http://www.inspilip.gob.ec)] y se encuentra indexada en las bases de datos:

EBSCO de EE. UU., Latindex Catálogo 2.0 de México, DOAJ de Suecia, MIAR de la Universidad de Barcelona y REDIB de Madrid, España, y entre otras Google Scholar, ASI, NIH,

DRJI, VPL y BASE. Desde sus inicios en 2017, publica de forma gratuita trabajos originales y otras comunicaciones científicas sobre temas de interés médico y de ciencias de la salud, tanto de autores nacionales como extranjeros. Su Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas (ISSN) es: 2588- 0551.

## La reevaluación de INSPILIP en LATINDEX

The image shows an official letter on a white background with a thin blue border. At the top left is the coat of arms of Ecuador with the text 'REPÚBLICA DEL ECUADOR'. At the top right is the text 'Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación'. The center of the page contains the following text:

**Oficio Nro. SENESCYT-SDIC-DIC-2024-0009-O**  
**Quito, D.M., 12 de enero de 2024**

**Asunto:** Respuesta a solicitud de reevaluación Latindex - Revista "INSPILIP".

Señor Licenciado  
Félix Patricio Vega Luzuriaga, Mgs.  
**Experto de Comunicación Social.**  
**INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA - INSPI -**  
**DR. LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ**  
En su Despacho

De mi consideración:

En atención al trámite Nro. 17D05-63780 ingresado a través del Sistema Inteligente de Atención al Usuario mediante el cual solicitó a esta Secretaría de Estado iniciar el proceso de reevaluación de la publicación "INSPILIP" a la base de datos Latindex, me permito informar que una vez realizada la calificación de la revista bajo los criterios establecidos por la Metodología 2.0, ésta obtuvo un cumplimiento de 37/38 criterios manteniendo la categoría Catálogo. Estas características las puede visualizar a través del siguiente link: <https://latindex.org/latindex/ficha/24810>.

Finalmente, cumples señalar que las revistas que pertenezcan al Directorio o Catálogo de Latindex deben notificar las siguientes publicaciones al correo electrónico: [cic@senescyt.gob.ec](mailto:cic@senescyt.gob.ec), a fin de dar cumplimiento a la periodicidad declarada en el formulario de evaluación.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*  
María José Ramírez Campos  
**DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

Copia:  
Señorita  
Mariuxi Nathaly García Pereira  
**Analista de Investigación Científica 2**

*Ilustración 12: reevaluación de INSPILIP en LATINDEX*

INSPILIP también tiene acreditado su Procedimiento para la revisión y publicación de artículos científicos con la Norma ISO 9001: 2015 realizada por Bureau Veritas de Bélgica. El financiamiento de la revista procede de fondos propios de la institución y su difusión es digital.

Todos los artículos publicados son de categoría Open Access, bajo una licencia internacional gratuita de Creative Commons.

Los editores y revisores invierten mucho tiempo leyendo artículos y, por ello, agradecen que los manuscritos que reciben sean fáciles de leer y de editar. Las indicaciones que vienen a continuación proporcionan la información general y directrices necesarias para la preparación de los artículos antes de su envío a la Revista Científica INSPILIP. Actualmente, la periodicidad de la revista es cuatrimestral. Publica tres números regulares en el año y un número especial: 05 de enero, 05 de mayo, 05 de septiembre y el 05 noviembre (número especial).

Los artículos se encuentran para descarga libre en la web: [www.inspilip.gob.ec](http://www.inspilip.gob.ec) INSPILIP procura seguir estrechamente los lineamientos del International Committee of Medical Journal Editors [ICMJE — web: <http://www.icmje.org>], respecto a los “Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a 2 revistas biomédicas”, cuya versión traducida al castellano puede descargarse libremente de la web de la UAB [[www.metodo.uab.cat](http://www.metodo.uab.cat)].

Asimismo, sigue rigurosamente los códigos de ética establecidos por el Código de conducta y mejores prácticas directrices para editores de revistas (COPE, por siglas en inglés). De igual forma, busca seguir las recomendaciones de las bases de datos en las que consta indexada y de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) sede Ecuador. Para la presentación de artículos, INSPILIP adopta las normas Vancouver que corresponden a las ciencias de la salud humana.

Los editores y revisores invierten mucho tiempo leyendo artículos y, por ello, agradecen que los manuscritos que reciben sean fáciles de leer y de editar. Las indicaciones que vienen a continuación proporcionan la información general y directrices necesarias para la preparación de los artículos antes de su envío a la Revista Científica INSPILIP.

## **1. Tipos de artículos y secciones de la revista**

La revista científica INSPILIP acepta artículos no publicados previamente en otras revistas, elaborados con adecuado contenido científico y buen rigor metodológico, para ser publicados en las siguientes secciones:

**Artículos originales:**

Son contribuciones procedentes de nuevas investigaciones conducidas con diseños observacionales, experimentales o de integración de la evidencia.

**Artículos originales breves:**

Son contribuciones procedentes de nuevas investigaciones conducidas con diseños observacionales, experimentales o de integración de la evidencia, pero no muy extensos como el original (10 págs.).

**Artículos de Revisión Bibliográfica:**

El artículo de revisión es considerado como un estudio pormenorizado, selectivo y crítico que integra la información esencial en una perspectiva unitaria y de conjunto. Es un tipo de artículo científico que sin ser original recopila la información más relevante de un tema específico. Su finalidad es examinar la bibliografía publicada y situarla en cierta perspectiva.

**Reportes de caso:**

Son contribuciones originales correspondientes a la descripción y análisis clínico de sujetos individuales o grupos de pacientes (en un número igual o menor de 10 sujetos) con una característica en común.

**Estudio de cohorte:**

Los estudios de cohorte son uno de los diseños epidemiológicos más utilizados en la investigación en ciencias de la salud. En este artículo de revisión se sintetizan, se tratan y se divulgan sus aspectos más fundamentales: utilidad, clasificación, diseño, análisis, interpretación, ventajas y limitaciones.

**Cartas científicas:**

Contribuciones originales correspondientes a investigaciones y reportes de caso, presentados en manuscritos de corta extensión dada su complejidad metodológica y/o alcance de resultados.

**Cartas al editor:**

Contribuciones correspondientes a comentarios o críticas sobre artículos publicados; o comunicaciones científicas en distintos tópicos, no relacionadas con artículos previamente publicados.

**Imágenes médicas:**

Contribuciones correspondientes a fotografías clínico- quirúrgicas y afines, sobre situaciones excepcionales, interesantes y educativas identificadas durante la práctica médica.

**Práctica clínica:**

Contribuciones correspondientes a revisiones científicas, resúmenes de la evidencia y protocolos de manejo, relacionados con situaciones clínicas específicas.

**Revisiones clínicas:**

Contribuciones correspondientes a revisiones científicas y resúmenes de la evidencia, relacionados con temas biomédicos para actualización y educación médica continua. Los artículos editoriales, las revisiones clínicas y otros artículos especiales de secciones no regulares, solamente podrán ser presentados bajo invitación explícita del editor en jefe y/o Consejo editorial de la revista.

**Reseñas y notas:**

Breve texto que se edita en una publicación periódica. Corresponde al resumen o crítica de un libro, protocolo, lineamiento, plan o cualquier otro tema similar publicado. Es un ensayo descriptivo que pretende informar al público interesado sobre una novedad específica. Actualmente, la revista prioriza la publicación de artículos originales y cartas científicas. Por este motivo, solamente dos reportes de caso serían publicados en extenso dentro de cada número de la revista y otras comunicaciones de este tipo podrían condensarse hasta formato de carta.

**Publicaciones previas, duplicadas y redundantes**

La revista científica INSPILIP no aceptará manuscritos que se han presentado simultáneamente a otras revistas biomédicas (envío duplicado), o que han sido aceptados por otra revista, y en caso de detección podrá emprender las acciones legales que se consideren pertinentes.

Tampoco acepta artículos en condición de publicaciones redundantes o duplicadas (aquel artículo que coincide sustancialmente con uno ya publicado en versión impresa o electrónica), a menos que se especifique la republicación por decisión del autor y del editor, por prioridades de difusión científica y de salud pública, y siempre que se cuente con la autorización escrita de la revista responsable de la publicación original.

Los autores sí pueden someter a revisión artículos completos que previamente han tenido presentaciones parciales, tales como exposiciones de resultados preliminares o resúmenes o pósteres,

**INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES**  
*Normas de publicación de la Revista Científica INSPILIP*

*Editor en Jefe*

**Tabla 1. Recomendaciones para la estructura del artículo científico según el diseño del estudio**

Diseño del estudio	Normativa	Fuente
Revisiones sistemáticas y metaanálisis	Prisma (antes Quorum)	<a href="https://www.prisma-statement.org">https://www.prisma-statement.org</a>
Ensayos controlados aleatorizados y otros experimentales en humanos	Consort	<a href="https://www.consort-statement.org">https://www.consort-statement.org</a>
Metaanálisis de estudios observacionales	Moose	<a href="https://www.consort-statement.org/Initiatives/MOOSE/moose.pdf">https://www.consort-statement.org/Initiatives/MOOSE/moose.pdf</a>
Estudios observacionales	Strobe	<a href="https://www.strobe-statement.org">https://www.strobe-statement.org</a>
Estudios de exactitud diagnóstica	Stard	<a href="https://www.consort-statement.org/stardstatement.htm">https://www.consort-statement.org/stardstatement.htm</a>
Revisión ética y científica de estudios	Assert	<a href="https://www.assert-statement.org">https://www.assert-statement.org</a>

Se solicita a los autores revisar la normativa que corresponda al tipo de trabajo original comunicado en sus artículos antes de enviarlos a la Revista Científica INSPILIP

*Ilustración 13: Recomendaciones para la estructura del artículo*

presentados en congresos científicos, disertaciones de tesis, o publicados solo como resumen en actas de reuniones científicas o en formatos similares. En todos estos casos, los autores deberán detallar la modalidad y lugar de la comunicación o presentación parcial efectuada y certificar que el trabajo en extenso no ha sido publicado previamente.

En el caso de artículos directamente relacionados con publicaciones completas previas, efectuadas en otra revista sobre el mismo tema o investigación, el título del nuevo artículo deberá describir claramente que se trata de una continuación (por ejemplo, con descriptores “parte I”, “parte II”, etc.) o complemento del artículo inicial (por ejemplo, “[**Título original**]: resultados a corto plazo” y “[**Título original**]: seguimiento de cinco años”), el cual deberá también estar citado y referenciado en el nuevo artículo. Idealmente, copias de este material deberán incluirse con el artículo que se presenta para ayudar al Consejo Editorial a tomar una decisión al respecto.

Los trabajos derivados del análisis de bases de datos secundarias, de igual forma deberán especificar el origen de la base de datos y en caso de no tratarse de una base de datos pública, deberán citarse las publicaciones de las investigaciones que dieron origen a la base de datos y aquellas derivadas de la explotación secundaria de la misma.

Los autores también pueden presentar a la revista científica INSPILIP para su evaluación, artículos no aceptados por otras revistas (adjuntando los comentarios editoriales de las mismas).

### **Preparación del manuscrito**

El artículo deberá estar escrito en tamaño de hoja ISO A4 (21 x 29,7 cm), con un margen de 2,5 cm en los 4 bordes e interlineado 1,5. Se recomienda el empleo de la fuente Times New Roman tamaño 12 puntos. El texto debe tener alineación a la izquierda. Los títulos y subtítulos deberán estar claramente destacados en letra negrita. Todas las páginas deberán estar numeradas en el ángulo inferior derecho.

### **Las figuras que muestren imágenes**

Las figuras que muestran imágenes (radiografías, histología, fotografías, etc.) deberán enviarse como archivos separados en formato electrónico JPEG con resolución de 150 o 300 dpi (puntos por pulgada). Las figuras de expresión de resultados (barras, pasteles, diagrama de puntos) deberán enviarse en gama de grises, salvo que se justifique la necesidad de colores, y en resoluciones adecuadas para su ajuste en diagramación. Los autores deberán facilitar los archivos de origen de estas figuras en caso necesario para efectuar ajustes de edición. Todas las figuras deberán tener su respectiva numeración secuencial y un texto al pie que describa correctamente

los aspectos que se presentan en la imagen; así como marcas en su interior para orientar al lector en el detalle de interés.

Las tablas deberán tener una numeración consecutiva y un título que describa correctamente su contenido. Otros detalles relacionados se exponen más adelante.

### **Registro de investigaciones**

Conforme la normativa vigente del Ministerio de Salud Pública (MSP) del Ecuador, los ensayos clínicos, los mismos que deberán tener la aprobación de la Agencia de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), mientras que para el proceso de aprobación de estudios observacionales a ser ejecutados en el país, se deberá verificar los requisitos y procedimientos en la página de la Dirección Nacional de Inteligencia de Salud, en el siguiente link: [www.salud.gob.ec/direccion de inteligencia de la salud](http://www.salud.gob.ec/direccion-de-inteligencia-de-la-salud)

Es decir, si el artículo escrito se refiere a un ensayo clínico desarrollado en el Ecuador, el mismo deberá tener la aprobación correspondiente de ARCSA y estar registrado en el formulario de inscripción de ensayos clínicos de la misma institución.

Los ensayos clínicos no ejecutados en Ecuador deberán indicar el número de registro internacional del estudio (si lo poseen) y el comité de ética responsable de la aprobación.

La revista científica INSPILIP recomienda a los autores, realizar también el proceso de registro y aprobación de estudios observacionales a ser ejecutados en el país. Las investigaciones que lo requieran deben presentar la aprobación de un Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) aprobado por el MSP, la lista de los CEISH se encuentran en la página web del MSP: [https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2019/04/CEASAprobado\\_abril\\_2019.pdf](https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2019/04/CEASAprobado_abril_2019.pdf).

Asimismo, en el contenido de los artículos que lo requieran, como por ejemplo los reportes de caso(s), se debe adjuntar el consentimiento informado del paciente o pacientes, la autorización de la institución para realizar el estudio, el permiso para utilizar los datos y la anonimización de los datos del o los pacientes. No se aceptarán artículos de investigaciones con muestras biológicas

humanas que no cuenten, entre otros, con los permisos antes mencionados y su respectivo consentimiento informado.

### **Extensión de los manuscritos**

Según la sección de la revista a la cual postularán los artículos, deberán tener las siguientes extensiones:

#### **Artículos originales:**

Entre 3.500 y 5.000 palabras, sin considerar resumen y referencias bibliográficas; un máximo de 6 tablas y 4 figuras; cuerpo del artículo en formato IMRD (introducción – métodos resultados – discusión) y características acordes al diseño de investigación. Obligatoriamente, los ensayos clínicos deberán cumplir la normativa Consort y los metaanálisis y revisiones sistemáticas los lineamientos Prisma. Se recomienda a los autores seguir otras normativas vigentes según el tipo de diseño de investigación; tabla 1.

El número de referencias deberá estar acorde al contenido y deberán citarse exclusivamente aquellas más relevantes para el artículo. Un número excesivo de referencias podrá ser interpretado por el editor / Consejo editorial, como una baja capacidad de los autores para discriminar la literatura científica de interés. El editor / Consejo editorial de la revista se reserva el derecho de reducir la extensión y condensar los contenidos, para publicar el artículo en la sección Cartas científicas.

#### **Reportes de caso:**

Entre 2.000 y 2.500 palabras, salvo que se justifique un mayor contenido; máximo 3 tablas y 4 figuras; cuerpo del artículo en formato ICD (introducción – presentación del caso – discusión); con un máximo de 15 referencias bibliográficas, salvo que científicamente se justifique un mayor número.

El editor / Consejo editorial de la revista se reserva el derecho de reducir la extensión y condensar los contenidos, para publicar el artículo en la sección.

**Cartas científicas:**

Entre 1.000 y 1.500 palabras; máximo 1 tabla y 2 figuras, salvo que se justifique un mayor número. Cuerpo del artículo en formato IMRD o ICD según corresponda para una investigación original o reporte de caso, respectivamente. Un máximo de 10 referencias bibliográficas se considera suficiente para estos manuscritos.

**Cartas al editor:**

Máximo 1.000 palabras, salvo que se justifique un mayor contenido; hasta una tabla y una figura; máximo 10 referencias bibliográficas (incluyendo la del artículo publicado que se comenta, de ser este el motivo de la carta).

**Imágenes médicas:**

Extensión máxima de 300 palabras, describiendo la condición clínica que se presenta; máximo 3 figuras/ fotografías; máximo 2 referencias bibliográficas.

**Práctica clínica:**

Entre 4.000 y 5.000 palabras, sin considerar resumen y referencias bibliográficas; un máximo de 6 tablas y 4 figuras, salvo que se justifique un mayor número; cuerpo del artículo con subtítulos conforme sea necesario; el número de referencias deberá estar acorde al contenido y extensión del manuscrito.

**Artículo de Revisión Bibliográfica:**

Entre 4.000 y 5.000 palabras, sin considerar resumen y referencias bibliográficas; un máximo de 6 tablas y 4 figuras, salvo que se justifique un mayor número; cuerpo del artículo con subtítulos conforme sea necesario; el número de referencias deberá estar acorde al contenido y extensión del manuscrito.

Para el detalle de los contenidos a ser preparados, véase sección IV “Estructura de los manuscritos cuerpo del artículo”.

## **Autores**

En general se considera que un “autor” es alguien que ha realizado contribuciones intelectuales sustantivas a un estudio publicado. El número de autores debe encontrarse en sincronía con la complejidad y alcance del trabajo o investigación realizada. El grado de participación de los distintos autores debe ser suficiente como para aceptar públicamente la responsabilidad de la parte del contenido a su cargo. Véase sección IV “Estructura de los manuscritos -encabezados”.

### **Grado de contribución:**

Deberá ser declarado para cada uno de los autores, principalmente en los artículos de investigaciones originales, teniendo en cuenta como mínimo los siguientes criterios:

1. Aportaciones importantes en la idea y diseño del estudio, la recolección de datos, el análisis e interpretación de datos.
2. Redacción del borrador del artículo o la revisión crítica de su contenido con aporte intelectual
3. Aprobación final de la versión que va a publicarse

Los autores deberán cumplir las condiciones 1, 2 y 3, aunque posiblemente con distintos grados de contribución, lo cual podría serles de utilidad para definir el orden de mención en caso de que este no haya sido predefinido. Véase sección IV “Estructura de los manuscritos – encabezados”.

### **Agradecimientos y colaboradores del trabajo**

Todos los colaboradores que no cumplen los criterios de autoría deberán aparecer en la sección de agradecimientos.

En el apartado agradecimientos se deben incluir: personas de colaboradores solo con ayuda técnica, logística, operativa, etc.; colaboraciones o jefaturas de departamentos médicos cuya participación sea de carácter general. Véase sección IV de Normativas “Estructura de los manuscritos – complementos”.

## **Financiamiento**

Las ayudas económicas y materiales, fondos derivados de proyectos o subvenciones, y otras fuentes de financiamiento que permitieron la realización del estudio, trabajo a manuscrito, deberán ser mencionados en la sección de financiamiento. Véase sección IV de las Normativas “Estructura de los manuscritos- complementos”. Los autores deben declarar el trabajo como “autofinanciado” o “fondos propios”.

## **Conflictos de interés**

Todos los autores deberán efectuar una declaración de posibles conflictos de interés. Existe un conflicto de intereses cuando un autor (o la institución a la que pertenece el autor), tiene relaciones (que también se conocen como compromisos duales, competencia de intereses o conflicto de lealtades) personales o financieras que podrían influir de forma poco adecuada (sesgo) en sus acciones.

Estas relaciones varían desde aquellas cuyo potencial es insignificante hasta las que tienen suficiente potencial para influir sobre los juicios; no todas las relaciones, sin embargo, suponen un verdadero conflicto de intereses. La posibilidad de conflicto de intereses puede existir tanto si una persona cree que la relación afecta a su juicio científico. Las relaciones financieras – como empleo, asesorías, propiedad de acciones, honorarios recibidos, informes, peritajes, etc. – deben ser totalmente descritas en el apartado correspondiente del artículo. Véase sección IV de las Normativas “Estructura de los manuscritos - complementos”.

### Protección de los pacientes y de los animales que participan en la investigación

Cuando se informa de experimentos con seres humanos, los autores obligatoriamente deberán indicar si los procedimientos seguidos cumplen los principios éticos de la comisión responsable de la experimentación humana (institucional y nacional) y de la Declaración de Helsinki. Si existe alguna duda sobre si la investigación se llevó a cabo cumpliendo la Declaración de Helsinki, los autores deberán explicar las razones de su metodología y demostrar que el comité de ética de su institución aprobó los aspectos dudosos del estudio.

Los pacientes tienen derecho a la privacidad, que no debe ser infringida sin el consentimiento informado

Todo lo que se refiere a la posible identificación de la persona, incluidos los nombres o iniciales de los pacientes o el número de historia clínica, no deberá publicarse. Tampoco fotografías (ocultar la región ocular en las fotografías de los pacientes no es una protección adecuada para preservar el anonimato) ni datos genealógicos deben ser presentados, a menos que dicha información sea esencial para los objetivos científicos y que el paciente –o su progenitor o tutor– dé el consentimiento escrito para su publicación.

El consentimiento informado para este propósito requiere presentar al paciente el manuscrito que planea publicarse. En el artículo deberá indicarse si se ha obtenido el respectivo consentimiento informado de los pacientes.

En el caso de realizar experimentos con animales, los autores deberán indicar si se han cumplido las normativas nacionales e institucionales para el cuidado y uso de animales de laboratorio.

### **Uso de tablas**

Las tablas recogen la información de forma concisa y la presentan de forma eficiente; ofrecen también la información con los grados de detalle y precisión deseados. La inclusión de datos en tablas y no en el texto permite reducir la extensión del mismo. Elaborar cada tabla en una hoja aparte. Cada tabla deberá estar mencionada dentro del cuerpo del manuscrito. Numerar las tablas consecutivamente y colocar su título en la parte superior. Cada columna deberá tener su respectivo subtítulo.

Los autores deben colocar las explicaciones en notas a pie de tabla, no en el título.

Explicar en notas a pie de tabla todas las abreviaturas no habituales. Para las notas a pie de tabla, usar los siguientes símbolos en este orden:

Deben describirse también las medidas estadísticas de variabilidad, como la desviación estándar y el error estándar de la media. Si se usan datos de otra fuente, ya sea publicada o no publicada, obtener el permiso correspondiente y hacer mención completa de la fuente.

### **Uso de ilustraciones (figuras)**

Las figuras deben numerarse consecutivamente siguiendo el orden de primera aparición en el texto. Si se utiliza una figura ya publicada, debe mencionarse la fuente original y presentar la autorización escrita del propietario del copyright para reproducir el material, excepto en el caso de documentos de dominio público. Si se usan fotografías de personas, los sujetos no deben poder identificarse o sus fotografías deben ir acompañadas de la correspondiente autorización escrita para usarlas (véase sección III “Protección de los pacientes”).

Las figuras deben diseñarse o fotografiarse en calidad profesional. Deben entregarse como archivos separados en formato JPEG y resolución adecuada para su impresión (300 dpi). Las leyendas de las ilustraciones se incluirán al pie de la figura. Cuando se empleen símbolos, flechas, números o letras para identificar partes de las ilustraciones, deberán identificarse y explicarse claramente en la leyenda. En caso necesario debe especificarse la escala o medidas de referencia e identificar el método de coloración de las microfotografías.

### **Unidades de medida**

Las medidas de longitud, altura, peso y volumen deberán darse en unidades métricas (metro, kilogramo o litro) o en los múltiplos o submúltiplos decimales.

Las temperaturas deben expresarse en grados Celsius. La presión sanguínea debe medirse en milímetros de mercurio. Para las medidas hematológicas, de química clínica u otras, utilice unidades del Sistema Internacional de Unidades (SI); si es apropiado incluir las unidades de medida alternativas, entre paréntesis.

### **Uso de abreviaturas y símbolos**

Usar solamente abreviaturas estándar. Evite el uso de abreviaturas en el título.

La primera vez que se usa una abreviatura debe ir precedida por el término sin abreviar, a menos que sea una unidad de medida estándar.

Para mayor información consulte los “Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas”, establecidos por el International Committee of Medical Journal Editors, disponibles en: <http://www.icmje.org>.

### **Estructura de los manuscritos**

Los artículos, independientemente de su extensión y sección a la cual postulan, estarán estructurados en tres grandes bloques: encabezados – cuerpo del artículo – complementos. Cada uno de estos bloques deberá contener los distintos apartados solicitados por el cuerpo editorial de la revista científica INSPILIP. En la tabla 2 se presenta una lista de verificación de contenidos que debe revisar el autor antes del envío del artículo. Los manuscritos que no se encuentren completos en sus componentes tienen pocas posibilidades de iniciar un trámite de revisión.

### **Encabezados**

#### **Título del artículo:**

Utilice títulos concisos, descriptivos y acordes al contenido del artículo. En muchas ocasiones puede ser recomendable que el título describa el diseño del estudio. Los autores pueden sugerir también un “título resumido” del artículo.

#### **Afiliación institucional de los autores:**

Nombre de la institución y sus niveles jerárquicos (departamento y/o unidad) ciudad y país; correos electrónicos, código ORCID, grado de contribución y responsabilidades del trabajo, fuente de financiamiento y conflicto de intereses; no se recomienda colocar grados académicos.

Ejemplo:

Fernández, Horacio <sup>a</sup> (ORCID y correo electrónico)

- a. Facultad de Medicina, Universidad de Guayaquil, Guayaquil - Ecuador.

**Correspondencia:** Jenny Altamirano Jara **Email:**  
belen.medaltamirano93@gmail.com

**Identificación de la responsabilidad y contribución de los autores:** Los autores declaran haber contribuido en idea original (LT, LA, PV, DV), parte metodológica (revisión sistemática) (LT, LA, PV, DV), redacción del borrador (LT, RA).

**Fuente de financiamiento:** Autofinanciado/fondos propios.

**Conflicto de intereses:** NO/SÍ se tiene conflicto de intereses en el trabajo presentado.

**Grado académico:**

Para cada autor se deberá indicar su principal grado académico o nivel de titulación. Se recomienda emplear solamente la máxima titulación y no múltiples títulos que la persona pueda tener.

**Institución de origen:**

Cada autor deberá describir con el nombre correcto y completo, la unidad, departamento e institución a la cual pertenece.

**Institución del crédito científico:**

Especificar, de ser el caso, el/los departamento (s) e instituciones a los que debe atribuirse el trabajo. En ocasiones son coincidentes total o parcialmente con las instituciones de filiación personal de los autores.

**Grado de contribución:**

Para cada autor, según el aporte en la idea, planificación, ejecución del estudio, análisis e interpretación de resultados y redacción del artículo. Véase apartado previo “preparación del manuscrito”. Esta información debe presentarse en este bloque de información, aunque posteriormente sea reubicada por el editor al final del manuscrito.

### **Autor para correspondencia:**

Indicar el nombre, dirección postal, números de teléfono y fax, y dirección de correo electrónico del autor que será responsable de la correspondencia sobre el manuscrito, incluyendo los procesos de revisión y envío de comentarios de los evaluadores.

En un artículo aceptado, los datos de correspondencia serán publicados y esto debe ser considerado por los autores.

Todos los artículos deberán presentarse con un resumen en castellano de aproximadamente entre 80 y 250 palabras y su traducción al inglés. Para artículos originales deberá estructurarse con los siguientes segmentos: Contexto, Objetivo, Diseño, Lugar y Sujetos, Mediciones principales, Resultados y Conclusión. Para investigaciones breves, la estructura podrá estar limitada a: Objetivo, Métodos, Resultados y Conclusión. Para reportes de caso, la estructura contendrá: Contexto, Presentación del caso y Conclusión. En los artículos de revisión y similares, el resumen deberá estar en formato narrativo. Las cartas científicas y al editor no requieren de resumen. El resumen no deberá contener información no incluida dentro del cuerpo del artículo, ni referencias bibliográficas.

### **Palabras clave (Key words):**

Después del resumen, deberá incluirse entre 3 y 7 palabras clave o frases cortas, que sintetizen los principales temas del artículo y permitan su indexación. Se recomienda utilizar los términos que aparecen en el Medical Subject Headings (MeSH) del Index Medicus, disponibles en <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>

Alternativamente, podría emplearse los DeCS Descriptores en Ciencias de la Salud (DecS) aplicados por varias revistas latinoamericanas, disponibles en <http://decs.bvs.br>.

### **Cuerpo del artículo**

El cuerpo del artículo sobre investigaciones originales deberá tener la estructura IMRD: Introducción, Sujetos y Métodos, Resultados y Discusión. Esta estructura es el reflejo directo del proceso de investigación científica.

La presencia de subapartados en los resultados y discusión puede ser útil para aclarar su contenido y guiar la lectura en manuscritos extensos.

Para artículos sobre ensayos clínicos controlados, los autores deben remitirse a la declaración Consort ([www.consort-statement.org](http://www.consort-statement.org)). Esta guía proporciona un conjunto de recomendaciones, que incluyen una lista de los puntos que deben darse a conocer y un diagrama de flujo de pacientes. Para otra serie de diseños de estudio también han sido elaboradas las correspondientes pautas de redacción y se recomienda a los autores que consulten aquellas correspondientes a su trabajo; **Tabla 1**.

El cuerpo del artículo en los reportes de caso, revisiones y similares necesita otro tipo de estructura conformada por distintos títulos y subtítulos (véase sección III “Preparación del manuscrito”), pero deben cumplir con los bloques encabezados y complementos generales (véase tabla 2). El recuento de palabras y el número total de tablas y figuras que se envían, pueden también ser indicados en el encabezado.

### **Introducción:**

En la introducción se debe expresar el contexto o los antecedentes del estudio (por ejemplo, la naturaleza del problema y su importancia) y enunciar el propósito específico u objetivo de la investigación o la hipótesis que se pone a prueba en el estudio u observación. Tanto los objetivos principales como los secundarios deberían estar claramente formulados. Se deben incluir solo las referencias que sean estrictamente pertinentes y no añadir datos o conclusiones del trabajo que se presenta.

### **Sujetos y Métodos:**

En esta sección se debe exponer claramente cómo se realizó el estudio. Ha de informarse sobre el lugar y fechas de ejecución del estudio, así como el comité de ética responsable de aprobar el protocolo. Entre otros aspectos, ha de describirse la selección de los sujetos, incluyendo criterios de inclusión, exclusión, retirada y obtención del consentimiento informado. Los métodos, variables, instrumentos y procedimientos deben informarse con suficiente detalle para permitir a otras personas juzgar la validez de las mediciones e incluso reproducir los

resultados. Las intervenciones, medicamentos y sustancias químicas usadas, incluyendo los nombres genéricos, las dosis y las vías de administración han de detallarse completamente los resultados que se presentan. Cuando sea posible, cuantificar los hallazgos y presentar sus medidas de magnitud de efecto (RR, RRR, NNT) con los indicadores de medida de error o incertidumbre adecuados (como valor de p e intervalos de confianza al 95 %). Especificar las técnicas utilizadas para el análisis estadístico y el software utilizado. Los autores de metaanálisis y revisiones sistemáticas deben describir los métodos usados para localizar, seleccionar, extraer y sintetizar los datos. Éstos métodos también deben sintetizarse en el resumen.

**Tabla 2. Lista de verificación de contenidos antes del envío de un artículo original a la revista INSPILIP**

<b>Encabezados</b>	✓
1. Título del artículo	
2. Autores del artículo	
3. Grado académico de cada autor	
4. Institución de origen o pertenencia de cada autor	
5. Institución del crédito científico	
6. Grado de contribución de cada autor	
7. Autor responsable para correspondencia	
8. Resumen estructurado en castellano	
9. Palabras clave en castellano (términos MeSH a DeCS)	
10. Resumen (abstract) en inglés (y otro idioma en caso necesario)	
11. Palabras claves (key words) en inglés (términos MeSH)	
<b>Cuerpo del artículo</b>	
12. Introducción	
13. Sujetos y métodos	
14. Resultados	
15. Discusión	
16. Referencias bibliográficas	
<b>Complementos</b>	
17. Conflictos de interés de cada autor (obligatorio)	
18. Agradecimientos (de ser pertinentes)	
19. Presentaciones o publicaciones previas (de ser pertinentes)	
20. Apéndices/anexos (de ser necesario)	

Ilustración 14: Lista de verificación de contenidos antes del envío de un artículo original

Se solicita a los autores verificar el cumplimiento correcto en características y contenido de cada uno de los apartados y la posible necesidad de adjuntar información adicional según corresponda para el artículo (por ejemplo, permisos para reproducción de imágenes,

formatos de consentimiento, publicaciones previas, entre otras.) Los apartados del cuerpo del artículo pueden variar para manuscritos que se corresponden con reportes de caso, revisiones, imágenes, etc. (véase preparación del manuscrito), pero los encabezados y complementos son comunes.

### **Resultados:**

Presente los resultados siguiendo una secuencia lógica en el texto, tablas e ilustraciones, y destacando en primer lugar los hallazgos más importantes. No repita en el texto datos de las tablas o ilustraciones. Los materiales extras o suplementarios y los detalles técnicos (como los formularios de recolección de datos o encuestas) pueden situarse en un anexo donde puedan consultarse sin interrumpir la secuencia del texto. Cuando los datos se resuman en el apartado Resultados, al ofrecer los resultados numéricos no solo deben presentarse los derivados (por ejemplo, porcentajes), sino también los valores absolutos a partir de los cuales se calcularon. Limitar el número de tablas y figuras a las estrictamente necesarias para ilustrar el tema del artículo.

### **De discusión del artículo:**

Destacar los aspectos más novedosos e importantes del estudio y las conclusiones que se desprenden de la interpretación de los resultados. No repetir en detalle datos u otro material que aparezca en la Introducción o en el apartado de Resultados. En el caso de estudios experimentales es útil empezar la discusión resumiendo brevemente los principales resultados; a continuación, explorar los posibles mecanismos o explicaciones de dichos hallazgos, comparar y contrastar los resultados con los de otros estudios relevantes, exponer las limitaciones del estudio, interpretar los hallazgos negativos y explorar las implicaciones de los resultados para futuras investigaciones y para la práctica clínica.

Relacionar las conclusiones con los objetivos del estudio, evitando hacer afirmaciones rotundas y sacar conclusiones que no estén debidamente respaldadas por los datos. En particular, los autores deberían evitar afirmaciones sobre los costes y beneficios económicos, a menos que el manuscrito incluya datos económicos con sus correspondientes análisis. Evitar afirmaciones o

alusiones a aspectos de la investigación que no se hayan llevado a término. Cabe la posibilidad de establecer nuevas hipótesis cuando tengan base, pero calificándolas claramente como tales.

### **Referencias bibliográficas:**

Las referencias bibliográficas deberán ser actualizadas, salvo que científicamente sea pertinente la mención de citas con mucho tiempo de haber sido publicadas. Las referencias deben numerarse consecutivamente, siguiendo el orden en que se mencionan por vez primera en el texto. Deberán estar redactadas de forma correcta (véase ejemplos más adelante), conforme las recomendaciones del ICMJE: <http://www.icmje.org>.

Siempre que sea posible se debe dar a los lectores las referencias directas de las fuentes originales de la investigación. Evite citar resúmenes como referencias y una “comunicación personal”, a menos que proporcione una información esencial no disponible en una fuente pública. Deberá identificar las referencias del texto, las tablas y las leyendas con números arábigos entre paréntesis y en negrita. Las referencias que solo se citan en tablas o en leyendas de figuras deben numerarse en función de la secuencia establecida por la primera identificación del texto de una tabla o figura concreta. Los títulos de las revistas deben abreviarse conforme al estilo del Index Medicus. La lista de revistas indexadas para Medline se puede consultar en <http://www.nlm.nih.gov>.

Finalmente, utilizar exclusivamente la cantidad de referencias relevantes y necesarias para el tipo específico de artículo. Un listado exhaustivo de referencias, sobre todo en los artículos que no son de revisión, no implica necesariamente un gran dominio en el conocimiento del tema y en determinados casos podría denotar una falta de criterio científico para seleccionar aquellas más adecuadas y relevantes. El equipo editorial de la revista científica INSPILIP comprueba la exactitud de todas las citas bibliográficas y la relación de la misma con el lugar en el cual ha sido utilizada dentro del texto.

### **Complementos**

Consideramos complementos del manuscrito a los aspectos relacionados con el documento o investigación presentada. Excepto los conflictos de interés, la presencia de

agradecimientos, presentaciones preliminares, apéndices y anexos dependen de la pertinencia de ser comunicadas.

### **Del número de artículos por autor:**

La revista científica INSPILIP publica tres números regulares y un especial durante un periodo anual.

Un autor podrá publicar un artículo por número (cuatrimestral) y puede llegar hasta cuatro artículos por volumen (año).

### **Conflictos de interés:**

Declaración de las relaciones personales, profesionales y financieras o de otro tipo, que puedan acarrear conflictos de interés. Véase sección III “Preparación del manuscrito”.

### **Agradecimientos:**

Mención a las personas, instituciones, departamentos que colaboraron de forma directa o indirecta con el trabajo. Las fuentes de financiamiento y subvenciones también deben ser mencionadas en este apartado. Véase sección III “Preparación del manuscrito”.

### **Financiamiento:**

Declaración de las fuentes de financiamiento, subvenciones o fondos económicos, recibidos para el estudio o trabajo. De no existir fuentes externas, los autores deberán declarar el trabajo como “autofinanciado” o “fondos propios”. Véase sección III “Preparación del manuscrito”.

### **Presentaciones previas:**

Declaración completa de las presentaciones preliminares y los artículos previos que pudieran considerarse publicaciones redundantes del mismo trabajo. Véase sección III “Preparación del manuscrito”.

La mención del listado completo de investigadores en el caso de trabajos cuya autoría se ha expresado como grupo de trabajo, puede comunicarse en este apartado. De igual forma, la información sobre las reuniones efectuadas durante la elaboración de guías clínicas y similares, puede merecer una descripción específica. Determinados formularios, cuadernos para reporte de caso u otra información complementaria del trabajo pueden ser presentados como anexos al artículo.

### **Redacción de referencias bibliográficas**

Las referencias deben estar redactadas de forma correcta (véase ejemplos más adelante), conforme las recomendaciones del ICMJE: <http://www.icmje.org>.

A continuación, se exponen varios ejemplos, pero una versión completa puede ser consultada gratuitamente en: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/bsd/uniform_requirements.html).

### **Artículos de revistas**

**Artículo estándar:** Mencionar los seis primeros autores, seguidos de “et al.”

Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. *Brain Res* 2002; 935: 40-46.

**Revista con paginación continua:** Opcionalmente, se puede omitir el número del ejemplar. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med* 2002; 347: 284-87.

**Autor colectivo:** El autor es un equipo de investigadores. Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension* 2002; 40(5): 679-86.

**Autoría compartida entre autores individuales y un equipo:** Vallancien G, Emberton M, Harving N, van Moorselaar RJ; Alf-One Study Group.

Sexual dysfunction in 1,274 European men suffering from lower urinary tract symptoms. *J Urol* 2003; 169(6):2257-61.

**Artículo en un idioma distinto del inglés:** Ellingsen AE, Wilhelmsen I. [Disease anxiety among medical students and law students]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2002; 122(8): 785-7.

**Suplemento de un volumen:** Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability and safety of frovatriptan with short- and long- term use for treatment of migraine and in comparison with sumatriptan. *Headache* 2002;42 Suppl 2:S93-9.

**Suplemento de un número:** Glauser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. *Neurology* 2002; 58(12 Suppl 7):S6-S12.

**Número sin volumen:** Banit DM, Kaufer H, Hartford JM. Intraoperative frozen section analysis in revision total joint arthroplasty. *Clin Orthop* 2002;(401):230-8.

### **Libros y otras monografías**

**Autores individuales:** Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

**Editor(es), compilador(es):** Gilstrap LC 3rd, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. *Operative obstetrics*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

**Organización(es) como autor:** Royal Adelaide Hospital; University of Adelaide, Department of Clinical Nursing. *Compendium of nursing research and practice development, 1999- 2000*. Adelaide (Australia): Adelaide University ;2001.

**Capítulo de un libro:** \*Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw- Hill; 2002: 93-113.

**Actas de conferencias:** \*Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer;2002.

**Tesis:** \*Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002. Material electrónico CD- ROM:

\*Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CDROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

### **Artículo de revista solo publicada en Internet:**

\*Aboud S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 3 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

**Monografía en Internet:** \*Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [monograph on the Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

**Página principal de un sitio web:** \*Cancer-Pain.org [homepage on the Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

### **Envío de los manuscritos**

La recepción de manuscritos es permanente durante el año. Los artículos finalizados deberán ser enviados por correo electrónico a:

revista\_inspilip@inspi.gob.ec

El artículo deberá ser enviado como archivo adjunto (no pegado en el cuerpo del mensaje) en un formato de texto compatible Microsoft Word for Windows. El archivo deberá estar denominado con el primer apellido del autor de correspondencia y/o el tópico que aborda el documento. El manuscrito también puede subirle al sistema OJS de la revista una vez que se hayan registrado y creado un usuario y contraseña.

**Por ejemplo:** Villamar\_ Prevalencia Diabetes. Doc. Solamente en caso excepcional, podrá ser presentado en un CD/DVD dirigido a: Revista científica INSPILIP, Dirección Técnica de Fomento y Transferencia del Conocimiento, INSPI, Guayaquil, Julián Coronel 905 y Esmeraldas, Casilla postal 170403, Guayaquil, Ecuador.

Los artículos deberán estar acompañados por una Carta de Presentación firmada por los autores (mínimo el responsable de correspondencia) solicitando su consideración para posible publicación y en la cual se haga constar la siguiente información:

Declaración explícita de no haber sido enviado simultáneamente a otra revista biomédica, ni que ha sido publicado previamente (salvo para los artículos con presentaciones preliminares).

Declaración donde se afirme que el manuscrito ha sido leído y aprobado por todos los autores, y que se cumplen todos los requisitos de autoría tal y como han sido definidos en esta normativa de la revista.

La carta también deberá facilitar cualquier información adicional que pueda ser útil al editor, como por ejemplo el tópico que aborda y su relevancia; datos de presentaciones preliminares; etc. De ser necesario, deberá adjuntarse una copia de las autorizaciones para reproducir material ya publicado, para usar ilustraciones o para dar a conocer información sobre personas identificables, así como para mencionar a determinadas personas por sus contribuciones.

### **Certificación de recepción de manuscritos**

Una vez confirmada la recepción de los documentos completos, la Revista científica INSPILIP emitirá un certificado en el cual constará el número de registro asignado al manuscrito.

Este número será utilizado para todos los procesos de revisión y archivo de documentaciones, así como para atender consultas de los autores. La certificación de recepción será enviada exclusivamente al autor responsable de correspondencia.

### **Proceso de revisión**

Los trabajos presentados, que cumplen con los requisitos formales indicados en este documento, serán registrados y sometidos a un proceso de arbitraje, el cual incluye una revisión primaria a cargo de editores y una subsecuente revisión por pares.

Dependiendo de la cantidad de documentos que se encuentren en trámite, el resultado de la primera fase de evaluación puede tardar aproximadamente treinta días. De considerarse pertinente, el artículo (bajo autoría anónima) será enviado a jueces externos para una segunda revisión por pares, cuyo resultado podría tardar un tiempo similar. La identidad de los revisores es absolutamente confidencial.

A partir del proceso de revisión podrían derivarse ciertas recomendaciones, lo cual implica que no es posible garantizar la aceptación definitiva para publicación de un manuscrito recibido. Hasta que los resultados de la revisión estén disponibles, los autores no deberán presentar simultáneamente el manuscrito a otra revista biomédica.

Los manuscritos aceptados iniciarán un proceso de edición y diagramación. Los manuscritos no aceptados quedarán en libertad de ser presentados a otras revistas. Los manuscritos que requieren correcciones, se consideran dentro del proceso regular de trámite y no deberán presentarse a otra revista hasta disponer de un resultado definitivo de evaluación. Los autores dispondrán de máximo 45 días para presentar una versión corregida, luego de lo cual serán calificados como no aceptados y descartados.

Cuando la revisión editorial exija una nueva versión del trabajo, con cambios sustantivos, los editores podrán pedir que los autores renueven la declaración de responsabilidad de autoría para indicar su acuerdo con la versión que se publicará. Los manuscritos de extensiones cortas y bien redactadas científica y metodológicamente tienen mayores posibilidades de aceptación que un artículo extenso con inexactitudes o errores en forma y fondo.

La revista científica INSPILIP se reserva el derecho de aceptación de los manuscritos, el momento de su publicación y no se responsabiliza de las afirmaciones realizadas por los autores.

**La revisión por pares.** - Es una técnica para evaluar trabajos escritos, en el marco de la investigación científica.

Previo a la participación de los pares ciegos, como evaluadores de un artículo científico para la publicación, se edita el manuscrito omitiendo los nombres de los autores. El contenido del manuscrito y los documentos de soporte que son sometidos a evaluación, son información confidencial, los revisores evaluadores deben abstenerse de divulgarlos en forma alguna, o de usar la información contenida en el texto para beneficio propio o de terceros. Para este proceso, se eligen dos profesionales (pares ciegos) de reconocida trayectoria, expertos en el campo de la investigación y especialistas afines a las líneas de investigación en las que se enfoca el artículo. Los revisores expertos, presentan al editor de la Revista INSPILIP, su informe de evaluación del manuscrito con las recomendaciones y observaciones, puede ser una de las tres opciones:

1. Se recomienda la aceptación con fines de publicación
2. No se recomienda
3. Se recomienda realizar las correcciones señaladas para su aprobación

La decisión de los expertos, se comunica al autor a la brevedad posible para lo cual se les identifica como Revisor 1 y Revisor 2, omitiendo el nombre del revisor.

En este proceso, puede darse que los revisores, recomienden modificaciones del contenido del artículo, las que los autores deberán corregir como paso previo a la finalización del proceso de revisión por pares. En caso de que el primer revisor apruebe el artículo y el segundo lo rechace, el manuscrito se derivará con un tercer evaluador para que dirima, cuya decisión deberá ser inapelable por parte del autor.

### **Publicación y derechos de autoría**

Los manuscritos aceptados quedarán en propiedad de la revista científica INSPILIP, pero el autor conservará sus derechos de propiedad intelectual.

Antes de efectuar la publicación de un artículo aceptado, el mismo será sometido a un proceso de edición para corrección gramatical, estilo narrativo y ajustes específicos del contenido (incluyendo la posible reducción en la extensión), pero respetando en todo momento la esencia del original.

Los autores de correspondencia recibirán una prueba previa de imprenta para ser revisada e informar sobre posibles enmiendas necesarias.

La fecha de publicación, así como el número de ejemplar al cual será asignado el artículo, se encuentra en dependencia de prioridades marcadas por el editor. En caso de que existan dos artículos aceptados de un mismo autor, solamente se publicará uno y el otro será asignado al siguiente ejemplar en edición.

Cada autor podrá solicitar un ejemplar impreso de la revista en la cual consta su artículo y recibirán la versión digitalizada del mismo, a fin efectuar la impresión de separatas según sus requerimientos personales.

La revista científica INSPILIP se publica en versión digital y los contenidos que están en formato PDF para Acrobat se encuentran disponibles en Internet para favorecer su libre acceso y distribución.

### **Del porcentaje de coincidencias**

Se aceptará hasta un 20% en artículos de revisión y un 10 % en artículos originales previa evaluación de un sistema anti plagio y de la interpretación del editor en Jefe y de la Responsable Científica de la revista.

## De los formatos para levantar los informes

F-8

 INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION EN SALUD PÚBLICA Dr. Leopoldo Izquierdo Pérez	<b>INFORME DE REVISIÓN</b>		Código:	F-FTC-008
			Edición:	00
	<b>Macro-Proceso:</b> Dirección Técnica de Fomento y Transferencia del Conocimiento	<b>Proceso Interno:</b> Gestión de Transferencia del Conocimiento	Fecha Aprobación:	27/11/2020

Fecha.....

Editor(a) General  
Revista científica INSPILIP  
Ciudad

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo. Por medio de la presente remito el **INFORME DE REVISIÓN** del artículo científico..... con la recomendación de emitir criterio de una de las tres opciones:

1. Se recomienda la aceptación con fines de publicación
2. No se recomienda
3. Se recomienda realizar las correcciones señaladas para su aprobación

Por ello informo que el artículo científico referido fue revisado, por lo tanto:.....

Cordialmente,

.....  
Nombres y apellidos  
Revisor de INSPILIP, Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública

C.I.  
Teléfonos  
Correo

Página X/Y

## Del modelo de aprobación de los artículos

F-9

 INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA Dr. Leopoldo Izquierdo Pérez	<b>Modelo de aprobación de artículo científico (Consejo Editorial)</b>		Código:	F-FTC-009
			Edición:	00
	Macro-Proceso: Dirección Técnica de Fomento y Transferencia del Conocimiento	Proceso Interno: Gestión de Transferencia del Conocimiento	Fecha Aprobación:	27/10/2020

Fecha.....

Srs.  
Editor(a) General  
Revista científica INSPIPILIP  
Ciudad

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo. Por medio de la presente remito el **INFORME DE APROBACIÓN** del artículo científico (título del manuscrito...) que se me entregó el día (...) año (...) con un plazo de 48 horas calendario para su revisión y con la recomendación de emitir su criterio de una de las tres opciones:

- 1.-Se recomienda la publicación.
- 2.-No se recomienda
- 3.-Se recomienda realizar las correcciones señaladas para su aprobación.

Por ello informo que el artículo científico referido fue revisado según el procedimiento establecido, por lo tanto: ( Se recomienda la publicación.

Cordialmente,

.....  
Nombres y apellidos  
Miembro del Consejo Editorial de la Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública (INSPIPILIP)

Institución: (lugar de trabajo...)  
C.I.: (...)  
Teléfonos: (...)  
Correo: (...)

Página X/Y

## Del informe de revisión del Responsable Científico

F-10

 INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA Dr. Leopoldo Izaceta Pérez	<b>INFORME DE REVISIÓN DEL RESPONSABLE CIENTÍFICO</b>		Código:	F-FTC-010
			Edición:	00
	<b>Macro-Proceso:</b> Dirección Técnica de Fomento y Transferencia del Conocimiento	<b>Proceso Interno:</b> Gestión de Transferencia del Conocimiento	Fecha Aprobación:	27/11/2018

Fecha:.....

Srs.  
Editor(a) General  
Revista científica INSPILIP  
Ciudad

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo. Por medio de la presente remito el **INFORME DE REVISIÓN** del artículo científico ..... con la recomendación de emitir criterio de una de las tres opciones:

1. Se recomienda ingresar el artículo al proceso de revisión por pares
2. No se recomienda
3. Se recomienda realizar las correcciones señaladas para su registro e ingreso al proceso

Por ello informo que el artículo científico referido fue revisado, por lo tanto:  
.....

Cordialmente,

.....  
Nombres y apellidos  
Responsable Científico de INSPILIP, Revista Ecuatoriana de Ciencia,  
Tecnología e Innovación en Salud Pública

C.I. (...)  
Teléfonos. (...)  
Correo: (...)

Página XY

## De la Acta de reunión del Consejo Editorial

F-13

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA</b> <small>El Servicio Seguro y Seguro</small>	<b>ACTA DE REUNIÓN CONSEJO EDITORIAL REVISTA ECUATORIANA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN SALUD PÚBLICA "INBIPILIP"</b>		Código:	F-FTC-013
			Edición:	00
	<b>Macro-Proceso:</b> Dirección Técnica de Fomento y Transferencia del Conocimiento	<b>Proceso Interno:</b> Gestión de Transferencia del Conocimiento	Fecha Aprobación:	27/11/2020

<b>1) Objetivos:</b>	<b>No de Reunión:</b>	<b>Hora Inicio:</b>
	<b>Fecha:</b>	<b>Hora Fin:</b>
		<b>Lugar:</b>

<b>2) Agenda</b>			
1.		5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	

<b>3) Resolución</b>	
1.	
2.	
3.	

	Compromiso	Responsable	Fecha Programada	Fecha Ejecutada
1.				
2.				
3.				
4.				

Página X/Y

	<b>ACTA DE REUNIÓN</b> <b>COMITÉ EDITORIAL REVISTA ECUATORIANA DE CIENCIA,</b> <b>TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN SALUD PÚBLICA</b> <b>"INSPIP"</b>		Código:	F-FTC-013
			Edición:	00
	<b>Macro-Proceso:</b> Dirección Técnica de Fomento y Transferencia del Conocimiento	<b>Proceso Interno:</b> Gestión de Transferencia del Conocimiento	Fecha Aprobación:	27/11/2020

Participantes (nombres y apellidos)	Proceso/gestión/Institución	Firma	Teléfono	Córeo
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

## Del certificado de Presentación del Artículo

F-14

 INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA Dr. Leopoldo Teodoro Pérez	<b>Certificado de Presentación del Artículo Científico</b>		Código:	F-FTC-014
			Edición:	00
	Macro-Proceso: Dirección Técnica de Fomento y Transferencia del Conocimiento	Proceso Interno: Gestión de Transferencia del Conocimiento	Fecha Aprobación:	27/11/2020

Guayaquil 9 de abril de 2024

### CERTIFICADO DE PRESENTACIÓN

|

Por medio de la presente certifico que Javier Aquiles Hidalgo Acosta, Anthony Ariosto Quito Espinoza, Xavier Antonio Rivadeneira Bello, ~~Mariuxi Stefania Macías Cedeño~~, ~~Dennys Fabián Vera Aisy~~, Henri Gabriel Cárdenas Piña, Erik David Torres, son autores del artículo que se PRESENTARON el 1 de abril de 2024: "Manejo de la anafilaxia perioperatoria en anestesiología. Una revisión sistemática", el mismo que se encuentra en revisión.

La publicación del INSPI cuenta con el registro Marca de Producto del IEPI, Código ISSN en la Senescyt, 2588-0551 y está INDEXADA en las bases de datos: DOAJ, MIAR, EBSCO y Latindex Catálogo 2.0.

Atentamente,

-----  
Nombre

**Editor General de la Revista Ecuatoriana en Ciencia, Tecnología e Innovación en  
Salud Pública, INSPILIP.**

Teléfono (593) 281814; correo: [revista\\_inspilip@inspi.gob.ec](mailto:revista_inspilip@inspi.gob.ec)

[www.inspilip.gob.ec](http://www.inspilip.gob.ec)

Página 1/1

---

*Ilustración 19: Certificado de presentación F14*

## Del Certificado de Aprobación del artículo

F-15

 INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA <small>En la cooperación científica para</small>	<b>Certificado de Aprobación del Artículo Científico</b>		Código:	F-FTC-015
			Edición:	00
	<b>Macro-Proceso:</b> Dirección Técnica de Fomento y Transferencia del Conocimiento	<b>Proceso Interno:</b> Gestión de Transferencia del Conocimiento	Fecha Aprobación:	27/11/2020

Ciudad y fecha de emisión del certificado

### CERTIFICADO DE APROBACIÓN

Por medio de la presente certifico que (nombre del autor), especialista (especialidad), número de cédula (...) es autor del artículo que se presentó (fecha de presentación del artículo) (nombre del artículo), en la revista científica INSPILIP, el mismo que fue APROBADO el (fecha de publicación del artículo) para el volumen (número de volumen), número (...)

La publicación del INSPI cuenta con el registro Marca de Producto del IEPI, Código ISSN en la Senescyt, 2588-0551 y está INDEXADA en las bases de datos: DOAJ, MIAR, EBSCO y Latindex Catálogo 2.0.

Atentamente,

.....  
**Editor General de la Revista Ecuatoriana en Ciencia, Tecnología e Innovación en  
Salud Pública, INSPILIP.**

Teléfono (593) 281814; correo: [revistacientifica@inspilip.gob.ec](mailto:revistacientifica@inspilip.gob.ec)  
[www.inspilip.gob.ec](http://www.inspilip.gob.ec)

Página 1/1

*Ilustración 20: Certificado de aprobación F15*

## Del Certificado de Publicación del artículo

F-16

 INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA Dr. Leopoldo Izquierdo Pérez	<b>Certificado de Publicación del Artículo Científico</b>		Código:	F-FTC-016
			Edición:	00
	<b>Macro-Proceso:</b> Dirección Técnica de Fomento y Transferencia del Conocimiento	<b>Proceso Interno:</b> Gestión de Transferencia del Conocimiento	Fecha Aprobación:	27/11/2020

Guayaquil 02 de abril de 2024

### CERTIFICADO DE PUBLICACIÓN

Por medio de la presente certifico que Leopolda Macías Rodríguez, PhD., es autora del artículo "La felicidad como fuente de salud y educación.", en la revista científica **INSPILIP**, el mismo que fue PUBLICADO el 09 de julio de 2021 en el volumen 5, número 2: DOI: <https://doi.org/10.31790/inspilip.v1i2.65>.

La publicación del INSPI cuenta con el registro Marca de Producto del IEPI, Código ISSN en la Senescyt, 2588-0551 y está INDEXADA en las bases de datos: DOAJ, MIAR, EBSCO y Latindex Catálogo 2.0.

Atentamente,

-----  
Mgs. Félix Patricio Vega Luzuriaga

**Editor General de la Revista Ecuatoriana en Ciencia, Tecnología e Innovación en  
Salud Pública, INSPILIP.**

Teléfono (593) 281614; correo: [revistacientifica@inspilip.gob.ec](mailto:revistacientifica@inspilip.gob.ec)

[www.inspilip.gob.ec](http://www.inspilip.gob.ec)

Página 1/1

*Ilustración 21: Certificado de publicación F16*

## Del Checklist

F-17

 INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA <small>Dr. Leopoldo Imbroda Pérez</small>	<b>CHECKLIST PARA LA EVALUACIÓN DE          ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN</b>		Código:	F-FTC-017
			Edición:	02
	<b>Macro-Proceso:</b> Dirección Técnica de Fomento y Transferencia del Conocimiento	<b>Proceso Interno:</b> Gestión de Transferencia del Conocimiento	Fecha Aprobación:	18/03/2024

<b>Lista de comprobación abreviada para la          evaluación de artículos de investigación          biomédica básica</b>		<b><u>TÍTULO DEL ARTÍCULO:</u></b>	
<b><u>Estructura del artículo:</u></b> <b><u>Aspectos a considerar en la evaluación de          estudios clínicos*</u></b>	<b><u>(Checklist)</u></b> <b><u>SI / NO / NA</u></b>	<b>Observaciones</b>	
<b><u>Idioma</u></b> Español			
<b><u>Idioma</u></b> Inglés			
<b><u>Idioma</u></b> Portugués			
<b><u>Fuente:</u></b> Times New Roman 12			
Interlineado de 1.5			
<b><u>Márgenes:</u></b> 2 en los cuatro bordes			
Título Español			
Título Inglés			
Afiliación: Máximo dos instituciones (Hospital y Departamento; Universidad, Facultad u otros). <b><u>Por cada autor.</u></b>			
ORCID de todos los autores			
Correos de todos los autores			
Autor por correspondencia			
Resumen en español			
Resumen en inglés			
Introducción			
Métodos			
Resultados/Caso Clínico			
Discusión			

 INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA <small>Dr. LABORATOIRES ESCUELA PÉREZ</small>	<b>CHECKLIST PARA LA EVALUACIÓN DE ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN</b>		Código:	F-FTC-017
			Edición:	02
	Macro-Proceso: Dirección Técnica de Fomento y Transferencia del Conocimiento	Proceso Interno: Gestión de Transferencia del Conocimiento	Fecha Aprobación:	18/03/2024

Bibliografía (actualizada máximo 5 años de antigüedad, salvo alguna/s teorías básicas que pueden ser de más tiempo).		
<b><u>Extensión de los manuscritos (número de palabras recomendado) Contados desde Introducción hasta Conclusión, sin considerar resumen y referencias bibliográficas.</u></b>		
El artículo se enfoca en las líneas de investigación del Ministerio de Salud Pública y del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI). <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Enfermedades Trasmisibles</u></li> <li>• <u>Enfermedades no Trasmisibles</u></li> <li>• <u>Ambiente, Nutrición y Toxicología</u></li> <li>• <u>Sistemas y Tecnologías en Salud Humana</u></li> <li>• <u>Población y Salud Pública</u></li> <li>• <u>Entre otras</u></li> </ul>		
El artículo tiene las certificaciones y autorizaciones correspondientes de acuerdo a la categoría del artículo:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta de presentación</li> <li>• Carta compromiso - no uso IA</li> <li>• Consentimiento Informado del paciente, progenitores o familiar (según el caso)</li> <li>• Carta de autorización de la Institución donde se realizó el estudio del caso</li> </ul>		

RESPONSABLE CIENTÍFICO.....

FIRMA.....

NÚMERO DE CÉDULA.....

NÚMERO DE TELÉFONO.....

FECHA: .....

### **De la estrategia de realizar eventos científicos para buscar artículos**

Es conocido por todos los editores de revistas científicas que cuando la revista está empezando es difícil conseguir los artículos científicos para la revista por cuanto todavía no tiene las acreditaciones que todo autor busca. Por ello es necesario buscar estrategias para captar los manuscritos para la publicación, una de las que utiliza de forma constante la revista INSPILIP es la organización de Concursos de Pósters cuyo primer premio es la publicación del p

### **De la estrategia de realizar eventos científicos para buscar artículos**

Es conocido por todos los editores de revistas científicas que cuando la revista está empezando es difícil conseguir los artículos científicos para la revista por cuanto todavía no tiene las acreditaciones que todo autor busca. Por ello la entidad editora realiza algunas estrategias para captar los manuscritos para la publicación, una de las que utiliza de forma constante la revista INSPILIP es la organización de Concursos de Pósters cuyo primer premio es la publicación del artículo científico ganador.

### **De la elaboración de las Bases para el concurso**

Con motivo de la realización del TERCER CICLO DE CONFERENCIAS CIENTÍFICAS: “Desafíos y oportunidades de la investigación colaborativa para la salud pública en tiempos de Pandemia”, que se celebrará el 16, 17 y 18 de noviembre de 2024 de 14:00 a 16:30, el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública –INSPI- “Dr. Leopoldo Izquieta Pérez” presenta, las bases del concurso de posters científicos.

### **Justificación**

Este concurso tiene la finalidad de fomentar la participación de investigadores nacionales y extranjeros que realizan sus estudios pese al desafío que ha planteado la pandemia de COVID-19. La temática de los trabajos estará enfocada en las líneas de investigación del Ciclo de Conferencias que tienen como punto de partida varios aspectos: Clínicos, Epidemiológicos y Resultados del laboratorio.

## **Las líneas de investigación**

- VIH y tuberculosis
- Nutrición
- Neoplasias
- Maternas
- Cardiovasculares y circulatorias
- Neonatales
- Enfermedades tropicales y desatendidas
- Lesiones de transporte
- Lesiones auto-inflingidas y violencia interpersonal
- Salud mental y trastornos de comportamiento
- Respiratorias crónicas
- Congénitas, genéticas y cromosómicas
- Endócrinas
- Urinarias
- Gastrointestinales
- Neurológicas
- Lesiones no intencionales ni por transporte
- Sistema nacional de salud
- Virología
- Inmunología
- Infectología

## **Del proceso de presentación**

La convocatoria al concurso se abre desde el 30 de septiembre.

Los autores de los trabajos deberán enviar las propuestas hasta el 25 de octubre de cada año en el presente en formato Doc. a la siguiente dirección [fvega@inspi.gob.ec](mailto:fvega@inspi.gob.ec). Asunto: Concurso de Pósters Científicos del INSPI, cuando hay poca acogida se extiende el plazo de recepción hasta el 08 de noviembre. Los autores recibirán la notificación del INSPI para que el 18 de noviembre en modalidad presencial realicen su presentación del trabajo ante el Jurado Calificador Externo de Revisores de la revista INSPILIP de 14:00 a 16:30

El Jurado Calificador Externo de Revisores de la revista INSPILIP, seleccionará hasta 6 ganadores, que resultaren con mayor puntuación de acuerdo a la ficha de informe.

Se deberán presentar los posters impresos en lona a full color en la medida de 90 cm de ancho por 120 cm de alto, con seis ojales, para su exposición en el Auditorium del Museo Antropológico y Arte Contemporáneo (MAAC), ubicado en el Malecón Simón Bolívar de Guayaquil o en el Auditorium principal del INSPI, Atilio Machiavello.

El 18 de noviembre los concursantes realizarán una presentación de su ponencia y se declarará al primer lugar en el evento del Primer Ciclo de Conferencia en el MAAC.

## **De la selección y calificación**

El Comité de Revisores nombrará el Jurado Calificador, seleccionados por su reconocimiento académico e investigador.

Se establecerá la figura del presidente del Jurado, quienes aplicarán la ficha para el respectivo informe.

Las decisiones del Jurado serán inapelables.

En caso de cualquier imprevisto no establecido en las bases del concurso, el Presidente del Jurado tendrá la potestad para resolverlo

Los miembros del jurado que tengan conflicto de interés con cualquiera de los concursantes deberán excusarse y solicitar su reemplazo.

### **Con el aval de:**

Universidad Politécnica Salesiana (UPS), Universidad Técnica de Manabí (UTM), entre otras universidades importantes de Ecuador nos viene ofreciendo su aval desde su creación. El certificado de presentación tiene una validación de 30 horas académicas.

**De los premios y certificados:** Los 6 posters ganadores serán certificados y publicados en un número de la revista INSPILIP. El ganador del **PRIMER LUGAR** recibirá un certificado de **RECONOCIMIENTO AL MÉRITO INVESTIGATIVO** por parte del INSPI y las entidades que avalan el evento.

Se le publicará de forma gratuita su póster en la versión artículo en la Revista Ecuatoriana de Ciencia Tecnología e Innovación en Salud Pública –INSPILIP- en el Volumen VI, 2022.

Del **SEGUNDO** al **SEXTO** lugar recibirán como premio UN CERTIFICADO por la publicación de su póster en la versión artículo en la Revista Ecuatoriana de Ciencia Tecnología e Innovación en Salud Pública –INSPILIP.

### **De las normas de presentación**

-Título en español e inglés: 15 palabras como máximo

-Autores: tres como máximo

-Institución a la que pertenece, máximo dos afiliaciones

-Grados de responsabilidad y contribución de los autores

-Autor por correspondencia: correo y número de celular

-Declaración de conflicto de intereses

- Las normas de publicación se pueden descargar de la página web oficial del INSPI, sección **PRIMER CICLO DE CONFERENCIAS CIENTÍFICAS: “Desafíos y oportunidades de la investigación colaborativa para la salud pública en tiempos de pandemia”**: [www.investigacionsalud.gob.ec](http://www.investigacionsalud.gob.ec) y [www.inspilip.gob.ec](http://www.inspilip.gob.ec) donde estarán disponibles los siguientes archivos:

-Bases para el Concurso de Pósters Científicos

-La Plantilla del artículo para su aplicación

## **Del formato y trabajos**

El ABSTRACT deberá cumplir los siguientes requisitos:

-Extensión general: Una página, con interlineado 1.5 y margen de 2.5 en los cuatro lados. (Pero deberá también enviar un artículo científico de por lo menos cuatro páginas incluido resumen y bibliografía sobre el tema del póster).

-**Título:** *Times New Roman 16*, centrado en negrita/ también deberá ubicar abajo el título en inglés sin negrita y en cursiva

-**Filiación:** *Times New Roman 12*, justificado a la izquierda, indicar un máximo de dos instituciones como afiliación por cada autor, colocar el correo electrónico y el ORCID de los tres autores. Seguir las normas Vancouver. Uno de los tres autores deberá agregar el número de celular. Añadir en un párrafo el Grado de contribución y Responsabilidad de los autores.

- **Resumen.** Resumen estructurado en el que debe ir la Introducción, Métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones (estructura IMRyD), en inglés y español, al igual que las palabras claves (180-250 palabras)

-**Introducción/objetivos.** Describir de forma breve el planteamiento del problema y la justificación del problema.

-**Materiales y métodos.** Explicar de forma breve la metodología utilizada y el tipo de trabajo definiendo la disciplina.

-**Resultados.** Definir cada aspecto de los resultados de forma ilustrativa con tablas y gráficos.

-**Discusión, conclusiones y bibliografía.** Poner a debatir los resultados obtenidos, relevancia del estudio, destacar lo más importante, incluir un máximo de cuatro referencias bibliográficas, en formato *Times New Roman*.

-**Palabras claves.** Entre cuatro y seis palabras que deben enfocarse en los descriptores de Ciencias de la Salud.

-**Extensión:** El formato póster un máximo 2.000 palabras incluido el resumen y bibliografía; para formato artículo un máximo de 5.000 palabras.

### Programa propuesta:

Actividad	Fechas desde 2024
Lanzamiento de Convocatoria	30 de septiembre
Recepción de propuestas	Del 30 de sep. al 25 octubre <b>Se extiende el plazo de recepción hasta el 08 de noviembre de cada año.</b>
Entrega física de los posters (08:00-14:30) Auditorium del Museo Antropológico y Arte Contemporáneo (MAAC), ubicado en el Malecón Simón Bolívar de Guayaquil.	15 de noviembre
Ponencia de los posters (16:00-16:30)	18 de noviembre
Entrega de certificados y declaratoria de ganadores	18 de noviembre
Publicación de artículos ediciones del año en curso	o siguiente año

*Tabla 8: Programa de las propuestas*

## **CAPÍTULO 5 DISCUSIÓN**

Desde su fundación el Editor ha empujado a la revista a institucionalizarla para conformar un equipo completo que va desde el maquetador web, Responsable Científico, un gestor editorial y el Editor en Jefe. Con este equipo mínimo despega la revista INSPILIP para alcanzar las mejores bases de indexación como Scielo, Medline, WoS y Scopus y de esta forma atraer a más autores a publicar artículos de calidad que eleven el prestigio de la revista.

El objetivo de este apartado es reflexionar sobre el lugar que se le ha dado a la producción científica bibliométricos en un país que destina escasos recursos para la investigación científica y más por la crisis de inseguridad que afecta al país en los últimos años.

Pero más que nada en este capítulo vamos a contrastar los resultados, evaluar la calidad del método, verificar la hipótesis y responder las preguntas de investigación. Se han identificado los problemas que afectan la investigación y difusión en el proceso de multiplicación científico.

### **5.1 El contraste de los resultados**

#### **ISSN**

En el día a día los códigos numéricos que empezaron en la humanidad civilizada con el número de Cédula de Identidad (C.I.) o Documento Nacional de Identificación (DNI) se han convertido en la actualidad en una actividad determinante del quehacer de una persona, la memorización de estos algoritmos mueven nuestras vidas, hacen que podamos acceder a nuestras cuentas bancarias, tarjetas de crédito, el seguro social, el correo electrónico, Facebook, X, Instagram, TikTok, entre otros: vivimos en una sociedad codificada.

En términos científicos tenemos el código de barras de los libros, los ORCID, DOI, ISBN, ISSN. Respecto a las revistas abordamos los códigos ISSN que se asignan a las revistas científicas como un dígito de control. Hay poca bibliografía respecto a estas producciones seriadas asignados en Ecuador. Algunos artículos los señalan como un tema aislado pero no se profundizan, en ese contexto, es el primer estudio que anota la evolución de solicitudes de estos códigos numéricos de 8 dígitos a Senescyt, la entidad encargada en Ecuador en este tema.

Es así que desde 1994 a febrero de 2019 se registraron 1069 códigos, la mayoría para revistas impresas, para publicaciones en línea se emitieron casi una cuarta parte con 270 emisiones, prevaleciendo en un mundo digitalizado los ISSN impresos. Estos resultados dan cuenta del por qué Ecuador está entre los países con menos producción científica de la región y que la brecha digital es todavía muy amplia pese a los esfuerzos de los gobiernos de turno. Según Roastbrief, en Ecuador la brecha es del 16,3 % de la población, es decir, 2,9 millones de ecuatorianos permanecen sin acceso a internet con corte 2025.

Aunque el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en Ecuador el 29,3 % de la población de cinco años en adelante no tiene acceso a internet. Característica que pone a esta población en una situación de mayor vulnerabilidad y desigualdad en la sociedad.

Otra cifra presentada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) señala que el 67 % de los hogares ecuatorianos no tiene internet, de esa cifra el 71 % tiene acceso a una conectividad significativa, pero en las zonas rurales el porcentaje se desploma al 23 % de los hogares, 37 % de la población.

Respecto a la concentración de los ISSN en dos metrópolis, la aglutinación de los recursos económicos en las ciudades más pobladas afecta a las más pequeñas porque se destinan la mayor cantidad del presupuesto general del Estado. Las ciudades que absorben los recursos son Quito, la capital de la República; Guayaquil, el Puerto Principal de Ecuador; Cuenca, en el Sur; y Manta, el segundo Puerto del país; el resto de poblaciones reciben ínfimos recursos. Las cifras dan cuenta que la Ciencia también se ve afectada por la mala distribución de los recursos por parte del Estado por lo cual afecta al desarrollo tecnológico del país y en consecuencia de su población.

## Código ISSN obtenido por Ecuador



Oficio Nro. SENESCYT-SDIC-2017-0294-CO

Quito, D.M., 12 de mayo de 2017

Señor Licenciado  
Felix Patricio Vega Luzuriaga  
Analista Técnico de Fomento y Transferencia de Conocimiento.  
**INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA - INSPI -  
DR. LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ**  
En su Despacho

De mi consideración:

En atención al Oficio N° S/N del 13 de abril de 2017, mediante el cual el Mgs. Patricio Vega Luzuriaga Editor del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) solicita a esta Secretaría de Estado la asignación de un código ISSN para la publicación electrónica "*INSPILIP: Revista ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública*".

Al respecto, me permito informar que la publicación cumple con lo establecido por el Centro Internacional de Registro de Publicaciones en Serie, por lo cual se ha asignado el código ISSN 2588-0551, conforme a lo solicitado, el cual deberá ser publicado en la parte superior derecha de la portada electrónica de la referida publicación.

Adicionalmente, solicito colocar en la plataforma los números siguientes en cumplimiento a la frecuencia establecida desde el inicio de la publicación.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Dr. Luis Pastor Carmona Fuentes  
**SUBSECRETARIO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

vq/ep/dg

*Ilustración 24: Código ISSN*

## Latindex

Esta base de datos es la que predomina en Ecuador entre las revistas científicas, es el índice que más acredita revistas científicas con 707 revistas, de las cuales 233 están en su categoría Premium como es Catálogo 2.0. Los 38 criterios que se exigen son complicados de cumplir y cada

vez van exigiendo más requisitos para su indización. Asimismo, se ratifica que el predominio de las revistas las tiene Quito con el mayor número de publicaciones acreditadas, seguidas por Guayaquil, Cuenca Ambato y Riobamba, como lo anunciamos. De las 233 revistas que están en Catálogo 2.0, solo 51 publicaciones corresponden al área de la Medicina, el resto a las Ciencias Sociales, Formales, Naturales, e Interdisciplinarias.

## **SCIELO**

En tanto las instituciones públicas y editoriales privadas hacen una importante inversión para cumplir con los criterios que exigen las bases de datos y de esta forma elevar el prestigio de sus revistas científicas. Llegar a SCIELO es uno de los objetivos de toda organización para poder captar más artículos científicos y de calidad, es como la entrada a la indexación de las grandes bases como WOS y SCOPUS.

Las previsiones no se cumplieron respecto a este indicador porque Ecuador es un país que intenta avanzar en la producción científica, pero en la disciplina de la Medicina pocas publicaciones han sido acreditadas. Desde el 26 de enero de 2021 SCIELO ha indexado un total de 34 revistas científicas, con corte marzo de 2024, de las cuales solo 2 corresponden a Ciencias de la Salud, como son la Revista Ecuatoriana de Neurología y la Revista Eugenio Espejo, el resto pertenece a otras disciplinas como las Ciencias Sociales y Aplicadas, la más dominante con 19 publicaciones indexadas.

## **LILACS**

Esta base de datos es solo para las revistas médicas, por sus criterios muy exigentes, más que las dos bases anteriores, muy pocas logran permanecer en este índice. Es así que en febrero de 2021 Ecuador tenía acreditadas 15 publicaciones, pero con corte abril de 2025 esa cifra disminuyó a 11. La lista en la región la lidera Brasil con 310, le sigue Argentina con 128 y Colombia con 126 revistas. Como se adelantó el presupuesto, hasta Perú con 40 y Bolivia con 12 superan a Ecuador. Es decir, las cifras revelan que el país de la Mitad del Mundo sigue rezagado

en la región respecto a una parte de la transferencia del conocimiento por medio de las revistas científicas.

## **WOS**

La base de datos WOS es una plataforma de la editorial Clarivate Analytics que tiene registradas 18 revistas científicas de Ecuador con corte 14 de marzo de 2024, pero para abril de 2025 esta cifra se había reducido a 11. No obstante, de este grupo ninguna corresponde a las Ciencias de la Salud. Asimismo, en sintonía con nuestras proyecciones apenas una revista ha logrado llegar a esta base de datos desde el último corte también reportado en este estudio de 2021, el centralismo sigue afectando a la mayoría de publicaciones porque siguen concentradas en la Capital de la República.

## **SCOPUS**

La base más importante del planeta va en levantara en Ecuador respecto a las indexaciones. Scopus ha logrado indizar más revistas en los últimos años en este país. Es así que hasta el 20 de febrero de 2021 solo había 4 publicaciones indexadas en esta base de datos, pero a corte 18 de marzo de 2024 solo una universidad casi alcanza esa métrica, como es la Universidad Politécnica Salesiana (UPS) con sus publicaciones: RETOS (Q.2), SOPHIA (Q.2), LA GRANJA (Q.3) e INGENIUS (Q.3). En estos últimos tres años subieron de rango la REVISTA POLITÉCNICA e ÍCONOS (Q.2). De esta lista la REVISTA ECUATORIANA DE NEUROLOGÍA (Q.4) sigue siendo la única publicación dentro del área de la Medicina. BIONATURA es una revista que por algunos años estuvo auspiciada por la universidad ecuatoriana YACHAY, pero está ubicada legalmente en Madrid, España, por lo tanto no puede considerársela como ecuatoriana. Con corte abril de 2025, se suman ESTOA (Q.4) de la Universidad de Cuenca y FORO: REVISTA DE DERECHO (Q-3) de la Universidad Andina Simón Bolívar (UASB).

## **5.2 De la calidad del método**

Por medio del Análisis de Correspondencia Múltiple (ACM) también conocido como análisis de homogeneidad se pudo comprobar que el método funcionó porque establecimos la propuesta estadística factorial por medio de la investigación cualicuantitativa fue de tipo retrospectivo, de corte transversal, descriptivo. Identificamos así la Estructura de la Difusión

Científica en Ecuador (EDCE) a partir de la cual desentrañamos las implicancias de la indexación. Se comprobó que este diseño de investigación sí pudo facilitar más de dos variables, métricas o no métricas.

Por ejemplo, cuando se debió aplicar la Clasificación Jerárquica Ascendente (CJA) quedaron bien establecidos en una tabla las proximidades cualitativas y cuantitativas, asimismo se segmentaron los datos presentados por su similitud. Respecto al método cuantitativo nos permitió conocer el comportamiento general de las principales variables y modalidades. Identificamos así la Estructura de la Difusión Científica en Ecuador (EDCE).

### **5.3 Verificar las hipótesis**

Pudimos comprobar la hipótesis porque el conjunto de procedimientos estadísticos permitieron demostrar que los resultados de la investigación son el resultado de un objetivo concreto. Como se puede observar, estos hechos son observables y verificables porque se puede contrastar las hipótesis planteadas desde la propuesta inicial.

#### **5.3.1. Responder las preguntas de investigación**

De esta manera llegamos al pilar de toda la investigación en la cual se estableció el análisis de los datos y la interpretación de forma correcta definido en el camino metodológico.

Respecto a la primera pregunta sobre conocer el estadio actual de la difusión científica en Ecuador en sus diferentes niveles que van desde la estimulación del profesor como primer sujeto que comparte conocimiento, el financiamiento de los proyectos de investigación y el interés del investigador por publicar.

Se ha respondido esta pregunta cuándo se han presentado las cifras de las publicaciones nacionales en revistas regionales e internacionales que dan cuenta de la bibliometría ecuatoriana relegada cuando realizamos la comparación con nuestros países vecinos como Perú y Colombia para no ir más lejos y quedar más distantes todavía, en estos términos.

Respecto a la segunda pregunta de la investigación como es Identificar los problemas que han afectado la investigación y difusión en el proceso de multiplicación científico y tecnológico del conocimiento.

Se ha respondido esta pregunta cuándo se ha dilucidado sobre los problemas económicos de Ecuador para destinar recursos hacia la Salud y Educación, en especial la investigación como fuente de producción científica. Ese incentivo económico también limita elevar la cultura de la investigación en nuestros docentes.

En cuanto a la tercera pregunta de Establecer la innovación que se requiere para incrementar el porcentaje de publicaciones y visibilizar la importancia de un trabajo conjunto entre empresas públicas y privadas.

Se ha respondido esta pregunta cuándo se ha recomendado la innovación de las revistas en Ecuador, el financiamiento de los proyectos de investigación, la propuesta para la repotenciación de revistas y la creación de nuevas revistas.

Referente a la cuarta pregunta que se refiere a plantear una propuesta de bases sólida que facilite no solo crear más revistas, sino repotenciar las que existen e instalar una cultura de publicación en los ecuatorianos que permitan repuntar a la comunidad científica local en el contexto internacional.

Se ha respondido esta pregunta al señalar a Carmen Borré, quien sugiere que tiene que haber agencias financiadoras que faciliten un presupuesto y disponer de un espacio en las universidades para poder dedicarse a esta actividad, porque uno de los mayores problemas docentes es que los profesionales que trabajan en las universidades en los centros de investigación no tienen tiempo porque están con una carga de docente muy grande por lo que no tienen tiempo para investigar.

La revisión exhaustiva de la literatura sobre la producción científica en Ecuador nos permite identificar tanto avances significativos como desafíos persistentes. Históricamente, la producción científica ecuatoriana ha enfrentado limitaciones relacionadas con la falta de financiamiento, la escasez de investigadores capacitados y la fragmentación institucional. Sin embargo, en los últimos años se han observado avances notables, impulsados en gran medida por la implementación de políticas públicas como la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES).

Al comparar la producción científica de Ecuador con otros países de la región, se evidencia que, aunque ha habido un crecimiento considerable, el país aún se encuentra por debajo

del promedio en términos de cantidad y calidad de publicaciones. Factores como la inversión en investigación y desarrollo, la colaboración internacional y la calidad de la educación superior influyen significativamente en estos resultados.

Un análisis más profundo de los estudios revisados revela la necesidad de fortalecer las instituciones de educación superior y los centros de investigación. Es fundamental garantizar un financiamiento estable y sostenible para la investigación, así como mejorar la infraestructura y el equipamiento de los laboratorios. Además, se requiere promover la formación de investigadores de alta calidad a través de programas de doctorado y postdoctorado.

La colaboración interinstitucional y la cooperación internacional son elementos clave para el desarrollo de la investigación científica en Ecuador. Fomentar redes de colaboración entre universidades, centros de investigación y el sector productivo permitirá abordar problemas complejos y generar soluciones innovadoras. Asimismo, la participación en proyectos de investigación internacionales contribuirá a elevar la calidad de la producción científica y a aumentar la visibilidad de los investigadores ecuatorianos.

La promoción de una cultura de la investigación en todos los niveles del sistema educativo es fundamental. Es necesario fomentar la curiosidad científica desde edades tempranas y estimular la participación de estudiantes en proyectos de investigación. Además, se debe reconocer y recompensar la excelencia en la investigación para incentivar a los investigadores a realizar trabajos de alta calidad.

La elección del Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM) como técnica estadística se justifica por su capacidad para analizar simultáneamente múltiples variables cualitativas y revelar patrones ocultos en grandes conjuntos de datos. Al aplicar el ACM a nuestra base de datos de revistas científicas ecuatorianas, pudimos identificar las principales dimensiones que estructuran la difusión científica en el país y explorar las relaciones entre estas dimensiones.

La asignación de códigos ISSN a las revistas científicas es fundamental para garantizar su identificación única y facilitar su indexación en bases de datos internacionales. Sin embargo, nuestra investigación reveló inconsistencias en el uso de los códigos ISSN en Ecuador, lo que

dificulta el seguimiento de la trayectoria de las revistas y la evaluación precisa de la producción científica.

Las bases de datos de indexación como Scopus, Web of Science y Latindex desempeñan un papel crucial en la visibilidad y el impacto de las revistas científicas. Sin embargo, la indexación en estas bases de datos no garantiza automáticamente la calidad de una revista. Es necesario evaluar otros criterios, como el proceso de revisión por pares, la transparencia editorial y la adherencia a normas éticas.

El futuro de la publicación científica está marcado por la creciente importancia del acceso abierto, la proliferación de las revistas en línea y el desarrollo de nuevas herramientas digitales. Los investigadores ecuatorianos deben estar al tanto de estas tendencias y adaptarse a los nuevos modelos de publicación para maximizar el impacto de su trabajo.

El análisis de los datos ha revelado una serie de patrones y tendencias en la estructura de la difusión científica en Ecuador. En primer lugar, se observa una concentración geográfica de la producción científica en las principales ciudades, especialmente Quito. En segundo lugar, la mayoría de las revistas se encuentran indexadas en bases de datos regionales como Latindex y LILACS, aunque existe una creciente presencia en bases de datos internacionales como Scopus y Web of Science. En tercer lugar, las ciencias sociales y las humanidades son las áreas temáticas más representadas en las publicaciones ecuatorianas.

Estos hallazgos tienen importantes implicaciones para el desarrollo de la ciencia en Ecuador. La concentración geográfica de la producción científica refleja la existencia de desigualdades regionales en términos de acceso a recursos y oportunidades. Además, la predominancia de las ciencias sociales y las humanidades sugiere la necesidad de fortalecer otras áreas del conocimiento, como las ciencias naturales y las ingenierías. Por otro lado, la creciente presencia en bases de datos internacionales es una señal positiva, pero es necesario continuar trabajando para mejorar la calidad y visibilidad de las publicaciones ecuatorianas.

Al comparar los resultados obtenidos con estudios similares realizados en otros países de América Latina, se observa que Ecuador presenta características similares en términos de concentración geográfica de la producción científica y predominancia de ciertas áreas temáticas.

Sin embargo, el país aún enfrenta desafíos en cuanto a la cantidad y calidad de las publicaciones indexadas en bases de datos internacionales de alto impacto.

La estructura de la difusión científica en Ecuador presenta características propias que reflejan el contexto histórico, social y económico del país. Si bien se han logrado avances significativos, aún existen desafíos que deben abordarse para fortalecer el sistema científico y contribuir al desarrollo del país. Las políticas públicas deben orientarse a fomentar la investigación de calidad, la colaboración internacional y la difusión del conocimiento científico.

INSPILIP se ha posicionado como un referente en la publicación científica en salud pública en Ecuador. Su riguroso proceso de revisión por pares, su compromiso con los estándares internacionales y su acceso abierto han contribuido a su visibilidad y credibilidad. La revista ha logrado indexarse en bases de datos importantes como LILACS y EBSCO, lo que ha facilitado la difusión de los trabajos de investigación a nivel nacional e internacional. Sin embargo, es fundamental continuar trabajando en la mejora de ciertos aspectos para consolidar su posición y ampliar su impacto.

Uno de los principales desafíos que enfrenta INSPILIP es la sostenibilidad a largo plazo. La dependencia de recursos financieros externos puede limitar su crecimiento y desarrollo. Además, es necesario fortalecer la colaboración con otras instituciones para ampliar la cobertura temática y geográfica de la revista. Por otro lado, una oportunidad importante radica en la creciente demanda por publicaciones científicas en acceso abierto. INSPILIP puede aprovechar esta tendencia para posicionarse como una plataforma de referencia en la región.

Al comparar INSPILIP con otras revistas científicas ecuatorianas y latinoamericanas, se observa que la revista ha logrado posicionarse favorablemente en términos de calidad y visibilidad. Sin embargo, aún existen oportunidades para mejorar su impacto, como aumentar el número de citas y referencias a artículos publicados en la revista. Además, es importante diversificar las temáticas abordadas y fortalecer la colaboración con investigadores internacionales.

INSPILIP ha contribuido significativamente al desarrollo de la investigación en salud pública en Ecuador. La revista ha permitido difundir los resultados de investigaciones relevantes

para el país, ha fomentado la colaboración entre investigadores y ha contribuido a la formación de nuevos investigadores. Además, INSPILIP ha servido como modelo para otras revistas científicas en la región, demostrando que es posible desarrollar publicaciones de alta calidad en países con recursos limitados.

INSPILIP representa un caso de éxito en la producción científica ecuatoriana. Sin embargo, es fundamental continuar trabajando para mejorar su calidad, visibilidad y sostenibilidad. Al implementar las recomendaciones propuestas, INSPILIP puede convertirse en una referencia a nivel internacional en el campo de la salud pública y contribuir al desarrollo de la ciencia en Ecuador.

## CAPÍTULO 6 CONCLUSIONES

De esta manera intentamos en nuestro andar investigativo comprender y explicar la dinámica editorial de las revistas científicas en América Latina, en este caso Ecuador, un país subdesarrollado que busca incrementar su producción científica con escaso e ínfimo respaldo gubernamental en la que los investigadores deben recurrir a organismos internacionales para gestionar recursos. En consecuencia, es difícil crear una revista científica en Ecuador, por cuanto las entidades no destinan un presupuesto adecuado para levantar la publicación y en muchos de los casos el conocimiento en muchos ejecutivos es limitado por lo cual la Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública (INSPILIP) no está exenta en su pasó por esta senda espinada.

Esta pesquisa tuvo como objetivos conocer el estadio actual de la difusión científica en Ecuador. Identificar los problemas que han afectado la investigación en el proceso de multiplicación científica y tecnológica del conocimiento, establecer la política que se requiere para incrementar el porcentaje de publicaciones, planteó una propuesta de bases sólidas que facilita no sólo crear más revistas científicas, sino repotenciar las que existen es lo más adecuado, revelar la gestión editorial de la revista INSPILIP dentro de la estructura de la difusión científica en Ecuador.

Con base a un análisis cuantitativo retrospectivo, el presente trabajo, además, intentó proporcionar una visión de conjunto y tras este breve análisis al que pudimos arribar, se puede concluir que Ecuador avanzó en los últimos años en la incrementación de revistas científicas y en la publicación de artículos que derivó en un incremento sustantivo de la producción científica, no obstante si comparamos las cifras con las de nuestros vecinos de la región encontramos que nos falta trabajar mucho para elevar los porcentajes bibliométricos. Por ejemplo, el tener indexadas sólo una revista médica ecuatoriana en la base de datos SCOPUS es preocupante y haber publicado dos artículos médicos del área de salud en las revistas de SCIELO ECUADOR más preocupante, todavía, con corte 2019. Estas cifras dan como resultado que la imposición de criterios y parámetros de la corriente principal tuvo diferencias regionales e institucionales.

De la misma forma, es conveniente señalar, el papel de otras herramientas o mecanismos de publicación del conocimiento científico. La presencia de los emporios editoriales

científicos, la masificación de los repositorios institucionales, multidisciplinares, inteligencia científica, plataformas especializadas, redes sociales académicas y científicas, blogs y sitios personales. De igual forma, el rol de los libros físicos sigue siendo muy importante pese a la masificación de la digitalización, aunque los libros avanzan a paso firme hacia la hipertextualidad.

Es decir, lo que facultaron las TICs fue la universalización de la tecnología predominante ahora liderada por la Inteligencia Artificial (IA). Una forma singular de masificación que tuvo equilibrio en la universalización de la comunicación científica a través de la producción editorial. En este entorno, proponemos la necesidad de entender a las revistas científicas como un instrumento de circulación y consagración. El primero porque la ciencia se disemina entre la comunidad científica y el segundo porque los autores se ungen como autores al dar a conocer los resultados de sus investigaciones resumidos en manuscritos. Sustentamos que la intervención de las revistas en la competencia científica global tuvo como resultado un patrón fijado a los engranajes de la comunicación. Una forma singular de sujeción universitaria inscrita en los medios para la publicación y la publicidad que ameritan los acontecimientos científicos.

En este proyecto, las revistas como instrumento sacramentado alargaron una senda de fortalecimiento de los mecanismos de evaluación. La difusión de la producción científica y servicios de la información científica difundió, en este entorno, un proceso de digitalización de la comunicación científica.

Unas de las principales conclusiones es que cada vez es más difícil repotenciar o crear una revista científica en Ecuador por la falta de recursos económicos y que publicar también se complica a la hora de escoger una plataforma por los altos costos de los mismos. Las revistas en su mayoría son pagas y las gratuitas se demoran demasiado en publicar por cuanto al no cobrar el APC hacen que envíen una gran cantidad de artículos que rebasan el número dispuesto a cada número.

Dentro de los objetivos del trabajo de investigación estuvo ligado a desentrañar el proceso de construcción de un espacio nacional ya que advertíamos que no tuvo un desarrollo continuo y regular. El laburo de identificación, singularización y registro de las revistas fue una fase ardua, con muchos avances y retrocesos, en los cuales tomamos decisiones metodológicas

vinculadas con la factibilidad de la investigación. Las modificaciones en la reglamentación de la política de investigación como el Código Ingenios facilitaron en parte esta tarea, pero no es suficiente. Hace falta aterrizar la carrera del investigador en todas las instituciones dedicadas a esta tarea y centros de Educación Superior. En gran medida depende del Ministerio de Finanzas que debe garantizar los recursos de forma continua para los funcionarios de carrera que vayan avanzando en esta actividad.

Respecto a la Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública (INSPILIP) fue una apuesta dura en un país sin una cultura de publicación donde las universidades empujan a los profesores a producir más, pero a la vez las exigentes cargas horarias y la sobrecarga de horas clase los limitan a los profesores que tienen que destinar cada vez menos horas a la investigación.

Está claro que el desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación ha alterado la manera en que el conocimiento científico transita. Las revistas se reflejaron como consecuencia de la necesidad de publicar los trabajos de investigación de la universidad llamada a liderar las investigaciones, pero los recursos las limitan en este campo.

Por ello la voluntad política de la Directora Ejecutiva del INSPI de ese entonces, Dra. Tania Mori Lucero y del Coordinador General Técnico, Dr. Iván Torres Ordóñez, fue muy importante para la creación de la revista científica INSPILIP cuya continuación a veces tambalea cuando arriba al INSPI un Director de turno que no tienen ni un artículo publicado en su Hoja de Vida y por ello no conoce de investigación, por lo cual no valora la importancia de mantener una publicación científica en un instituto de investigación, eso lamentablemente es una constante en la instituciones públicas de Ecuador.

Desde su fundación, el Editor ha empujado a la revista a institucionalizarla para conformar un equipo completo que va desde el maquetador web, Responsable Científico, un gestor editorial y el Editor en Jefe. Con este equipo mínimo puede despegar la revista INSPILIP para alcanzar las mejores bases de indexación como Scielo, Medline, WoS y Scopus y de esta forma atraer a más autores a publicar artículos de calidad que eleven el prestigio de la revista.

En este capítulo se ha presentado una visión integral y detallada sobre el desarrollo, consolidación y el impacto de la *Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en*

*Salud Pública* (INSPILIP), un proyecto editorial único y pionero en Ecuador. La creación y crecimiento de INSPILIP refleja una respuesta innovadora y estratégica del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) a la necesidad de fortalecer la difusión de la ciencia y la investigación en salud pública dentro y fuera del país, especialmente en un contexto como el ecuatoriano, donde la visibilidad internacional y la divulgación de resultados científicos en salud son fundamentales.

En primer lugar, la trayectoria de INSPILIP desde su fundación en 2017 muestra un proceso de construcción que abarca diversos frentes. Uno de los aspectos más destacados es la capacidad del equipo editor y la dirección del INSPI para integrar una red de colaboradores nacionales e internacionales, lo que permitió que la revista ganara rápidamente reconocimiento y ser indexada en bases de datos científicas importantes como LILACS y EBSCO. La creación de un Consejo Editorial robusto y diverso, compuesto por expertos en diversas ramas de la salud pública y la biomedicina, asegura que los artículos publicados sean de alta calidad y respondan a los estándares internacionales en el campo de la investigación científica.

Además, la estructura de INSPILIP y su orientación hacia el acceso abierto (Open Access) representa una estrategia clara para democratizar el conocimiento, facilitando la circulación global de investigaciones científicas y, al mismo tiempo, contribuyendo a aumentar la visibilidad de los trabajos de investigación en salud pública producidos en Ecuador. Esto es crucial para poner a Ecuador en el radar de la ciencia y la tecnología en salud, especialmente considerando la importancia de abordar enfermedades prevalentes en la región y los avances en áreas como las neurociencias, salud mental, enfermedades infecciosas y endocrinas.

Un aspecto importante que se resalta en este capítulo es el modelo editorial de INSPILIP, que se basa en principios de imparcialidad, confidencialidad y ética, los cuales se alinean con las mejores prácticas internacionales de publicación científica. La implementación del sistema de revisión por pares, la adopción de herramientas antiplagio, y la estricta adherencia a las normas de publicación del Comité Internacional de Directores de Revistas Biomédicas (ICMJE) y el Código de Conducta para Editores (COPE), aseguran que los trabajos publicados en la revista no solo sean originales, sino también de alta integridad científica.

Asimismo, la revista ha logrado enfrentar diversos desafíos logísticos, como la escasa cobertura de internet en ciertas zonas rurales de Ecuador, lo que podría limitar el acceso de algunos sectores de la población a los artículos publicados. A pesar de estas limitaciones, INSPILIP ha conseguido aumentar su alcance mediante el uso de tecnologías innovadoras y la interacción con los lectores a través de redes sociales y una página web optimizada, lo que ha permitido una mayor visibilidad y mayor acceso a las investigaciones de salud pública en Ecuador y en América Latina.

El impacto de INSPILIP en la comunidad científica es notable, ya que ha proporcionado una plataforma confiable y accesible para que investigadores locales y regionales publiquen sus trabajos y contribuyan al avance de la ciencia en salud pública. La revista, a través de su crecimiento, ha logrado consolidarse como un referente en la publicación de investigaciones científicas en el país, lo que contribuye directamente al posicionamiento de Ecuador en el ámbito científico internacional.

El esfuerzo por cumplir con los criterios de indización internacional, con la meta de estar en bases de datos como *Scopus* y *Web of Science*, es una muestra clara del compromiso de INSPILIP con la excelencia científica. Esta estrategia ha permitido que la revista se posicione como una de las publicaciones más importantes en el ámbito de la salud pública, no solo en Ecuador, sino también a nivel regional.

Finalmente, INSPILIP ha demostrado que la creación de una revista científica de calidad no depende únicamente de los recursos financieros, sino también del compromiso institucional, la integración de un equipo multidisciplinario y el aprovechamiento de las tecnologías digitales para la diseminación del conocimiento. Este modelo de trabajo debe ser replicado por otras instituciones de investigación en Ecuador y América Latina, ya que no solo contribuye al fortalecimiento de la infraestructura científica regional, sino que también mejora la colaboración científica y promueve el desarrollo de soluciones innovadoras para los desafíos en salud pública.

En resumen, INSPILIP ha logrado establecerse como una herramienta poderosa de divulgación científica y como un catalizador de la investigación en salud pública en Ecuador. Su continuo crecimiento y mejora en la calidad editorial la posicionan como una de las principales

revistas científicas en el país, con una proyección positiva hacia el futuro, que promete seguir contribuyendo a la ciencia y al bienestar público a nivel nacional e internacional.

En comparación con otros países de la región, Ecuador ha logrado avances notables en los últimos años, evidenciados por el aumento en el número de publicaciones y la mayor visibilidad de los investigadores ecuatorianos a nivel internacional. No obstante, aún existe una brecha significativa en términos de cantidad y calidad de las publicaciones, así como en la diversificación de las áreas temáticas.

Las políticas públicas implementadas en los últimos años han desempeñado un papel fundamental en el fomento de la investigación científica en Ecuador. Sin embargo, es necesario continuar fortaleciendo estas políticas y adaptarlas a las nuevas realidades y desafíos. La inversión en investigación, la creación de incentivos para los investigadores y la promoción de la colaboración internacional son aspectos clave para impulsar el desarrollo científico del país.

Entre los principales desafíos que enfrenta la publicación científica en Ecuador se encuentran:

- Falta de recursos económicos: La insuficiente inversión en investigación limita la capacidad de las instituciones para llevar a cabo proyectos de investigación de calidad y publicar los resultados en revistas de alto impacto.
- Escasa formación de investigadores: Existe una necesidad de fortalecer los programas de formación de investigadores a nivel de posgrado y de promover la movilidad académica.
- Dificultad para acceder a bases de datos internacionales: El costo de las suscripciones a bases de datos internacionales limita el acceso de los investigadores a información actualizada y relevante.
- Baja calidad de las publicaciones: Muchas de las publicaciones ecuatorianas presentan deficiencias en términos de metodología, redacción y diseño.

En este estudio, se empleó un enfoque metodológico mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas, para analizar la estructura de la difusión científica en Ecuador. A través del análisis de correspondencias múltiples y la clasificación jerárquica ascendente, se

identificaron patrones y relaciones entre las variables estudiadas, lo que permitió caracterizar la producción científica ecuatoriana.

La elección de esta metodología se justifica por su capacidad para analizar grandes conjuntos de datos cualitativos y cuantitativos, permitiendo identificar relaciones complejas entre las variables. Sin embargo, es importante reconocer que esta metodología presenta ciertas limitaciones, como la dificultad de establecer relaciones causales y la dependencia de la calidad de los datos.

La aplicación del análisis de correspondencias múltiples ha revelado una compleja red de relaciones entre las variables analizadas, permitiendo identificar grupos de revistas con características similares. Por su parte, la clasificación jerárquica ascendente ha facilitado la identificación de clúster de revistas con base en criterios específicos, como el área temática, el tipo de institución editora o el nivel de indexación.

Los resultados de este estudio tienen importantes implicaciones para la política científica en Ecuador. Por un lado, evidencian la necesidad de fortalecer los mecanismos de apoyo a la investigación y la publicación científica, especialmente en aquellas áreas temáticas con menor representación. Por otro lado, subrayan la importancia de promover la colaboración entre instituciones de investigación y la internacionalización de la producción científica.

Al examinar un conjunto de indicadores bibliométricos y analizar la distribución geográfica, temática y temporal de las publicaciones científicas, se ha podido identificar tanto avances significativos como desafíos persistentes.

Un hallazgo clave de esta investigación es la concentración geográfica de la producción científica en las principales ciudades del país, especialmente en Quito y Guayaquil. Esto sugiere la existencia de una correlación entre el desarrollo institucional, la disponibilidad de recursos y la producción científica. Sin embargo, también se observa un creciente interés por la investigación en otras regiones, lo cual es un indicador positivo de una mayor descentralización de la actividad científica.

En cuanto a las áreas temáticas, se ha evidenciado una predominancia de las ciencias sociales y las humanidades, seguida de las ciencias de la salud y las ingenierías. Esta distribución

refleja las prioridades de investigación a nivel nacional y las áreas en las que se concentra el mayor número de investigadores.

Otro aspecto relevante es el nivel de indexación de las revistas ecuatorianas en bases de datos internacionales. Si bien se ha observado un aumento en el número de revistas indexadas en los últimos años, aún existe un margen de mejora en términos de calidad y visibilidad. La mayoría de las revistas ecuatorianas se encuentran indexadas en bases de datos regionales, como Latindex y SciELO, mientras que la presencia en bases de datos de mayor impacto, como Scopus y Web of Science, es aún limitada.

El caso de la revista INSPILIP revela un esfuerzo encomiable por fortalecer la difusión del conocimiento científico en el ámbito de la salud pública en Ecuador. Desde su creación en 2017, esta publicación ha logrado posicionarse como un referente en su campo, gracias a su riguroso proceso editorial, su compromiso con la calidad científica y su accesibilidad abierta.

La indexación en bases de datos internacionales de prestigio y el riguroso proceso de revisión por pares han consolidado a INSPILIP como una referencia en su campo. Sin embargo, su impacto trasciende el ámbito académico. Al poner a disposición de la comunidad científica y del público en general información actualizada sobre los avances en investigación en salud, INSPILIP contribuye a la toma de decisiones informadas y a la mejora de las políticas públicas en el sector salud.

La sostenibilidad financiera es un desafío constante para las revistas científicas, e INSPILIP no es una excepción. Para garantizar su continuidad a largo plazo, es necesario explorar diversas fuentes de financiamiento, como la captación de fondos de instituciones gubernamentales y privadas, la implementación de modelos de suscripción, y la búsqueda de colaboraciones con otras revistas y organizaciones. Además, es fundamental optimizar los procesos editoriales y utilizar tecnologías de la información para reducir costos y aumentar la eficiencia.

La colaboración internacional es otro aspecto clave para el fortalecimiento de INSPILIP. Al establecer alianzas con revistas y organizaciones internacionales, la revista puede ampliar su alcance, mejorar su visibilidad y atraer a un público más amplio. La participación en redes internacionales de revistas y la adopción de estándares internacionales son acciones fundamentales para lograr este objetivo.

En un futuro cada vez más digitalizado, la publicación científica se enfrenta a nuevos desafíos y oportunidades. Las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, están transformando los procesos de edición, revisión y difusión de artículos científicos. INSPILIP debe estar preparada para adaptarse a estos cambios y aprovechar las ventajas que ofrecen las nuevas herramientas digitales. La implementación de plataformas de publicación de acceso abierto, la integración de datos abiertos y la promoción de la ciencia ciudadana son algunas de las tendencias que la revista deberá considerar en los próximos años.

La indexación de las revistas científicas ecuatorianas en bases de datos internacionales ha sido un objetivo prioritario en los últimos años. Sin embargo, los resultados obtenidos hasta el momento muestran que aún existe un margen de mejora. La mayoría de las revistas se encuentran indexadas en bases de datos regionales, como Latindex y LILACS, mientras que la presencia en bases de datos de mayor impacto, como Scopus y Web of Science, es aún limitada. Esto se debe, en gran medida, a la falta de recursos económicos y a la exigencia de cumplir con criterios de calidad cada vez más altos.

La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la producción científica a nivel mundial, y Ecuador no ha sido una excepción. La crisis sanitaria ha generado nuevas prioridades de investigación y ha acelerado la adopción de herramientas digitales para la colaboración y la difusión del conocimiento. Sin embargo, también ha puesto de manifiesto las vulnerabilidades del sistema científico ecuatoriano, como la dependencia de fondos externos y la falta de infraestructura adecuada.

Para superar estos desafíos y fortalecer el sistema científico ecuatoriano, es necesario implementar una serie de medidas, entre las que destacan:

- Incrementar la inversión en investigación: Asignar mayores recursos económicos a la investigación, tanto a nivel nacional como institucional.
- Fortalecer los programas de formación de investigadores: Promover la formación de nuevos investigadores a través de programas de doctorado y posdoctorado.
- Fomentar la colaboración internacional: Establecer redes de colaboración con investigadores de otros países para ampliar los horizontes de investigación y mejorar la calidad de los trabajos.

- Promover el acceso abierto: Garantizar el acceso libre y gratuito a la producción científica ecuatoriana para fomentar la difusión del conocimiento y la innovación.
- Evaluar y reconocer la calidad de la investigación: Implementar sistemas de evaluación de la investigación que sean transparentes, justos y basados en criterios de calidad.
- Adaptación a las nuevas tecnologías: Aprovechar las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías para mejorar la comunicación científica y la colaboración entre investigadores.

El desarrollo de la investigación científica en Ecuador es un proceso complejo y multifactorial que requiere de la participación de diversos actores, como el Estado, las instituciones académicas, el sector privado y la sociedad civil. Al implementar las medidas propuestas, se podrá fortalecer el sistema científico ecuatoriano, mejorar la calidad de la producción científica y contribuir al desarrollo del país.

Las universidades, como epicentros del conocimiento, desempeñan un papel crucial en la formación de nuevos investigadores y en la generación de conocimiento científico. Es fundamental fortalecer su capacidad para llevar a cabo investigación de calidad, promoviendo la creación de centros de investigación especializados, la adquisición de equipamiento de vanguardia y la atracción de talento académico. Asimismo, las universidades deben fomentar la vinculación con el sector productivo, estableciendo alianzas estratégicas para abordar problemas reales y generar soluciones innovadoras. Paralelamente, la comunicación efectiva de los resultados de la investigación es indispensable para generar impacto social y político. La divulgación científica, a través de diversos canales, permite que el conocimiento generado llegue a un público más amplio, fomentando la toma de decisiones informadas y la participación ciudadana. Es necesario que los investigadores se involucren activamente en actividades de comunicación, como la publicación de artículos en medios de comunicación generalistas, la participación en eventos de divulgación y la creación de contenidos científicos accesibles para el público en general.

## Recomendaciones

Quien gobierne Ecuador, en su turno, debería por medio de SENESCY y la SENPLADES considerar de manera seria una inversión más fuerte en la producción científica que hasta ahora no lo ha sido con esporádicos pincelazos de interés en el sector. Debe considerar el Presidente de la República que la investigación científica es el responsable de los avances médicos que nos permiten curar enfermedades e implementar nuevas tecnologías y nos volverá más eficientes y productivos para generar más ingresos y más trabajo para salir progresivamente de la pobreza en un país acechado por la delincuencia, narcotráfico y corrupción, debido a la falta de oportunidades en la que los jóvenes son captados por estos grupos delictivos transnacionales.

El objetivo de este apartado es reflexionar sobre el lugar que se le ha dado a la producción científica en Ecuador y los esfuerzos que hacen instituciones como el INSPI para levantar los índices bibliométricos en un país que destina escasos recursos para la investigación científica y más por la crisis de inseguridad que afecta al país en los últimos años.

Pero más que nada en este capítulo vamos a contrastar los resultados, evaluar la calidad del método, verificar la hipótesis y responder las preguntas de investigación. Se han identificado los problemas que afectan la investigación y difusión en el proceso de multiplicación científico.

- **Estudios comparativos entre países latinoamericanos:** Sería valioso realizar estudios comparativos entre Ecuador y otros países de Latinoamérica para analizar cómo las políticas nacionales y las condiciones económicas influyen en la producción científica, especialmente en el contexto de la pandemia del SARS-CoV-2. Este tipo de estudios podría generar recomendaciones específicas para cada contexto nacional, tomando en cuenta las diferencias en la infraestructura, los recursos y las políticas gubernamentales.
- **Investigación sobre la sostenibilidad de revistas científicas:** Dado que la creación de revistas científicas, como INSPILIP, implica una serie de desafíos relacionados con la sostenibilidad financiera y editorial, se recomienda realizar investigaciones sobre las estrategias de financiamiento, modelos de gestión editorial y colaboraciones interinstitucionales que puedan asegurar la continuidad y el crecimiento de estas publicaciones.

## 2. Para la práctica profesional

- **Mejorar la visibilidad de las revistas científicas ecuatorianas:** Se sugiere trabajar en aumentar la visibilidad de las revistas científicas de Ecuador a nivel internacional, buscando su inclusión en bases de datos más amplias y reconocidas como Web of Science y Scopus. Las instituciones editoras deben fortalecer sus relaciones con redes académicas internacionales y promover la participación en eventos de difusión científica.
- **Fortalecimiento de capacidades editoriales y tecnológicas:** Las instituciones encargadas de la gestión editorial de revistas científicas deben invertir en la capacitación continua de sus equipos en aspectos como la edición científica, el uso de plataformas digitales y la gestión de revistas electrónicas. Además, se debe priorizar la adquisición de tecnologías y herramientas que faciliten la publicación y la accesibilidad a los contenidos.
- **Establecer alianzas entre universidades y centros de investigación:** Es recomendable que las universidades y centros de investigación en Ecuador fomenten alianzas estratégicas con otras instituciones académicas, tanto nacionales como internacionales, para compartir recursos, mejorar la calidad de la producción científica y contribuir a la visibilidad de las investigaciones locales en redes académicas globales.

## 3. Para políticas públicas

- **Incrementar la inversión pública en investigación científica:** La tesis resalta la necesidad de aumentar la inversión pública en investigación científica. Es crucial que los gobiernos latinoamericanos, incluyendo el de Ecuador, destinen mayores recursos a la investigación y creación de infraestructuras tecnológicas en universidades y centros de investigación, con el fin de promover una producción científica sostenible y de calidad. Esto puede incluir incentivos para investigadores, así como la creación de fondos específicos para la investigación.
- **Fortalecer las políticas de autonomía responsable:** A pesar de los avances mencionados en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), es necesario seguir

trabajando en el fortalecimiento de la autonomía responsable de las universidades para que puedan generar un ambiente propicio para la investigación sin la interferencia directa de los intereses políticos, garantizando, a la vez, que estas instituciones mantengan una responsabilidad social en la difusión del conocimiento.

- **Crear políticas de colaboración entre el sector público y privado:** Las políticas públicas deben fomentar la colaboración entre el sector público y privado en el ámbito de la investigación científica. Esto incluiría incentivos fiscales y programas de financiamiento que favorezcan la inversión privada en la investigación y la creación de publicaciones científicas.

#### 4. Para el ámbito académico

- **Fortalecer la formación de recursos humanos en comunicación científica:** Es necesario incorporar en los planes de estudio de las universidades ecuatorianas y latinoamericanas programas específicos de formación en comunicación científica, especialmente en el ámbito digital, para capacitar a los futuros investigadores y editores en las mejores prácticas de difusión del conocimiento.

- **Promover la creación de revistas científicas en diversas áreas del conocimiento:** Además de la salud, se debe incentivar la creación de revistas científicas en otras áreas como ingeniería, ciencias sociales y medioambientales. Esto no solo contribuiría a diversificar la producción científica del país, sino que también permitiría un panorama más completo de las necesidades y avances en distintas disciplinas.

- **Desarrollar programas de formación en gestión editorial científica:** Se recomienda la creación de programas de formación y capacitación especializada en gestión editorial científica en las universidades y centros de investigación. Estos programas deberían estar orientados a mejorar la calidad de las revistas científicas y promover la competitividad en el ámbito internacional, con énfasis en la indexación y la visibilidad global.

## 5. Para la práctica de la comunicación científica

- **Establecer canales de comunicación más eficientes entre investigadores y público:** Es fundamental que las revistas científicas establezcan canales de comunicación más accesibles y comprensibles para el público no especializado. Esto incluiría la creación de resúmenes de investigaciones en lenguaje sencillo, infografías y otros formatos que permitan una mejor divulgación de los conocimientos científicos a la sociedad.
- **Promover el periodismo científico en medios masivos:** La labor de los periodistas científicos debe ser fortalecida a través de la formación continua en temas como la escritura científica, la contextualización de investigaciones complejas y la creación de narrativas que sean comprensibles para el público general. Esto contribuiría a la popularización de la ciencia y la investigación en Ecuador y Latinoamérica.

Estas recomendaciones buscan ofrecer directrices tanto a nivel de política pública como en el ámbito académico y profesional, con el fin de fortalecer la estructura de difusión científica en Ecuador y en la región latinoamericana. La implementación de estas sugerencias podría contribuir a mejorar la visibilidad de la ciencia producida en la región, optimizar los procesos editoriales y, en última instancia, promover una mayor inversión en investigación científica, clave para el desarrollo social y económico.

Es fundamental invertir en la mejora de la infraestructura de investigación en las universidades y centros de investigación. Esto implica dotar a estos espacios de equipos modernos, laboratorios especializados y bibliotecas bien equipadas. Además, es necesario establecer programas de formación continua para el personal académico y administrativo, con el objetivo de actualizar sus conocimientos y habilidades en investigación.

Para impulsar la investigación de calidad, es crucial fomentar la colaboración entre investigadores de diferentes disciplinas y de distintas instituciones. Se deben establecer mecanismos que faciliten la creación de redes de investigación, la movilidad académica y la

participación en proyectos conjuntos. Asimismo, es importante promover la colaboración entre el sector académico y el productivo, con el fin de que la investigación responda a las necesidades reales de la sociedad.

La difusión de los resultados de investigación es esencial para generar impacto y contribuir al desarrollo del país.

Además, es necesario promover la comunicación científica en lenguaje accesible para el público en general, a través de medios de comunicación tradicional y digital.

El financiamiento es un factor clave para el desarrollo de la investigación. Es necesario establecer mecanismos de financiamiento sostenibles que garanticen la continuidad de los proyectos de investigación. Además, se deben diseñar políticas públicas que incentiven la investigación, como la creación de fondos concursables, la simplificación de los trámites administrativos y la definición de prioridades nacionales en investigación.

La formación de investigadores es fundamental para garantizar la sostenibilidad de la producción científica. Se deben implementar programas de formación de grado y posgrado que promuevan el desarrollo de competencias en investigación, como la formulación de proyectos, la recopilación y análisis de datos, y la comunicación científica. Asimismo, es importante fomentar la vocación científica desde edades tempranas, a través de programas educativos y actividades de divulgación.

Es imperativo fomentar una cultura de publicación en revistas indexadas de alto impacto. Incentivar a los investigadores a dirigir sus esfuerzos hacia estas plataformas no solo incrementa la visibilidad de sus trabajos a nivel internacional, sino que también eleva el estándar de calidad de la investigación ecuatoriana. Paralelamente, es crucial establecer redes de colaboración interinstitucionales y multidisciplinarias que fomenten el intercambio de conocimientos y la generación de proyectos conjuntos. Estas redes pueden ser apoyadas a través de programas de financiamiento específicos y la creación de plataformas digitales que faciliten la conexión entre investigadores.

La calidad de las revistas científicas ecuatorianas es un aspecto fundamental. Para elevar estos estándares, es necesario implementar procesos de revisión por pares más rigurosos, exigir el cumplimiento de normas internacionales y promover la edición en acceso abierto. Esto garantizará que los resultados de la investigación sean accesibles a un público más amplio y contribuirá a fortalecer la reputación de la ciencia ecuatoriana. Asimismo, es crucial invertir en infraestructura científica, como laboratorios y equipos de investigación, para proporcionar a los investigadores las herramientas necesarias para llevar a cabo sus trabajos.

La formulación de políticas científicas claras y coherentes es esencial para el desarrollo de la investigación en Ecuador. Se requiere una política nacional que establezca las prioridades en materia de investigación, defina los mecanismos de financiamiento y evaluación, y promueva la colaboración entre el sector académico, el productivo y el gubernamental. Además, es necesario desarrollar un sistema de información científico que permita recopilar, analizar y difundir datos sobre la producción científica, lo que facilitará la toma de decisiones basadas en evidencia.

Para fortalecer la producción científica en Ecuador es necesario actuar en múltiples frentes. Se requiere una combinación de políticas públicas sólidas, inversiones en infraestructura, fomento de la colaboración y la excelencia académica, y una mayor visibilidad internacional. Al implementar estas recomendaciones de manera coordinada y sostenida, Ecuador podrá consolidar su posición como un país con una producción científica relevante y de calidad.

Es fundamental establecer mecanismos de evaluación y acreditación rigurosos para las revistas científicas ecuatorianas. Estos procesos deben estar alineados con estándares internacionales y garantizar la calidad de las publicaciones. Asimismo, se debe promover la autoevaluación institucional para identificar áreas de mejora y fortalecer los procesos editoriales.

La creación de redes de colaboración entre universidades, centros de investigación y el sector productivo es esencial para abordar problemas complejos y generar soluciones innovadoras. Estas redes pueden facilitar el intercambio de conocimientos, la formación de recursos humanos y la ejecución de proyectos de investigación conjunta.

Es importante comunicar los resultados de la investigación a la sociedad en general, utilizando un lenguaje claro y accesible. La divulgación científica contribuye a generar interés por la ciencia, a tomar decisiones informadas y a fortalecer la vinculación entre la academia y la sociedad.

La formación de investigadores de alta calidad es un aspecto clave para el desarrollo de la ciencia en Ecuador. Se deben implementar programas de doctorado y postdoctorado que fomenten la especialización en áreas estratégicas para el país. Además, es necesario ofrecer oportunidades de formación continua para los investigadores.

La internacionalización de la investigación es fundamental para aumentar la visibilidad y el impacto de la producción científica ecuatoriana. Se debe fomentar la participación de investigadores ecuatorianos en redes internacionales, la publicación en revistas internacionales de alto impacto y la atracción de investigadores extranjeros.

Es necesario crear un entorno propicio para la innovación, que fomente la creación de empresas basadas en el conocimiento y la transferencia tecnológica. Esto implica la simplificación de los trámites administrativos, la protección de la propiedad intelectual y la creación de fondos de capital semilla.

La colaboración entre la academia y el sector productivo es fundamental para generar conocimiento que tenga un impacto real en la sociedad. Se deben establecer mecanismos de vinculación que permitan a las empresas acceder a los conocimientos y tecnologías desarrolladas en las universidades y centros de investigación.

Se debe priorizar la investigación en temas estratégicos para el desarrollo del país, como la energía renovable, la biotecnología, la salud y el medio ambiente. Esto implica la asignación de recursos específicos para estas áreas y la creación de programas de investigación focalizados.

La ética en la investigación es fundamental para garantizar la integridad científica y la confianza en los resultados. Se deben establecer códigos de ética y mecanismos de control para prevenir la mala práctica científica.

Es necesario evaluar periódicamente las políticas y programas implementados para identificar sus fortalezas y debilidades y realizar los ajustes necesarios. La evaluación debe ser participativa y contar con la participación de todos los actores involucrados en el sistema científico.

Para incrementar la visibilidad internacional de INSPILIP, es fundamental promover su indexación en bases de datos de alto impacto como Scopus y Web of Science. Esto implica cumplir con los rigurosos criterios de calidad establecidos por estas bases de datos y desarrollar una estrategia de promoción activa. Además, es crucial fortalecer la difusión de los artículos en redes sociales académicas y plataformas de preimpresión, lo que permitirá aumentar la visibilidad y el acceso a los contenidos de la revista. Establecer alianzas estratégicas con otras revistas internacionales puede ser una vía eficaz para expandir la audiencia y generar colaboraciones.

INSPILIP debe ampliar su cobertura temática para abarcar un espectro más amplio de temas de salud pública, incluyendo áreas emergentes como salud global, salud ambiental y salud mental. Esto permitirá atraer a un público más diverso de autores y lectores. Además, es fundamental fomentar la publicación de estudios cualitativos y mixtos, que complementen los estudios cuantitativos tradicionales y ofrezcan una visión más completa de los fenómenos de salud.

Para garantizar la calidad de los artículos publicados, es necesario implementar un sistema de evaluación por pares doble ciego más riguroso y transparente. Esto implica seleccionar evaluadores con amplia experiencia en el área temática y proporcionarles una capacitación adecuada sobre los criterios de evaluación. Además, es importante diversificar el perfil de los evaluadores, incluyendo investigadores de diferentes regiones y disciplinas, para asegurar una evaluación más objetiva y rigurosa.

Adoptar un modelo de acceso abierto completo es fundamental para garantizar la máxima difusión de los conocimientos generados por la investigación. Esto permitirá que cualquier persona con acceso a internet pueda leer y descargar los artículos publicados en INSPILIP, sin restricciones. Además, es recomendable explorar opciones de autoarchivo para permitir la reutilización de los contenidos por parte de otros investigadores.

Para agilizar el proceso editorial y mejorar la eficiencia, es necesario implementar un sistema de gestión editorial en línea. Este sistema permitirá automatizar muchas de las tareas administrativas y facilitar la colaboración entre los diferentes actores involucrados en el proceso de publicación. Además, es importante capacitar a los revisores y editores en el uso de este tipo de herramientas y en las normas de publicación.

La presentación visual de una revista científica es fundamental para atraer a los lectores y transmitir una imagen de profesionalidad. INSPILIP debe actualizar su diseño para hacerlo más atractivo y fácil de navegar. La incorporación de elementos multimedia, como videos e infografías, puede enriquecer el contenido y facilitar la comprensión de los conceptos más complejos, aunque el sistema OJS no permite esta hipertextualidad.

Es fundamental establecer una comunicación fluida y transparente con los autores. Para ello, se debe proporcionar una guía detallada para la preparación de manuscritos y un feedback constructivo durante el proceso de revisión. Además, es recomendable crear una comunidad de autores a través de boletines informativos y eventos virtuales, lo que permitirá fomentar el intercambio de experiencias y conocimientos.

Para garantizar la sostenibilidad de la revista, es necesario asignar un presupuesto estable y suficiente para cubrir los gastos de edición, publicación y difusión. Buscar financiamiento externo a través de proyectos de investigación o donaciones puede ser una estrategia eficaz para complementar los recursos propios.

El equipo editorial de INSPILIP debe contar con profesionales altamente capacitados en edición científica y gestión de revistas. Es necesario contratar personal especializado y ofrecer formación continua a los miembros del equipo y más que nada estabilidad laboral.

Es fundamental establecer una estrecha vinculación entre la revista y las actividades de investigación del INSPI. Esto implica promover la publicación de los resultados de investigación generados en el INSPI y establecer mecanismos para evaluar el impacto de la revista en la visibilidad de la investigación del INSPI.

Además de los indicadores tradicionales de impacto, como el factor de impacto, es importante explorar otras formas de medir el impacto de la revista. Los indicadores alternativos,

como las citas en redes sociales y el número de descargas, pueden proporcionar una visión más completa del alcance y la influencia de la revista.

El mundo de la publicación científica está en constante evolución. Es fundamental que INSPILIP se mantenga al día de las últimas tendencias y adopte nuevas tecnologías y modelos de publicación. Las revistas híbridas y las plataformas de publicación en abierto son algunas de las opciones que pueden explorarse.

Al implementar estas recomendaciones de manera coordinada y sostenida, INSPILIP podrá consolidar su posición como una revista de referencia en el campo de la salud pública en Ecuador y contribuir al fortalecimiento del sistema científico ecuatoriano.

Es fundamental crear un marco institucional sólido que fomente la investigación y la publicación científica. Esto implica la necesidad de contar con políticas públicas claras y estables que incentiven la producción científica, la creación de agencias de financiamiento dedicadas a la investigación, y la asignación de recursos adecuados para el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Además, es crucial establecer mecanismos de coordinación entre las diferentes instituciones involucradas en la producción científica, como universidades, centros de investigación y agencias gubernamentales.

Es necesario fomentar una cultura de la investigación en todos los niveles del sistema educativo, desde la escuela hasta la universidad. Esto implica la incorporación de la investigación en los currículos escolares, la formación de investigadores a nivel de postgrado, y la creación de espacios de intercambio y colaboración entre investigadores. Además, es fundamental reconocer y premiar la excelencia en la investigación, para incentivar a los investigadores a realizar trabajos de alta calidad.

La infraestructura científica es un elemento clave para el desarrollo de la investigación. Es necesario invertir en la modernización de los laboratorios, la adquisición de equipos de investigación de última generación, y el acceso a bases de datos internacionales. Además, es fundamental garantizar la conectividad a internet de alta velocidad en todas las instituciones de investigación.

Las revistas científicas nacionales desempeñan un papel fundamental en la difusión del conocimiento generado en el país. Es necesario apoyar su desarrollo a través de diversas

medidas, como la capacitación de los editores, la implementación de sistemas de gestión editorial eficientes, y la promoción de la indexación en bases de datos internacionales. Además, es importante fomentar la colaboración entre las diferentes revistas científicas nacionales para compartir experiencias y recursos.

La internacionalización de la investigación es fundamental para aumentar la visibilidad y el impacto de la producción científica ecuatoriana. Es necesario promover la participación de los investigadores ecuatorianos en redes internacionales, la publicación en revistas internacionales de alto impacto, y la atracción de investigadores extranjeros.

Es importante contar con herramientas adecuadas para evaluar el impacto de la investigación y de las revistas científicas. Esto permitirá identificar las áreas de mayor impacto y orientar los esfuerzos de financiamiento hacia aquellas áreas que generan mayor valor. Además, permitirá evaluar la efectividad de las políticas públicas implementadas para fomentar la investigación.

La vinculación entre la universidad y el sector productivo es fundamental para transferir el conocimiento generado en la academia al sector productivo y generar innovación. Es necesario crear mecanismos que faciliten la colaboración entre ambos sectores, como la creación de incubadoras de empresas, la protección de la propiedad intelectual y la financiación de proyectos de investigación aplicada.

La adopción de políticas de datos abiertos permitirá aumentar la transparencia, la reproducibilidad y el impacto de la investigación. Es necesario fomentar el depósito de los datos de investigación en repositorios de acceso abierto, lo que permitirá que otros investigadores puedan reutilizar estos datos y generar nuevo conocimiento.

El fortalecimiento de la producción científica en Ecuador requiere de un esfuerzo conjunto de todos los actores involucrados, incluyendo el gobierno, las universidades, los centros de investigación, las empresas y la sociedad en general. Al implementar estas recomendaciones, se podrá construir un sistema científico más sólido y dinámico, capaz de generar conocimiento relevante y contribuir al desarrollo del país.

La investigación interdisciplinaria es esencial para abordar los desafíos complejos del siglo XXI. Al fomentar la colaboración entre investigadores de diversas disciplinas, se pueden

generar soluciones innovadoras y comprensivas. La creación de centros interdisciplinarios que brinden espacios físicos y virtuales para la interacción y el intercambio de conocimientos es fundamental. Asimismo, la promoción de proyectos de investigación interdisciplinarios a través de convocatorias específicas y la asignación de recursos adecuados incentivará la colaboración y la generación de conocimiento de frontera.

Para fomentar la innovación y la transferencia tecnológica, es necesario crear un ecosistema que facilite la transformación del conocimiento científico en productos y servicios. La creación de incubadoras de empresas vinculadas a las universidades y centros de investigación puede acelerar este proceso, proporcionando a los emprendedores los recursos y el apoyo necesarios para desarrollar sus ideas. Además, el establecimiento de fondos de capital semilla permitirá financiar proyectos de alto riesgo y alto impacto, incentivando la inversión en tecnologías emergentes.

La investigación en temas de sostenibilidad es cada vez más relevante. Fomentar la investigación en temas ambientales como el cambio climático, la conservación de la biodiversidad y la gestión sostenible de los recursos naturales es crucial para garantizar un futuro sostenible. Asimismo, el desarrollo de tecnologías limpias y renovables permitirá reducir la dependencia de los combustibles fósiles y mitigar los efectos del cambio climático.

Las tecnologías digitales ofrecen nuevas oportunidades para la investigación y la colaboración científica. Insistimos que la implementación de plataformas de ciencia abierta permitirá compartir datos, código y publicaciones de manera transparente y accesible, facilitando la reproducibilidad de los resultados y la aceleración del progreso científico. El desarrollo de herramientas de inteligencia artificial puede ayudar a analizar grandes volúmenes de datos, identificar patrones y generar nuevas hipótesis. La creación de comunidades virtuales de investigación permitirá a los investigadores de todo el mundo conectarse, colaborar y compartir conocimientos.

La ciencia debe estar al servicio de la sociedad. La divulgación científica es fundamental para acercar la investigación a la ciudadanía y generar interés en la ciencia. La participación ciudadana en la investigación puede enriquecer los proyectos de investigación y garantizar que sean relevantes para las necesidades de la sociedad.

INSPILIP puede desempeñar un papel fundamental en la promoción de la salud pública en Ecuador. Para fortalecer su impacto, se pueden implementar las siguientes acciones:

- Expansión a nuevas áreas temáticas: Incorporar nuevas áreas temáticas como salud mental, salud ocupacional y salud global permitirá abordar los desafíos emergentes en salud pública y ampliar el alcance de la revista.
- Fortalecimiento de la colaboración internacional: Establecer alianzas con revistas internacionales de prestigio y participar en redes internacionales de revistas científicas permitirá aumentar la visibilidad de INSPILIP y facilitar el intercambio de conocimientos.
- Desarrollo de herramientas de análisis de datos: Implementar herramientas de análisis de datos para evaluar el impacto de la revista y medir su contribución al desarrollo de la ciencia en salud pública en Ecuador.

El fortalecimiento de la producción científica en Ecuador requiere de un enfoque integral que combine políticas públicas sólidas, inversiones en infraestructura, fomento de la colaboración y la innovación, y una mayor participación de la sociedad civil. Al implementar estas recomendaciones, Ecuador podrá consolidarse como un país con una producción científica de alta calidad y relevancia internacional, contribuyendo así al desarrollo sostenible y al bienestar de su población.

## Referencias bibliográficas

### Referencias

- Álvarez-Muñoz, & P, P.-M. M. (2015). Análisis de la producción y de la visibilidad científica de Ecuador en el contexto andino. *Profesional de la información, EPI*, 2-3. <https://doi.org/10.3145/epi.2015.sep.07>
- Babini, D. (2011). Acceso abierto a la producción científica de América Latina y el Caribe. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 6(17), 1-24. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92422634002>
- Baiget, T. (26 de Octubre de 2020). Manual de SCImago de revistas científicas. Creación, gestión y publicación. España. <https://observatoriocibermedios.upf.edu/revistas-cientificas>
- Barreto Vaquero, D. (2015). La autonomía universitaria en el Ecuador. *Anales de la Universidad Central del Ecuador*, 1(373), 2. <https://doi.org/10.29166/anales.v1i373.1352>
- Beato-Sirvent, J. (2008). Códigos numéricos para la vida. *REDINED*, 43-45. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/14468/043-054.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bodero Poveda, E. M., De Giusti, M. R., Radicelli, C. D., & Villacrés, E. P. (2019). Análisis de los repositorios digitales institucionales de Acceso Abierto en el Ecuador. *Revista ESPACIOS*, 40(32), 1/9. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/84462>
- Borré, C. (Noviembre de 2018). La evaluación de la producción científica en Ecuador. (P. Vega-Luzuriaga, Entrevistador)
- Calle, S., & Pozo, S. (2018). Revistas científicas Open Acces: la digitalización como única opción para crecer y expandir el alcance de los contenidos. *Reserchgate*, 1/15. <https://n9.cl/kndtz>
- Corona- Lisboa, J. (2016). Investigación científica. A manera de reflexión. *Medisur*, 14(3), 1. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2016000300002&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2016000300002&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Cullacay J., O. J. (2017). IDENTIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE ARTÍCULOS INDEXADOS EN LATINDEX. *Maskana, CEDIA*.

- Dáher- Nader, J. (2018). La investigación científica: una función universitaria a considerar en el contexto ecuatoriano. *EDUMECENTRO*, 10(4), 1-3. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742018000400011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000400011)
- Dinu, N-R, Baget, T. (2019). Presente y Futuro de las revistas científicas. *eprints.rclis.org*, 25(1), 10. Scire: <http://eprints.rclis.org/38866/>
- Enago. (2020). *ISBN, DOI, ISSN: Una guía rápida para los identificadores de publicación*. <https://www.enago.com/es/academy/isbn-doi-issn-a-quick-guide-to-publication-identifiers/#comments>
- Flores C. & Aguilera, E. (2018). Indicadores bibliométricos y su importancia en la investigación clínica. ¿Por qué conocerlos? *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 1/2. <https://doi.org/10.20986/resed.2018.3659/2018>
- Freire-Andrade, V., & Guerron-Sierra, A. &.-G. (2017). *Características editoriales de las revistas electrónicas ecuatorianas indexadas en Catálogo de Latindex*. Quito: Revista Publicando. [https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/377/pdf\\_264](https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/377/pdf_264)
- Frías-Toral, E. C. (2018). Sobre el estado de las revistas ibero latinoamericanas dedicadas a las ciencias de la alimentación y nutrición". *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 28(1), 107-124. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2018/can181j.pdf>
- Giannone, G. (Noviembre de 2018). La evolución de la producción científica en Ecuador. (P. Vega-Luzuriaga, Entrevistador)
- González, S. (2015). "Implementación de la revista digital científica y tecnológica arbitrada de la UPSE". CEDIA: [https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UPSE\\_ae748a07ce80d6d8ae044b55dc3ce18b](https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UPSE_ae748a07ce80d6d8ae044b55dc3ce18b)
- González-Andrade, F. (2017). Las revistas científicas biomédicas en Ecuador: datos y reflexiones sobre el pasado, presente y futuro de las publicaciones periódicas. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*, 43(1), 105. [https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS\\_MEDICAS/article/view/1461/1402](https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/1461/1402)

- Iván, S., Mauricio, E., & Marco, F. (2011). La producción científica en ciencias de la salud en Ecuador. *Rev Panam Salud Publica*, 30(4), 388-392. <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2011.v30n4/388-392>.
- López-Ornelas, M., & Cordero-Arroyo, G. (2005). Un intento por definir las características generales de las revistas académicas electrónicas. *Revista Razón y Palabra*, 10(43), 1-33. <http://hdl.handle.net/10760/15700>.
- Martínez, A. (Noviembre de 2018). La evolución de la producción científica en Ecuador. (P. Vega-Luzuriaga, Entrevistador).
- Mazón, J. T. (1999). ¿Qué es la divulgación de la ciencia? *Ciencias* 55, 76-81. <https://www.revistacienciasunam.com/en/104-revistas/revista-ciencias-55/864-ique-es-la-divulgacion-de-la-ciencia.html>.
- Mora, E. A. (2015). La investigación científica en las universidades ecuatorianas. *Anales*(57), 61-72. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/anales/article/view/788>.
- Morales Árias, K. (2018). *Proyecto Biota, revista digital científica*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE): <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14943>.
- Morales-Sanmartín, J. (2016). Nivel de producción y características de la investigación científica en salud en la facultad de ciencias médicas de la Universidad de Cuenca, 2009-2014. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Cuenca*, 34(2), 7/20. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25816>.
- Moreira-Mieles L, M.-I. J.-G.-C. (2020). Caracterización de la producción científica de Ecuador en el periodo 2007-2017 en Scopus. *Investigación Bibliotecológica*, 34(82), 141–157. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2020.82.58082>.
- Packer, A. (2014). *SciELO Citation Index en el Web of Science*. SciELO. <https://blog.scielo.org/es/2014/02/28/scielo-citation-index-en-el-web-of-science/>.
- Padula, D. (28 de Agosto de 2019). *SciELO en Perspectiva*. SciELO en Perspectiva: <https://n9.cl/ohx7i>.

- Peña, A. &. (2021). *Indicadores de tecnología de la información y comunicación. Boletín Técnico. Quito: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Dirección de Estadísticas Sociodemográficas. Quito: INEC.*
- Pérez, F. (Noviembre de 2018). Evaluación de la producción científica en Ecuador. (P. Vega-Luzuriaga, Entrevistador).
- Pérez-Pazmiño, F. (Noviembre de 2018). Evaluación de la producción científica biomédica en Ecuador. (P. Vega-Luzuriaga, Entrevistador).
- Pillajo, R., & Armando, L. (Marzo de 2016). “Evaluación de la producción científica y tecnológica traducida en artículos y revistas especializadas en la Universidad Técnica de Cotopáxi, propuesta de una revista indexada con metodología para su consecución”. Repositorio de la Universidad Técnica de Cotopaxi: <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/6417/1/MUTC-000395.pdf>.
- Piñango, S. (2019). Evolución de las revistas científicas. *Revista Venezolana de Cirugía*, 72(1), III-IV. <https://www.revistavenezolanadecirugia.com/index.php/revista/article/view/283>.
- Primicias.ec. (15 de Marzo de 2020). La producción científica en Ecuador abarca 27 áreas temáticas. *La producción científica en Ecuador abarca 27 áreas temáticas*, 1. Quito, Pichincha, Ecuador. <https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/investigacion-cientifica-ecuador-despunto/>.
- Ramos, P., V., C. A., & Díaz, C. Á.-D. (2014). La investigación en ciencias de la salud en Ecuador. Un análisis en el contexto latinoamericano. *Gac Sanit*, 28, 196-197. <http://hdl.handle.net/10045/41469>.
- Rankings, S. I. (2022). *Country Rankings*. Amsterdam: Elsevier.
- Rivas-Castillo, C. (2020). Editorial: Hacia una cultura de indexación de las revistas científicas. Editorial: Hacia una cultura de indexación de las revistas científicas. *Revista Ciencia Política y Jurídica*, 6(12), 1/9. <https://doi.org/10.5377/rcijupo.v6i12.10922>.
- Salatino, M. (2017). *La estructura del espacio latinoamericano de revistas científicas*. Universidad Nacional del Cuyo: <https://bdigital.uncu.edu.ar/fichas.php?idobjeto=10720>.

- Schwartz, H., & Jacobs, J. (1984). Sociología cualitativa : método para la reconstrucción de la realidad. *México [etc: Trillas.*
- Serrano, R., Arango, A., Palmas, & Osorio, R. (2020). ACTIVIDAD EDITORIAL Y SU ADAPTACIÓN A LAS TENDENCIAS INTERNACIONALES. *4° Congreso Internacional y 2° Iberoamericano de Revistas Científicas, Cuarto Congreso Nacional y Segundo Congreso Iberoamericano de Revistas Científicas* (p. 1). México: UNAM. <http://www.congresoderevistas.unam.mx/index.php/congresoderevistas/congresoderevistas/paper/view/144>.
- Tipantiza, T. (15 de Febrero de 2015). “Desarrollo de una revista interactiva multimedia con el objetivo de difundir información científica generada por el proyecto satvec-dengue fase I ejecutada por el Centro de Entomología Médica del Instituto Nacional de Investigación Salud Pública (INSPI). Repositorio de la Universidad de Israel: <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/630>.
- UNESCO. (1998). DECLARACIÓN MUNDIAL SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SIGLO XXI: VISIÓN y ACCIÓN. *Educación Superior Y Sociedad (ESS)*, 9(2), 97-113. <https://ess.iesalc.unesco.org/index.php/ess3/article/view/171>
- UNESCO. (2014). América Latina y el Caribe: revisión regional 2015 de la Educación para Todos. *UNESCO BIBLIOTECA DIGITAL*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232701\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232701_spa).
- Vasconcelos, J., & Sicilia, J. (2001). José Vasconcelos y el espíritu de la universidad. *Universidad Nacional Autónoma de México*, .
- Vassuri, H. (1987). *La revista científica periférica. El caso de Acta Científica Venezolana*. Monte Ávila Editores. [http://www.ivic.gob.ve/estudio\\_de\\_la\\_ciencia/Enlapublic/documentos/Revicient.pdf](http://www.ivic.gob.ve/estudio_de_la_ciencia/Enlapublic/documentos/Revicient.pdf)
- Velasco, B. E. (2012). La utilización de los indicadores bibliométricos para evaluar la actividad investigadora. *Aula Abierta*, 40(2), 1/10. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3920967>.

Vélez-Cuartas, G., & Lucio Árias, D. &. (2016). Regional and global science: Publications from Latin America and the Caribbean in the SciELO Citation Index and the Web of Science. *El profesional de la información*, 25(1), 35-46. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.ene.05>.

Wong-Laborde, N. (2015). Percepciones del docente y condiciones organizacionales para implementar una cultura de investigación entre el profesorado universitario. El caso de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=111589>.

## Figuras

Figura 1: Scimago Institutions Rankings, 22 de marzo de 2022, diseño propio del autor. ....	26
Figura 2: Scimago Institutions Rankings, 22 de marzo de 2022, diseño propio del autor. ....	29
Figura 3: Fuente: Universidad San Francisco de Quito, primicias.ec.....	41
Figura 4: Fuente: Universidad San Francisco de Quito, primicias.ec.....	43
Figura 5: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor .....	70
Figura 6: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor .....	72
Figura 7: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor .....	73
Figura 8: Fuente: Senplades (Junio-2019).....	76
Figura 9: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor .....	77
Figura 10: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor .....	79
Figura 11: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor .....	80
Figura 12: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor .....	82
Figura 13: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor .....	83
Figura 14: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor .....	85
Figura 15: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor .....	86
Figura 16: Fuente: Senescyt y diseño construido por el autor .....	88
Figura 17: Fuente: LILACS y diseño construido por el autor (Consultado el 22 de febrero de 2021: <a href="https://cutt.ly/DlxvdFb">https://cutt.ly/DlxvdFb</a> ).....	90
Figura 18: Fuente: LILACS y diseño construido por el autor (Consultado el 22 de febrero de 2021: <a href="https://cutt.ly/DlxvdFb">https://cutt.ly/DlxvdFb</a> ) .....	92
Figura 19: Fuente: LILACS y diseño construido por el autor (Consultado el 22 de febrero de 2021: <a href="https://cutt.ly/DlxvdFb">https://cutt.ly/DlxvdFb</a> ) .....	93
Figura 20: Fuente: LILACS y diseño construido por el autor (Consultado el 22 de febrero de 2021: <a href="https://cutt.ly/DlxvdFb">https://cutt.ly/DlxvdFb</a> ).....	94
Figura 21: Información tomada de Máster Journal List (MJL) de Web Of Science (WOS) y diseño construido por el autor (Consultado el 22 de febrero de 2021: <a href="https://mjl.clarivate.com/search-results">https://mjl.clarivate.com/search- results</a> ).....	96
Figura 22: Información tomada de Máster Journal List (MJL) de Web Of Science (WOS) y diseño construido por el autor (Consultado el 22 de febrero de 2021: <a href="https://mjl.clarivate.com/search-results">https://mjl.clarivate.com/search- results</a> ).....	97

Figura 23: Información tomada de Máster Journal List (MJL) de Web Of Science (WOS) y diseño  
construido por el autor (Consultado el 22 de febrero de 2021: [https://mjl.clarivate.com/search-  
results](https://mjl.clarivate.com/search-<br/>results) ..... 99

Figura 24: Fuente: Fabricio González-Andrade y elaboración propia..... 105

Figura 25 Diseño construido por el autor ..... 124

## **Ilustraciones**

Ilustración 1: Ejemplos de Publicaciones Académicas y Científicas Ecuatorianas.....	61
Ilustración 2: Portal de Preprints de SciELO: Plataforma de Difusión de Manuscritos Académicos .....	62
Ilustración 3: Página Principal de SciELO Ecuador: Biblioteca Electrónica de Revistas Científicas .....	64
Ilustración 4: Registro de Marca INSPI-LIP .....	117
Ilustración 5: Acreditación de LILACS.....	120
Ilustración 6: Carta de compromiso de no uso de IA página 1 .....	147
Ilustración 7: Carta de compromiso de no uso de IA página 2.....	148
Ilustración 8: Carta de compromiso de presentación página 1 .....	149
Ilustración 9: Carta de compromiso de presentación página 2 .....	150
Ilustración 10: Plantilla de maquetación.....	154
Ilustración 11: Página web de la revista INSPILIP .....	155
Ilustración 12: reevaluación de INSPILIP en LATINDEX .....	170
Ilustración 13: Recomendaciones para la estructura del artículo.....	174
Ilustración 14: Lista de verificación de contenidos antes del envío de un artículo original .....	187
Ilustración 15: Informe F8 .....	198
Ilustración 16: Informe F9 .....	199
Ilustración 17: Informe F10 .....	200
Ilustración 18: Acta de reunión F13.....	202
Ilustración 19: Certificado de presentación F14 .....	203
Ilustración 20: Certificado de aprobación F15.....	204
Ilustración 21: Certificado de publicación F16.....	205
Ilustración 22: Checklist F17 página 1 .....	206
Ilustración 23: Checklist F17 página 2 .....	207
Ilustración 24: Código ISSN.....	216

**Tesis de Doctorado**

Estructura de la difusión científica en Ecuador. Implementación de una revista biomédica digital:  
INSPILIP

**Mgtr. Patricio Vega Luzuriaga**

Realizada bajo la dirección de:

Director: PhD. Exio Chaparro Martínez

La Plata, Buenos Aires, Argentina, abril de 2025

## **ANEXOS**

### **Entrevistas**

- **Gabriel Giannone, CIESPAL, noviembre de 2018**
- **Francisco Pérez, PUCE, noviembre de 2018**
- **Ana Stewart, SUNY, noviembre de 2018**
- **Ana Martínez, UDLA, noviembre de 2018**
- **Dra. Carme Borré, España, noviembre 2018**

#### **Gabriel Giannone, Argentina**

**Jefe de Investigación del Centro Internacional de Estudios Superiores en Comunicación para América Latina (Ciespal).**

**Editor de la revista científica de Comunicación Chasqui, Quito, Ecuador.**

**Noviembre de 2018**

#### **¿Qué es Chasqui?**

Es una revista muy antigua, es la primera revista de Comunicación en la región, está presente desde 1972.

#### **¿Desde cuándo trabaja en Ciespal?**

Desde el año 2015 cuando se produjo una reforma de la revista Chasqui; una revista que ha tenido por su larga trayectoria muchos perfiles editoriales, muchos momentos diferentes que no tienen que ver sólo con los objetivos que se plantea y se ha planteado Ciespal con su revista sino a lo largo de este tiempo con las modificaciones en el campo académico con la Ciencias Sociales sobre todo en las Ciencias de la Comunicación, en particular desde la gestión de Francisco Sierra Caballero, quien vio como una prioridad reconvertir la revista Chasqui.

### **¿Cuál fue el objetivo de reconvertir la revista?**

En una revista académica estandarizada como hoy, en el ámbito editorial, son las revistas académicas de este tipo con una evaluación de pares más estricta, con una tirada más regularizada, un cambio en el tipo de secciones y la calidad los artículos académicos, en ese momento yo vine a trabajar a Ciespal, por lo tanto, desde entonces tengo a cargo el área investigación, he trabajado específicamente como coordinador.

### **¿Cuál fue el proceso de selección del Editor para Chasqui?**

Se hizo una convocatoria, yo gané el proceso y desde entonces vine (desde Córdoba, Argentina) a trabajar. En ese marco, por lo tanto, desde entonces hasta hoy, además de algunos otros trabajos que tengo en el área de Investigación como Jefe he trabajado específicamente como Coordinador Editorial de la revista Chasqui.

### **¿Cuál es su evaluación de las revistas científicas de Ecuador?**

Bueno yo por ser extranjero tengo una visión un poco restringida y voy a dar mi opinión que considero parcial y quizás un tanto defectuosa porque no tengo la trayectoria de estudios aquí en Ecuador necesario como para poder tener una opinión más adecuada sobre las revistas académicas nacionales. Lo que puedo decir, en principio, es que las transformaciones que se han producido en los últimos 20 años en el mundo académico a partir de la relación con los avances en lo digital y la difusión a través de la Internet y el campo digital ha hecho que las revistas difícilmente puedan ser tratadas como nacionales, algunas sí un poco más nacionales, un poco más regionales en el sentido de pertenecer a una región de naciones y otras que casi no están trabajando en lo nacional sino que están trabajando directamente en lo regional o en lo internacional. Entonces esto complejiza un poco el campo de la difusión científica en el Ecuador.

### **¿Qué conocimiento tiene sobre las revistas ecuatorianas?**

El conocimiento que yo tengo sobre las revistas ecuatorianas es que tienen una visión más nacional o internacional es específicamente sobre las revistas en Ciencias Sociales más que en el campo científico en general, de las otras ciencias casi que no puedo hablar porque conozco muy pocas revistas. En las Ciencias Sociales lo que podría decir a grandes rasgos es que las revistas ecuatorianas, y hay revistas que provienen de años atrás, están como en otros países bajo

el impacto de las modificaciones que ya mencioné, hablamos de las migraciones a lo digital y las migraciones hacia la estandarización académica que se demanda no tanto en el campo académico como tal, en el campo académico de los lectores o de los investigadores sino básicamente en los sectores de homologación académica que provienen de las universidades, de las revistas académicas, de los espacios que evalúan esas revistas. Entonces esa estandarización académica, esa acreditación que impacta en las revistas a veces de mala manera es una acreditación ciertamente heterónoma, no está definida por la revistas o por el campo académico ecuatoriano, incluso muchas veces ni siquiera por el campo académico latinoamericano de las Ciencias Sociales en sí mismo sino por otros espacios de poder académico a veces regularizados por multinacionales del campo académico como Scopus de Elsevier y Thompson Reuters (WOS) que son en el ámbito internacional los grandes dueños de las publicaciones académicas, que imponen ciertos estándares de calidad que están definidos no por la calidad devenida en la lectura del artículo sino por la calidad devenida en los índices de impacto que ellos manejan como son las citas, en otras revistas casualmente revistas indexadas por ellos mismos. Entonces el hecho de que los sistemas de acreditación académica, por ejemplo en la lectura de un currículum de un docente cuando el investigador pretende presentar sus antecedentes para una plaza como docente son leídos a través de esos filtros porque las mismas secretarías de los países que homologan esos antecedentes reconocen que esas revista incluidas en tales índices, esos investigadores que publican en esas revistas, esos artículos publicados en esas revistas valen más que otras revistas que tienen esos niveles de indexación, eso produce un gran problema en relación con lo que usted me está preguntando.

### **¿Cómo se produce la difusión científica en Ecuador?**

Ecuador al ser un país con una cantidad pequeña de universidades e investigadores tiene una parte muy deficitaria podríamos decir, una parte muy desfavorecida en estas reglas de juego. Entonces hay revistas, por ejemplo, en el campo de las Ciencias Sociales, como la revista Chasqui, como algunas revistas de la Flacso o algunas de la Universidad de Guayaquil y de la Universidad Andina que se han propuesto aumentar sus niveles de indexación que significa básicamente ingresar a esos índices, bases de datos repositorios particulares y eso lo han podido hacer unas bien, otras no tan bien. Pero algunas revistas que son de larga trayectoria en el campo ecuatoriano de las Ciencias Sociales como por analizar un caso de la revista Ecuador Debate han

decidido no apostar a ese espacio que ciertamente es heterólogo han tenido grandes problemas para poder seguir teniendo artículos de calidad, para seguir publicando, para seguir vendiendo sus números porque se han visto enfrentados a un campo muy adverso.

### **¿Cuáles son las dificultades que atraviesa el campo?**

En el ámbito ecuatoriano la difusión se produce, podríamos decir, en este momento, con muchas dificultades como en otros ambientes latinoamericanos, porque se está produciendo con dificultades las publicaciones académicas y esto afecta no solamente a las publicaciones y a la difusión científica como bien podemos entender sino básicamente a la investigación de un país porque por lo general la investigación de un país está financiada por el propio país en general está financiada por las universidades, por el sistema de Educación y Ciencia y Tecnología (Senescyt).

### **En ese marco, ¿cómo mejorar la capacidad investigativa en Ecuador?**

Bueno eso también creo que me es difícil a mí responderlo con propiedad, pero yo tengo alguna idea de cómo mejorarlos en general desde las publicaciones académicas que es mi campo. Yo creo que esta entrevista que usted hace no está dirigida sólo a editores como yo sino también a profesionales que se encargan de las políticas públicas que tienen que ver con Ciencia y Tecnología entonces ellos lo podrán ver desde otro ámbito pero yo creo que de alguna manera es bueno que lo haga tan profesional porque evidentemente no todos tienen sus recetas sino que estamos en un campo integrado donde estamos trabajando en distintos espacios de ese campo integrado y un poco lo que dije recién tiene que ver con esta idea de que las reglas del juego para una revista académica no provienen del campo editorial y académico en sí mismo sino que están implicados los investigadores las universidades, los sistemas de homologación y esto. ¿Cómo mejorar la investigación en el país? Yo creo que hay que disponer de un presupuesto fijo, aunque creciente para investigadores, hay que intentar que investigadores nacionales y extranjeros se radiquen en el país y que generen investigaciones sobre problemáticas que puedan ser nacionales o no nacionales, pero que tengan un impacto en el país en realidad en esto también es muy difícil restringir el financiamiento de la investigación a temas nacionales porque el mundo también es un mundo integrado y es difícil que uno pueda decir que sólo importa lo de aquí; importa lo que impacta aquí y lo que impacta aquí impacta en el mundo; y lo que se produce en el mundo también impacta aquí. Hay que aumentar el financiamiento a la investigación, el presupuesto a las

investigaciones académicas nacionales para que no solamente publiquen los nacionales sino que también publiquen los extranjeros y se debe apostar por esto creo que desde el campo editorial es fundamental y casi obligar a los investigadores que estén financiados por el Estado ecuatoriano a publicar en publicaciones de acceso abierto y no de acceso restringido, no a publicaciones en las que hay que pagar para acceder a esos resultados porque esos resultados de investigación y esa práctica investigativa es una práctica social que antecede mucho al investigador y sobre todo muchísimo a la publicación académica que finalmente se queda con el derecho de esa propiedad y es propiedad es de todos los ecuatorianos por lo tanto tiene que ser una publicación que debe ser leída por todas las personas y tiene que ser de acceso abierto.

### **¿Hay que impulsar la creación de nuevas revistas en el país o sería mejor repotenciar las que ya existen?**

Las dos cosas son importantes, yo creo que cada disciplina, equipo de investigación, instituto de investigación, cada facultad, si así lo desea, puede crear un espacio para difundir sus investigaciones y las investigaciones de otros, pero básicamente sus temáticas y sus proyectos editoriales. Lo que sí creo es que hay que potenciar las revistas que están presentes. Si uno puede pensar en este marco que sería bueno que haya muchas revistas de mala calidad o pocas revistas de buena calidad, bueno no necesariamente esa es la alternativa única, puede haber muchas revistas, más revistas de las que hay de buena calidad y eso es lo que hay que proponer; ahora lo que sí yo creo es que el campo editorial académico en sí mismo debe ser encarado con cierta seriedad no porque hoy a las universidades se les requiere que tenga investigadores que tengan publicaciones. Los investigadores a su vez deben tener revistas académicas, uno tiene que tener revistas con objetivos claros, la revista debe ser creada para generar, como siempre ha sido, unos espacios sociales de conocimiento no son solamente en espacios de investigación porque si no se terminan publicando investigaciones muy malas de la propia facultad o de amigos de la facultad, publicaciones que nadie lee. Lo más importante de las publicaciones académicas son los objetivos de la publicación, los conceptos editoriales son los temas que se publican, lo que sea en esto no creo que haya mejores o peores temas, digamos si usted tiene una facultad donde hay un equipo de investigación que se dedica a la cuestión de la corporalidad y las ciencias sociales; el tema de la corporalidad es un tema muy trabajado, muy importante hoy por la transdisciplinaridad, yo antes trabajaba en una revista que tenía que ver sobre lo corporal que es muy importante como revista

y como proyecto editorial, usted puede generar un espacio de trabajo alrededor de esa revista, lo importante no es la publicación en sí misma sino la relación social que hay detrás de esa publicación, por lo tanto, cuando uno crea una revista está creando un ámbito de investigación y relaciones sociales con otros investigadores latinoamericanos y de otros lugares del mundo que se dedican a un tema particular, entonces seguro ahí está favoreciendo la ciencia, además de esto que yo decía de poner más dinero en la investigación, uno puede generar la ciencia al crear espacios científicos, entre los que están publicaciones como espacios científicos, usted imagínese que alrededor de la publicación hay evaluadores, autores, editores, hay muchísima gente; uno puede generar un espacio gigantesco entonces hay que difundirla hay que generar mayores espacios científicos alrededor de las publicaciones.

**En los últimos años el Gobierno ecuatoriano a través de Senescyt ha desarrollado una inversión fuerte hacia la investigación, lo que ha provocado el incremento de las publicaciones científicas, es suficiente, hay que incrementar un poco más el presupuesto...**

Bueno yo tengo la certeza de que en los últimos años se ha puesto más dinero en la investigación y se ha dedicado un poco más de apoyo a la investigación científica en sí misma, pero la relación entre ese aumento, entre ese énfasis puesto en la investigación y el aumento a las publicaciones no lo consideraría tan directo. Es al menos relativamente directo porque también las publicaciones aumentan porque hay una obligación que no solamente viene del Estado ecuatoriano sino de otros estados del campo de la ciencia, del mercado académico en sí mismo, en que los investigadores para tener mejores antecedentes tienen que publicar más y esto es importantísimo en casi todos los países donde la obligación es a publicar más, pero no a publicar mejor y eso en los ámbitos editoriales y en los ámbitos de la ciencia no significa una mejor ciencia porque cuando uno tiene que publicar más y no mejor en general uno termina copiándose a sí mismo o publicando artículos de mediano alcance o de mala calidad o apresurados. Yo realmente considero que un investigador que haya desarrollado después de un cierto tiempo, digamos unos dos años, una investigación particular que haya tenido unos resultados valiosos, quizás no pueda publicar más de dos o tres artículos de buena calidad por año, sin embargo es mejor que hoy el investigador haya publicado unos diez artículos por año a que haya publicado dos artículos por año lo cual es una cosa contradictoria porque es probable que esos diez artículos sean muy malos

o que haya sólo dos artículos que sean buenos y los otros sólo sean basura, entonces seguro que ahora se publican más artículos y seguro que el Gobierno en los últimos años haya aportado más dinero en la investigación, lo que el Gobierno debería también hacer es hacer todo lo que hemos estado conversando antes, es producir mejores publicaciones y mejores investigaciones y no tanto un aumento del artículo publicado en sí mismo por sus investigadores, entonces aquí bueno creo que la cuestión en el ámbito ecuatoriano es esa, es un dilema importante. Usted sabe que esto le ocurre a las revistas nuevas, a las revistas de menor circulación incluso digital de que tienen artículos para publicar los artículos a veces nos son tan buenos, pero sobre todo una cosa lamentable es que estamos generando un espacio editorial donde hay cada vez menos lectores por artículos, hay cada vez más artículos pero no se leen; los artículos se publican, uno los puede poner en sus antecedentes académicos, pero los artículos no se leen por lo cual no tienen importancia y no tienen impacto porque hoy el impacto está en un mundo perverso que es el índice de las citas que no tiene nada que ver con la realidad de la lectura del impacto de la incorporación de ciertas investigaciones; entonces como ecuatorianos, como ciencia ecuatoriana habría que apostar todo el esfuerzo para generar artículos que se lean no que se publiquen, artículos de investigaciones que se lean.

### **Conoce usted las políticas de Senescyt sobre la evaluación de las revistas científicas en Ecuador**

Si conozco cuáles son algunas de las proposiciones que ha tenido Senescyt y los sistemas de evaluación del Ecuador.

### **¿Cuáles son esos criterios de evaluación?**

Buenos hay casos que están muy marcados en énfasis en las publicaciones que ellos llaman indexadas que son indexadas en ciertos índices particulares que están fuera de los espacios latinoamericanos. Entonces eso cualifica la forma muy diferente de ciertos artículos de acuerdo a si han sido publicadas en revistas indexadas en Scopus o en los índices de Thompson Reuters lo cual yo entiendo ahí cual es la preocupación de ellos en saber que hay distintas calidades de revistas por lo tanto ya hay revistas que tiene procesos de evaluación diferente y que tienen distinto volumen de recepción de artículos por lo que es posible, por ejemplo, hay revistas de distinta calidad, entonces de lo que ellos proponen es que no todos los artículos valen lo mismo, no vale

lo mismo publicar en la revista de una universidad pequeñita que recién empieza y que no es reconocida a nivel internacional por estos índices por supuesto a una revista que es reconocida por todos los índices a nivel internacional por lo tanto es muy posible que ese artículo haya sido evaluado por las personas idóneas y han sido evaluados a la par de otros artículos de buena calidad por lo tanto ahí hay un artículo, seguro, de mejor calidad que otros. Bueno esto en teoría es así, debería ser así, pero en la práctica no puede ser tanto así dada la dificultad que proviene cuando las reglas del juego no son impuestas por estos países, entonces yo creo que Senescyt hace bien y la política de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación de Ecuador hace bien en querer evaluar de manera diferente las distintas calidades de artículos, el problema son las formas de evaluación y ahí hay que evaluar no a la cantidad de publicaciones sino a la calidad; hay que leer los artículos y hay que intentar promocionar con otros países de manera acordada a nivel latinoamericano con otros índices de evaluación como los hay de manera incipiente, algunos con cierta trayectoria como SciELO, Redalyc, pensar en índices latinoamericanos donde sólo puedan valer las evaluaciones en estos países.

### **¿Cómo ve el proyecto SciELO en Ecuador?**

Bueno el proyecto SciELO en Ecuador que se ha incluido muy recientemente, es una inclusión largamente esperada por lo cual demuestra la importancia y la apuesta por la investigación. Ecuador ha sido el último país sudamericano en incluirse e incluso en Latinoamérica en integrarse, lo que implica que al menos el campo Editorial ecuatoriano, en lo académico, ha estado rezagado y es muy bueno que haya una inclusión de Ecuador. SciELO es un proyecto muy importante a nivel latinoamericano, proviene del énfasis de distintos países por evaluar por sí mismo la ciencia latinoamericana, pero también yo creo que también Redalyc que es mexicano tiene sus evaluaciones muy serias y estrictas continúa en el tiempo; creo que Redalyc es excelente en este campo, también tiene que ver en la conjunción entre productos nacionales y los productos regionales para evaluar la ciencia. Los estados nacionales tienen que decidir por sí mismo qué es la ciencia para ellos a dónde van apuntar con sus políticas científicas esto porque repito SiELO está muy bien, Redalyc está muy bien, el énfasis en Scopus o Thompson Reuters yo realmente no lo tendría porque el sólo ver cuáles son las revistas incluidas ahí, cuáles son las revistas excluidas en el campo Latinoamericano el 80% de las revistas ingresadas en sus espacios son españolas y la academia española no es mejor que la academia colombiana, argentina, chilena,

brasileña y mexicana ni hablar; por supuesto, entonces hay una diferencia entre las publicaciones que se incluyen y las calidades económicas particularmente notorias que es un indicativo de que hay una falla en esos sistemas de renovación y no en las calidades académicas, por lo tanto hay que producir otros sistemas de evaluación que tengan otros sistemas de evaluación que abarquen un perfil más Latinoamericano, SiELO, Redalyc son unos de ellos pero también los es CAPES en Brasil y Caicyt en Argentina o Conacyt en Chile o Publindex en Colombia a través de sus índices de homologación científica, entonces hay que producir sistemas nacionales junto con sistemas latinoamericanos que permitan autoevaluar la ciencia en América Latina.

**¿Finalmente, cómo ve usted el proyecto de Senescyt Cases sobre el ranking de las revistas ecuatorianas?**

Realmente no lo conozco en profundidad, he escuchado de él, pero no lo conozco por lo tanto no podría hablar y no sé bien qué idea tienen de cómo establecer ese ranking, sé que quieren hacerlo pero sería un poco irresponsable hablar de ello sumado a cierta irresponsabilidad de mis opiniones que he tenido antes pero entiendo que esa idea tiende para ser un poco más autónomos en las homologaciones científicas, pero no sé cómo la están estructurando en el sentido de la autonomía de las homologaciones científicas. Considero que es muy positivo y no puedo decir más nada.

**Dr. Francisco Pérez Pazmiño, Ecuador**

**Decano de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Quito.**

**Noviembre de 2018**

**¿Cuál es su evaluación científica en el Ecuador referente a la publicación de artículos científicos en revista nacionales?**

Los números nos indican que es pobre. Que realmente si en América Latina estamos totalmente rezagados no se diga en el Ecuador, los esfuerzos que se hacen igualmente tanto a nivel personal como a nivel institucional los grupos de investigación es importante no hay que dejar de reconocer ese esfuerzo a veces valiéndose de fuentes de financiamiento externas están ahí haciendo su trabajo, haciendo sus investigaciones, pero creo que ya cuando vemos los números vemos que no se ven reflejados de manera tal.

### **¿Cómo mejorar la capacidad investigativa en el Ecuador?**

Desde las universidades, desde el pregrado, tenemos que dejar de enseñar metodología de la investigación como se lo ha hecho tradicionalmente a través del salón de clases, sino que tenemos que dar las pautas a los estudiantes y salir al campo, entrar al laboratorio, hacerles a los estudiantes que reconozcan los problemas que tiene la gente, los problemas que tiene la sociedad y sobre eso planteamos preguntas de investigación. Cuando a los estudiantes les enseñamos metodología de investigación, pero no les enseñamos los problemas y a plantear problemas entonces no estamos partiendo desde la base.

### **¿Cómo ve usted a las revistas científicas del Ecuador específicamente en el área de la salud pública?**

En el área de la salud pública yo pienso que todavía es menos visible que en las otras áreas al menos en ciertas áreas clínicas y de laboratorio, de estudios de laboratorio tienen un poco más de impacto, pero en el área de salud pública los veo de menor impacto.

### **¿Cómo repotenciar o impulsar la creación de más revistas nacionales, específicamente en el área de la salud pública?**

Igualmente es un papel de la academia con las sociedades científicas, yo creo que tienen que trabajar conjuntamente, dejar ese sesgo de que se necesita una inversión muy grande o patrocinadores externos para poder hacerlo, pienso que se lo puede hacer acá hay que trabajar conjuntamente.

**En los últimos años Senescyt ha realizado una inversión fuerte en investigación los que ha provocado que se incremente en parte la producción de artículos científicos en Ecuador, pero eso es suficiente.**

No es suficiente, todavía me queda la duda de esas investigaciones, sin quitarles el mérito por supuesto, pero están enfocados realmente a los grandes problemas de salud pública de medicina que tiene el Ecuador, así que habría mejor que estudiarlos que replantearlos, darles a lo mejor un vuelco para que tengan un mejor impacto.

**PhD. Ana Stewart Ibarra, EE.UU.**

**Profesora-Investigadora de la Universidad Estatal de New York y Directora del Programa de Investigación para Latinoamérica por la misma universidad.**

**Noviembre de 2018**

**¿Cuál es su evaluación sobre la difusión científica en el Ecuador, qué es lo que usted conoce de Ecuador referente a la divulgación científica?**

Hay diferentes escalas, diferentes niveles, he trabajado en Ecuador ya más de 10 años en temas de investigación siempre en conjunto con instituciones públicas, con universidades locales más que todo en Machala y otras universidades del país. La difusión a nivel local ha sido fundamental a eso me refiero con interacciones personales y regulares en reuniones o en simposios que nosotros organizamos a nivel local en Machala para invitar a la comunidad académica, como por ejemplo, la Universidad Técnica de Machala y del Ministerio de Salud Pública local y también invitamos a expertos internacionales, ese es tu nivel, otro nivel es regional o nacional, como este tipo de congresos (PUCE 2018) que es fundamental para difundir el conocimiento científico a nivel de todo el país. Me parece que ambos son necesarios e importantes para difundir la ciencia.

**¿Y cómo ve a Ecuador referente a la difusión de artículos científicos en revistas indexadas?**

Cómo científica yo y otros colegas de acá seguimos publicando mayormente en las publicaciones internacional, qué son indexadas, no necesariamente en publicaciones de Ecuador. Más que nada porque las revistas que son referentes en los campos de investigación como Medicina Tropical, son revistas internacionales indexadas y muchas de esas están en inglés. Muchas veces ese es un factor que puede ser un limitante o algo y hay que tratar porque la mayoría de los investigadores que son más prolijos que producen más en Ecuador de mi experiencia pública lo hacen en inglés. Después deben traer ese conocimiento científico al Ministerio de Salud Pública para que puedan realmente influir en los procesos de toma de decisiones, es un reto, entonces todavía hay ese paso que yo veo como muy importante ¿Cómo realizar ese acercamiento para poder hacer? porque sólo dar un artículo científico al Ministerio de Salud Pública no es efectivo, tenemos que ver los mensajes claves, interpretar y crear un nuevo producto como por ejemplo un boletín con los mensajes claves, pero todo ese proceso requiere tiempo y requiere contraclaves claras; yo como científica para mí siempre ha sido un reto encontrar en el Ministerio

de Salud Pública con quien yo pueda constantemente difundir mis resultados de investigaciones a nivel nacional, porque a nivel local tenemos excelentes relaciones a largo plazo. A nivel nacional he conocido contactos con directores nacionales de Epidemiología, por ejemplo, pero van cambiando mucho. Lo que yo necesito como científica es saber con quién del Ministerio de Salud Pública tengo confianza para yo levantar el teléfono y decir mira hay un nuevo estudio sobre tal, creo que les interesa, quieres que hablemos, quiero compartir contigo los resultados.

### **¿Justamente a eso iba, cómo mejorar la capacidad investigativa en el Ecuador?**

Bueno para mejorar la difusión de los trabajos científicos tiene que haber no sé esa conexión personal, un camino para un investigador como yo que no vivo en Ecuador, que voy y vengo, viajo, tengo un equipo en Ecuador a tiempo completo, pero cada vez cada que producimos un nuevo producto científico yo quisiera asegurar que eso va llegar a las manos correctas y para mí todavía eso no está claro, yo no creo que eso sea sólo de crear nuevos protocolos o normas u obligar a los investigadores a presentar los trabajos, tampoco es el camino porque los investigadores se van a ir corriendo, hay que buscar personas de confianza para mí las relaciones personales son fundamentales, alguien del Ministerio con quienes yo vaya creando una relación para que esa persona conozca mi equipo de trabajo en Machala, conozca mi equipo de trabajo, conozca la trayectoria de la investigación; yo no quiero tener que explicar desde cero cada vez que tengo un nuevo *paper*, eso sería fundamental.

### **¿Cómo ve usted a las revistas científicas de Ecuador qué sabe de ellas?**

Realmente sé muy poco. Recuerdo que en los años, bueno hace 10 a 15 años atrás el Instituto Nacional de Higiene (INH) publicaba una revista que tenía pequeños reportes o boletines de diferentes temas epidemiológicos en el país y yo utilizaba esos artículos como referentes, pero de lo que yo sé en los últimos años no conozco mucho de las publicaciones dentro del país.

### **¿Hay que repotenciar o crear nuevas revistas científicas en el Ecuador?**

Primero la pregunta es necesitamos nuevas revistas científicas o sólo necesitamos juntar y recopilar tanto conocimiento que se está produciendo a nivel internacional en diferentes lenguajes y asegurarnos de que llegue aquí, que aterrice en la comunidad científica de salud pública. No necesitamos reinventar o republicar el mismo artículo en varias revistas, entonces esa es la pregunta. Pero si hay un rol para las revistas científicas en Ecuador, sin duda, si hay un rol

importante, pero no necesariamente necesitamos muchas revistas científicas en Ecuador; si hay una que sea buena, un referente, suficiente.

**En los últimos años el Gobierno a través de Senescyt realizó fuerte inversión en investigación lo que incrementado las publicaciones en más del 500%, pero es suficiente**

Primero no hay que ver sólo el número sino la calidad de los artículos. En las revistas algunos de mis colegas han tenido mucha presión de publicar en los últimos años lo cual no está mal si está manejado de una manera inteligente, entonces la idea no es comenzar a sacar muchos artículos en la revistas, porque hay muchas revistas que no son muy buenas y te cobran plata sólo para que saquen tus publicaciones, no es muy efectiva, va a ser un desperdicio de los *papers*. En vez de tener por ejemplo cinco papers mediocres es mejor tener dos de mejor calidad.

**Es decir más calidad que cantidad**

No te podría decir exactamente, en mi campo científico realmente yo conozco los trabajos de buena calidad, pero yo sé que sí ha habido mucha presión de los colegas para publicar, pero sin duda la publicación ha incrementado veo como algo positivo en el país, pero hay que asegurarse que haya todo el apoyo para los investigadores para poder seguir así. Entonces hay que pensar cómo están estructurada las cargas universitarias de los profesores, por ejemplo, porque si tiene que dar muchas clases y tiene que publicar y asesorar estudiantes y hacer gerencia, es imposible para un investigador. Entonces queremos profesores-investigadores que se sientan apoyados para que puedan ser productivos y contribuir a la ciencia del país, eso requiere toda una infraestructura de apoyo al investigador no solamente pedir o demandar que publique más sin que haya un respaldo.

**Dra. Carme Borré, España**

**Profesora de la Universidad de Barcelona**

**Doctora en Salud Pública, trabaja en la Agencia de Salud Pública de Barcelona, España.**

**Noviembre de 2018**

**¿Cuál es su evaluación sobre la difusión científica, de lo que usted conoce, en Ecuador?**

Yo no conozco mucho porque no soy de Ecuador, pero si tengo que decir que antes de venir estaba buscando información científica, en el campo científico, pero también tengo que decir que por ejemplo ayer yo tenía que hacer un curso sobre ¿Cómo escribir un artículo científico? a lo mejor no se divulgó bien, pero no había nadie, no lo hicimos al final; es decir por un lado hay poca divulgación científica, pero en el momento que ofrece una formación, a lo mejor no se divulgó bien el curso, pero pareciera que no hubo mucho interés, me llamó la atención, no lo sé es una opinión.

**¿Cómo mejorar la capacidad investigativa del Ecuador dado que de ahí parte la difusión de un artículo científico?**

Claro es que la capacidad investigativa está relacionada con el presupuesto para investigar, tiene que haber presupuesto, tiene que haber agencias financiadoras, que den presupuesto y tiene que haber espacio en las universidades para poder dedicarse a esto, si los profesionales que trabajan en las universidades, en los centros de investigación no tienen tiempo porque están con una carga de docente muy grande, entonces no lo pueden hacer.

**Conoce algunas revistas científicas en Ecuador**

No, no tengo suficiente conocimiento como para contestar esta pregunta

**En los últimos años el gobierno ha invertido ha incrementado el presupuesto a Senescyt para la investigación y con ello ha subido la publicación de artículos científicos en más del 500%, usted cree que es suficiente**

Depende desde donde se partía, si se partía desde muy bajo, claro entonces enseguida se nota mucho el aumento no, yo creo que debe seguir subiendo, claro.

### **¿Cuáles son las políticas o criterios de evaluación hacia las revistas científicas que debe tener el Gobierno?**

Yo creo que es muy importante que las revistas científicas funcionen en la revisión por pares, es decir, que los artículos científicos sean revisados por pares y esta es una manera que le da prestigio a la revista porque si no hay revisión por pares el criterio de aceptar un manuscrito queda muy sujeto a la decisión de los editores y no tiene mucho sentido.

### **Finalmente, ¿Cuáles deben ser los criterios de evaluación de las revistas científicas para indexar las en las bases de datos?**

Bueno son muchas no, pero una de las más importantes son que la revista sea una revista citada no, pero a mí me parece que cada vez vale más que sean revistas Open Access, es decir, que sean revistas abiertas porque si no la gente tiene que pagar una cantidad de dinero para poder entrar en ellas lo cual la hace muy difícil.

**PhD. Ana Martínez, España**

**Profesora de la Universidad de las Américas (UDLA), Quito**

**Experta en la articulación de las políticas públicas en la salud y educación superior**

**Noviembre de 2018**

### **¿Cómo ve la divulgación científica en Ecuador?**

Creo que la divulgación científica en Ecuador todavía no está consolidada porque el propio sistema de educación superior sufrió o disfrutó de una reforma muy fuerte con la LOES (Ley Orgánica de Educación Superior) del 2010 y hay muchas cosas que no están consolidadas, se hicieron muchas cosas importantes, yo no creo que todo lo que se haya hecho sea bueno, tampoco todo ha sido malo, hay muchas cosas que eran necesarias y ahora mismo creo que divulgación es una parte muy importante porque tenemos que empezar a introducir el impacto

social y no solo el impacto individual científico en nuestros trabajos. Es decir que nuestros trabajos lleguen a las poblaciones a las distintas comunidades para solucionar problemas que las comunidades tienen.

### **¿Cómo mejorar la capacidad investigativa en el Ecuador?**

Bueno, para mejorar la capacidad investigativa deberíamos profesionalizar la curiosidad, las personas somos curiosas por naturaleza, todos somos curiosos, que ocurre que muchas veces el sistema educativo mata la creatividad y mata la curiosidad porque como diría (Paulo) Freire tenemos una educación bancaria no en el sistema educativo ecuatorianos sino en general. Entonces yo creo que lo primero que tenemos que hacer es profesionalizar la curiosidad que hagamos sistemas educativos orientados a las preguntas y no a las respuestas. Nosotros tenemos sistemas educativos muy orientados a las respuestas por eso tenemos exámenes y en los exámenes tiene que estar como lo ha dicho el profesor, es una cosa que no sirve para aprender, eso no sirve.

### **No les enseñamos a razonar**

Claro, ni enseñamos aplicar lo que uno sabe cómo es ir de la teoría a la práctica o al cambio social a la transformación de la realidad que es para lo que deberían estar los sistemas educativos.

### **¿Cómo ves usted a las revistas científicas en Ecuador en los cuatro años que lleva viviendo en Ecuador, conoce muchas, pocas...?**

Buenos yo creo que, si hubiera una revista con alto índice de impacto y con publicaciones científicas con muy alto nivel habría que preocuparse, habría que preocuparse y mucho porque verá: el sistema que tenemos en la educación superior para el tema de las publicaciones en las revistas científicas es un sistema un tanto mafioso; un tanto mafioso significa que hay dos editoriales que tienen el monopolio de las publicaciones a nivel mundial. Es un sistema que está pensado por y para el norte. Si las universidades estuvieran totalmente al servicio de ese sistema y tuvieran revistas indexadas de alto impacto habría que preocuparse porque entonces no estaríamos haciendo bien nuestro trabajo en las universidades o en la educación

superior en el Ecuador. Nosotros estamos haciendo muy bien nuestro trabajo porque resulta que la Ley de Educación Superior reconoce que la docencia, la investigación y la vinculación son tres de las funciones primordiales de la educación superior. Si sólo trabajáramos en investigación y además en investigación con parámetros del norte no estaríamos haciendo bien nuestro trabajo.

### **¿Hay que repotenciar o crear más revistas en Ecuador?**

Yo no pensaría en crear más revistas sino en otras formas de divulgación, yo pensaría en modelos multimediáticos que respondan al tránsito entre lo analógico y lo digital. Pensaría en modelos porque la generación que viene es una generación de nativos digitales que nacieron en los 2000. Entonces son nativos digitales y el modelo analógico en el que nosotros pertenecemos y del que nosotros venimos no siempre les satisface. Pero eso no significa por ejemplo que escriban mal, hay veces que escriben mal, pero a lo mejor porque no han sido alfabetizados de la mejor manera o porque tienen algún problema, algo que no hemos hecho bien los educadores en los procesos de lectura cuando iniciaron la lectoescritura. Es interesante ver como algunos jóvenes, yo recibo a los estudiantes antes de primero, y algunos llegan a la universidad sin leer, pero aprendiendo a escribir, no son buenos lectores, sin embargo, escriben bien. ¿Por qué escriben bien? Porque han aprendido a expresarse en lo que sienten, en lo que piensan (...) seguramente por la serie, seguramente por el material audiovisual que han visto por ello tienen otra forma de educación no formal e informal. Nuestra forma de educación formal es la misma, de hecho, seguimos enseñando en las mismas universidades como en el siglo XVII, no hemos variado nada, sin embargo, yo que trabajo en Medicina pongo el ejemplo que si sacáramos a un cirujano y lo desenterráramos en el siglo VXII no sabría trabajar en un quirófano en la actualidad, no obstante, seguimos enseñando anatomía casi de la misma manera; no tiene sentido, eso no tienen sentido. Entonces no sé qué tan útil sería para un país como Ecuador generar un pull de revistas, un número de revistas muy grande; yo pensaría en otras formas de divulgación científica, en eso si pensaría en salud, por ejemplo, el empoderamiento en salud, es imposible sin el criterio de los investigadores e investigadoras por eso toda la difusión posible, por ejemplo, que nuestros proyectos de investigación sean evaluados de acuerdo con la divulgación que nosotros hagamos de ellos. Eso haría el cambio en el sentido del impacto, de que llegaría la información científica a las comunidades y tendría un impacto en las comunidades, en la sociedad. Si las revistas científicas con mayor nivel con suerte las leen 150 personas en todo el mundo; ósea qué impacto

tiene eso, ninguno. Para el ego del investigador si porque tienes tantas investigaciones en Scopus o lo que sea, pero en realidad no tiene ningún impacto social y si estamos hablando de dinero público me parece más grave todavía porque si es una empresa privada la que te paga pues tienes un conflicto de intereses u nada más, pero si estamos haciendo una investigación pública con dinero público sino responde a problemas que tiene la sociedad qué estamos haciendo ósea un investigador aislado en su centro de investigación en su torre de cristal sin ningún contacto con la sociedad: yo creo que la ley ecuatoriana está bien hecha pero tiene una vinculación con la comunidad que es obligatoria por ley y que tenemos que tener mucho cuidado de no incumplir con eso.

**Justamente iba a eso, en los últimos años el Gobierno a través de Senescyt ha invertido bastante en investigación**

Nunca va ser suficiente, pero tenga en cuenta una cosa: son inversiones, no son gastos. En políticas públicas lo que hacemos es invertir dinero para tener una sociedad más libre, para tener una soberanía mayor, para tener mayor libertad y una sociedad más empoderada y por lo tanto más libre con más salud y más educación.

**Para usted entonces todo esto que venimos hablando del impacto en la sociedad debería ser los criterios que tendría que manejar Senescyt para evaluar las revistas científicas y levantar un ranking.**

Mire los rankings no son nada creíbles.

**¿Por qué, son manipulados?**

No, no es que sean manipulados, son un input cuantitativo que me está dando una representatividad de algo, pero no me está dando la significación del fenómeno que yo estoy estudiando, entonces a mí la representatividad a mí me sirve. Por ejemplo, qué representativo es el número de premios Nobel en las universidades ecuatorianas, si el resultado es bajísimo, entonces las universidades ecuatorianas son malas porque no tienen premios Nobel, oiga, pero eso qué; es uno de los indicadores. Pero claro, entonces lo países de habla hispana tenemos premios Nobel de literatura, pero casi nunca tenemos premios Nobel de Química, casi nunca tenemos premios Nobel de Física, entonces para nosotros ese indicador está sesgado, está totalmente sesgado.