Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú, Decana de América

Facultad de Letras y Ciencias Humanas

Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información

Calidad editorial, impacto científico y visibilidad web de las revistas científicas de universidades peruanas

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información

AUTOR

Joel Jonathan ALHUAY QUISPE

ASESOR

Martín Alonso ESTRADA CUZCANO

Lima, Perú

2020



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Alhuay, J. (2020). *Calidad editorial, impacto científico y visibilidad web de las revistas científicas de universidades peruanas*. Tesis para optar el título de Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información. Escuela Profesional de de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Código ORCID del autor	https://orcid.org/0000-0002-1903-4687
DNI o pasaporte del autor	72581712
Código ORCID del asesor	https://orcid.org/0000-0001-5039-1108
DNI o pasaporte del asesor	08435943
Grupo de investigación	TECNOLOGÍAS, DERECHOS Y LIBERTADES INFORMATIVAS
Agencia financiadora	**País de la agencia financiadora** Perú **Nombre y siglas de la agencia financiadora** Vicerrectorado de Investigación y Postgrado - UNMSM **Nombre del programa financiero** Programa de Promoción de Tesis de Pregrado 2018 **Número de contrato** E18030044-PTPGRADO
Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación	**Lugar** País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima **Coordenadas geográficas** Latitud: -12.056445 Longitud: -77.085994
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2018-2019
Disciplinas OCDE	Bibliotecología http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.08.03 Ciencias de la Información http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.08.02

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA PROFESIONAL DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

A los treinta días del mes de abril del dos mil veinte, a las diez horas, se conecta vía Skype el Jurado de sustentación integrado por los siguientes profesores del Departamento Académico de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos:

Rosalía Quiroz Papa de García	Presidente
Martín Alonso Estrada Cuzcano	Asesor
Karen Lizeth Alfaro Mendives	Miembro
Cesar Halley Limaymanta Alvarez	Miembro

Con el fin de recibir la sustentación de Tesis: ***CALIDAD EDITORIAL, IMPACTO CIENTÍFICO Y VISIBILIDAD WEB DE LAS REVISTAS CIENTÍFICAS DE UNIVERSIDADES PERUANAS,*** presentada por el bachiller **JOEL JONATHAN ALHUAY QUISPE**.

Concluida la sustentación, el jurado procedió a la calificación con el siguiente resultado:

Números (19) Letras (Diecinueve)

Luego del proceso de sustentación y la calificación correspondiente, se le comunicó al graduando el resultado obtenido y el Jurado recomienda a la Facultad que se le otorgue el título profesional de **Licenciado** en Bibliotecología y Ciencias de la Información.

Siendo las once horas, se concluyó el acto por lo cual, los miembros del jurado dan fe de lo actuado firmando la presente Acta.

Dra. Rosalía Quiroz Papa de García
Presidente (Principal)

Dr. Martín Alonso Estrada Cuzcano
Asesor (Principal)

Dra. Karen Lizeth Alfaro Mendives
Miembro (Asociada)

Mg. Cesar Halley Limaymanta Alvarez
Miembro (Auxiliar)

ÍNDICE DE CONTENIDO

Pág.

RESUMEN 8
INTRODUCCIÓN 9

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema 11
1.2. Antecedentes de investigación 13
1.3. Justificación de la investigación 15
1.4. Formulación del problema 17
1.4.1 Problema general 17
1.4.2 Problemas específicos 17
1.5. Hipótesis 19
1.5.1 Hipótesis general. 19
1.5.2 Hipótesis específicas. 19
1.6. Objetivos 20
1.6.1 Objetivo general. 20
1.6.2 Objetivos específicos. 20
1.7. Delimitación del estudio 21
1.8. Limitaciones 21

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Revistas académicos y científicas 23
2.1.1 Breve definición conceptual 23
2.1.2 Revisión histórica y situación de las revistas peruanas 24
2.2 Calidad de las revistas científicas 27
2.2.1 Evaluación e inclusión en índices de citación 27
2.2.1.1 Scopus 30
2.2.1.2 Web of Science 33
2.2.1.3 SciELO 35
2.2.2 Características informativas y de contenidos 38
2.3 Producción e impacto científico de las revistas 40
2.3.1 Indicadores de evaluación integral 40
2.3.2 Sistemas globales, regionales y nacionales de evaluación 42
2.3.2.1 Scimago Journal Rank 42
2.3.2.2 Journal Citation Reports 43
2.3.2.3 Latindex (México) 44
2.3.2.4 Qualis (Brasil) 46
2.3.2.5 Publindex (Colombia) 46

2.3.2.6 Núcleo Básico de Revistas Científicas (Argentina) 48
2.4 Visibilidad e impacto de los contenidos web 49
2.4.1 Indicadores cibermétricos 50
2.4.2 Repercusión en medios sociales 52

CAPÍTULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación. 54
3.2 Técnicas de investigación. 54
3.3 Población, muestra y procedimiento de muestreo. 54
3.3.1 Población y muestra 54
3.3.2 Unidad de análisis 55
3.3.3 Técnica de muestreo 55
3.4 Técnicas de recolección de los datos. 55
3.4.1 Fuentes de datos 55
3.4.2 Herramientas para la colecta de datos 56
3.4.3 Procedimiento de recolección 56
3.5 Procesamiento y análisis estadístico. 59
3.6 Variables e indicadores. 59

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Características generales de las revistas peruanas 62
4.1.1 Editorial de publicación 62
4.1.2 Tipo de universidad publicadora 63
4.1.3 Lugar de publicación 64
4.1.4 Idioma de publicación 65
4.1.5 Periodicidad 66
4.2 Prueba de hipótesis 67
4.2.1 Pruebas de normalidad 67
4.2.2 Contraste de hipótesis 70
4.3 Análisis de calidad y gestión editorial 79
4.3.1 Criterios de evaluación Latindex 79
4.3.2 Tasa de calidad editorial 84
4.4 Visibilidad web 90
4.5 Análisis de impacto científico 96
4.5.1 Citas por documento 96
4.5.2 Índice de Hirsch 102

CONCLUSIONES 108
RECOMENDACIONES 110
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 111
ANEXOS 117

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla N° 1. Iniciativas de evaluación de revistas de países latinoamericanos 26
Tabla N° 2. Criterios mínimos requeridos para postulación a Web of Science..... 28
Tabla N° 3. Criterios mínimos de selección requeridos en Scopus..... 29
Tabla N° 4. Criterios de evaluación para revistas SciELO por áreas de publicación. 37
Tabla N° 5. Criterios de información y contenidos en sistemas nacionales..... 38
Tabla N° 6. Propuesta de indicadores para evaluación integral de revistas 40
Tabla N° 7. Evolución de cantidad de revistas iberoamericanas en SJR 43
Tabla N° 8. Evolución de cantidad de revistas iberoamericanas en JCR..... 44
Tabla N° 9. Cantidad de revistas iberoamericanas en Latindex..... 45
Tabla N° 10. Búsqueda en revistas con más de 1k resultados en Google Scholar..... 58
Tabla N° 11. Matriz de consistencia..... 61
Tabla N° 12. Frecuencia de universidades publicadoras de revistas peruanas..... 62
Tabla N° 13. Frecuencia de ciudades de procedencia de las revistas..... 64
Tabla N° 14. Frecuencia de departamentos de procedencia de las revistas..... 65
Tabla N° 15. Estadístico de prueba de normalidad para indicadores del estudio..... 68
Tabla N° 16. Estadísticos de contraste para muestras independientes 71
Tabla N° 17. Estadísticos de contraste para más de dos muestras independientes..... 74
Tabla N° 18. Estadísticos de comparación de parejas para criterios Latindex..... 77
Tabla N° 19. Estadísticos de comparación de parejas para calidad editorial 78
Tabla N° 20. Estadísticos de comparación de parejas para visibilidad web..... 78
Tabla N° 21. Estadísticos descriptivos de calidad editorial..... 79
Tabla N° 22. Tabla frecuencia del indicador Criterios Latindex..... 79
Tabla N° 23. Criterios Latindex en revistas científicas peruanas por editorial 80
Tabla N° 24. Tabla de frecuencias para el indicador tasa de calidad editorial..... 85
Tabla N° 25. Tasa de calidad editorial en revistas científicas peruanas por editorial .. 85
Tabla N° 26. Estadísticos descriptivos de tasa de visibilidad web..... 90
Tabla N° 27. Tabla de frecuencias para el indicador tasa de visibilidad web 90
Tabla N° 28. Tasa de visibilidad web revistas científicas peruanas según editorial 91
Tabla N° 29. Estadísticos descriptivos de impacto científico..... 96
Tabla N° 30. Tabla de frecuencias del indicador citas por documento 97
Tabla N° 31. Citas por documento en revistas científicas peruanas por editorial 97
Tabla N° 32. Tabla frecuencias del indicador índice H..... 102
Tabla N° 33. Índice H obtenido por revistas científicas peruanas según editorial..... 103

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág.

Gráfico N° 1. Cantidad de revistas peruanas en varias fuentes de evaluación 27
Gráfico N° 2. Calendario para postulación al Índice Bibliográfico Citacional Scopus. 31
Gráfico N° 3. Sitio de pre-evaluación para postulación a Scopus 32
Gráfico N° 4. Sitio de postulación de nuevo título para su inclusión en Scopus. 33
Gráfico N° 5. Sitio de postulación de nuevos títulos en Web of Science 34
Gráfico N° 6. Acceso a Qualis a través del portal Sucupira. 46
Gráfico N° 7. Acceso a Publindex desde el portal Scienti-Concliencias. 48
Gráfico N° 8. Acceso al portal NBRC del Conicet-Caicyt. 49
Gráfico N° 9. Consulta para sitios con muchas revistas (a) y una sola revista (b). 58
Gráfico N° 10. Distribución del sector de la universidad publicadora 64
Gráfico N° 11. Distribución del idioma de publicación 66
Gráfico N° 12. Periodicidad de las revistas científicas peruanas 66
Gráfico N° 13. Prueba de normalidad para el indicador de calidad editorial 68
Gráfico N° 14. Prueba de normalidad para el indicador de calidad editorial 69
Gráfico N° 15. Prueba de normalidad para el indicador de visibilidad web 69
Gráfico N° 16. Prueba de normalidad para el indicador de citas por documento 69
Gráfico N° 17. Prueba de normalidad para el indicador de índice H 70
Gráfico N° 18. Diagrama de cajas para indicador criterios Latindex por sector. 72
Gráfico N° 19. Diagrama de cajas para indicador calidad editorial por sector. 72
Gráfico N° 20. Diagrama de cajas para indicador visibilidad web por sector. 72
Gráfico N° 21. Diagrama de cajas para indicador citas por documento por sector. 73
Gráfico N° 22. Diagrama de cajas para indicador índice H agrupado por sector. 73
Gráfico N° 23. Diagrama de cajas para indicador criterios Latindex por indización 74
Gráfico N° 24. Diagrama de cajas para indicador calidad editorial por indización 75
Gráfico N° 25. Diagrama de cajas para indicador visibilidad web por indización 75
Gráfico N° 26. Diagrama de cajas para indicador visibilidad web por indización 75
Gráfico N° 27. Diagrama de cajas para indicador índice H agrupado por indización .. 76
Gráfico N° 28. Comparaciones por parejas de indización para criterios Latindex 77
Gráfico N° 29. Comparaciones por parejas de indización para calidad editorial 77
Gráfico N° 30. Comparaciones por parejas de indización para visibilidad web 78

Dedicatoria

A Dios.

A mis padres y hermana.

Agradecimientos

A mi asesor, por su invaluable guía y mentoría.

A mis informantes, por sus valiosos aportes.

A mis amigos y colegas, por sus comentarios y críticas a la investigación inicial.

Al Vicerrectorado de Investigación y Postgrado (UNMSM) por el financiamiento de la presente tesis bajo el código Nro. E18030044-PTPGRADO del "Programa de Promoción de Tesis de Pregrado 2018".

RESUMEN

La dinamización de los procesos y canales de comunicación científica se materializa en el surgimiento de mecanismos y sistemas de evaluación y calificación de los resultados de investigación y de sus entes productores de información científica. En este estudio se pretende determinar la magnitud del cumplimiento de ciertos estándares de calidad en revistas científicas peruanas, y establecer la distinción con indicadores de medición de impacto científico y visibilidad web de acuerdo con el tipo de universidad y la presencia de la revista en índices. Se utiliza el enfoque del análisis bibliométrico y cibermétrico a partir de revistas científicas como unidades de análisis seleccionadas por su país de publicación: Perú, y registradas en los sistemas regionales de evaluación y clasificación de revistas más conocidos. Entre los resultados encontrados se destaca que la mayoría de revistas peruanas (53%) cumplen con 29 criterios o menos de calidad editorial; en cuanto al H-index, la mayor proporción corresponde a revistas con índice H igual o menos de 3 (59%); así también, en visibilidad web, el resultados es bastante inferior al esperado: apenas tres de cada cinco manuscritos es encontrado en la web académica.

Palabras clave: Revistas científicas; Calidad editorial; Visibilidad web; Indicadores bibliométricos.

Línea de investigación: E.3.3.5 Métricas de la información y evaluación de la producción científica.

INTRODUCCIÓN

El ser humano desde que desarrolló la técnica de la caza, pesca y recolección ha producido y acumulado conocimiento que ha intentado plasmar en distintos soportes a fin de que sus congéneres puedan aprovecharlos a favor de su supervivencia. En la sociedad del siglo XXI, en la que la información juega el papel de materia prima, el manejo de métodos y técnicas adecuadas para la producción y utilización de esta, asegura la supervivencia y perennidad no solo de las personas, sino de instituciones y organizaciones sociales y, por ende, de países.

Desde décadas atrás en los orígenes de la Bibliometría hasta tiempos modernos, los fundamentos teóricos, los modelos matemáticos, los métodos y técnicas empleados para el análisis métrico de la información científica se han diversificado y consolidado, pero también se han ampliado los enfoques a nivel de los objetos de análisis -de evaluar revistas a estudiar instituciones o países-, y se han consolidado u originado nuevas perspectivas teóricas transdisciplinares (e.g. cienciometría, informetría, cibermetría y altmetría).

Es así como el crecimiento progresivo y exponencial de la información y, por tanto, de la producción científica mundial evidencia la necesidad de utilizar metodologías que permitan mostrar, de forma objetivas y comparativa, el desempeño científico en las diferentes áreas del conocimiento; por lo que métodos, técnicas e indicadores de análisis bibliométricos proporcionan información objetiva sobre resultados de la investigación científica.

En el ámbito de las Ciencias de la Información y Bibliotecología, desde años recientes se discute la empleabilidad de indicadores de la actividad científica de manera individual y aislada; y más bien, se sugiere emplear un conjunto de indicadores que superen los antiguos conteos numéricos de valores absolutos como el conteo de citas y artículos, ya que estos no permiten caracterizar con exactitud el desempeño de autores, instituciones y países de acuerdo con un campo científico en específico. En ese contexto surge la necesidad de construir e implementar sistemas y mecanismos de evaluación de revistas, instituciones y países, que posteriormente se constituyan en observatorios de información y *rankings*.

Entonces, puesto que en el entorno académico las revistas académicas son concebidas como agentes de divulgación de la producción científica, y juegan un rol determinante en el panorama de la creación de nuevos conocimientos y contrastación de estos, en el presente trabajo se pretende determinar si la indización de las revistas en bases de datos científicas constituye un comportamiento distinto en impacto de la producción científica y de su visibilidad en la web, es decir, su repercusión en tiempo y espacio; asimismo, si el tipo de editorial o institución que publica la revista incide en los indicadores empleados para analizar las revistas.

Estructuralmente, en el Capítulo 1 se plantea, delimita, formula y justifica el problema de la investigación, asimismo, se exponen los objetivos generales y específicos, y las hipótesis de investigación. En el Capítulo 2, se detalla la sustentación teórica de la investigación, a partir de la mención a investigaciones y conceptos claves que condujeron la ejecución de la investigación. En el Capítulo 3, se detalla el proceso de selección de las unidades de análisis, las fuentes y herramientas de datos utilizadas, las variables de estudio, y se explica los pormenores de la metodología empleada. Finalmente, en el último Capítulo 4 se muestran los resultados encontrados en la investigación a partir del análisis de las dimensiones propuestas en el capítulo anterior, luego de la descripción de las características generales de las unidades de análisis.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

La literatura científica es la representación de la actividad científica que permite la comunicación entre miembros de una misma disciplina y posibilita las relaciones con académicos de otras áreas del conocimiento (Blácido, 2009). En las últimas décadas, la creciente demanda de financiación de la actividad en ciencia y tecnología en el mundo ha originado la necesidad de evaluar la actividad científica, sus resultados e impacto (Ospina, 2009). Por tanto, la toma de decisiones en políticas de ciencia y tecnología requieren de revisión de información sobre el desempeño de las instituciones y las redes que estas forman (Málaga Sabogal, 2014). Sin embargo, el crecimiento exponencial de la producción científica evidencia la necesidad de utilizar metodologías que permitan mostrar, de forma comparativa, el desempeño científico en las diferentes áreas del conocimiento. En ese sentido, los métodos y técnicas de análisis de la bibliometría proporcionan información objetiva sobre los resultados del proceso de la investigación científica (Blácido, 2009).

En este contexto de dinamización de los procesos y canales de comunicación científica, se materializa el surgimiento de los sistemas de clasificación de sujetos (investigadores y grupos de investigación), canales (revistas y congresos científicos) y entidades (universidades, institutos de investigación) productoras de información científica y resultados de investigación. Estos sistemas de evaluación, denominados comúnmente como rankings, pueden adquirir presencia y alcance a nivel global, regional o local según los objetos de su análisis. Por lo que, la existencia de rankings de revistas, instituciones, países e investigadores caracteriza a la ciencia moderna (Bornmann y Glänzel, 2017). Dentro de los rankings que han obtenido mayor predominancia en la academia y en el contexto de la educación superior, destacan los que evalúan a instituciones y revistas científicas.

Para el ámbito peruano, la promulgación de la Nueva Ley Universitaria (Ley No. 30220), cuyo artículo 12 da lugar a la creación de la Superintendencia Nacional de

Educación Superior Universitaria (SUNEDU), trajo consigo una serie de disposiciones a las que las universidades deberán adecuarse; entre ellas, contar con una plana docente a tiempo completo con dedicación a la investigación y con publicaciones indizadas. Por otro lado, CONCYTEC con su Registro Nacional de Investigadores Calificados en Ciencia y Tecnología del SINACYT (Renacyt), establece parámetros de evaluación para que un académico pueda ser considerado y reconocido como investigador en el ámbito peruano, a través de un sistema de puntuación que incluye no solo producción científica indizada sino también grados académicos, experiencia como asesor de tesis, subvenciones ganadas y participación en eventos académicos. Estos organismos encaminan sus acciones a mejorar e incentivar la producción científica nacional, hecho que aterriza como realidad con la resolución emitida por la SUNEDU en el año 2017, la cual propone establecer un ranking de universidades peruanas; a partir de, su producción científica indizada y evaluada en base a dos indicadores bibliométricos empleados por Scimago: Números de documentos (*output*) e Impacto normalizado (*Impact normalized*) (Resolución N° 0054-2017-SUNEDU).

En ese sentido, los aparatos de producción y generación de conocimientos a partir de la investigación, actualmente tienen un panorama favorable; sin embargo, puesto que en décadas anteriores la dinamización de la ciencia en el país ha estado centrada bajo la responsabilidad casi exclusiva de las universidades públicas, y en menor grado, por la empresa privada, es evidente que el letargo de las instituciones de educación superior de capitales privados en estos entornos provocará mayores desafíos , pues de acuerdo con los registros de Licenciamiento del SUNEDU, estos son los de mayor cuantía pero con restringido o limitado presupuesto destinado a investigación. Por tanto, puesto que se ha conseguido visibilizar la importancia del crecimiento de la producción científica desde las universidades, al menos desde la perspectiva gubernamental, también es necesario tomar acciones y medidas con respecto a la dinamización y visibilidad de las fuentes de comunicación de los productos de investigación: las revistas científicas.

1.2. Antecedentes de investigación

Existe una gran cantidad de información en trabajos de investigación referente a la evaluación de revistas científicas, como de los criterios a tener en cuenta para su evaluación a nivel de forma y contenido. Como consecuencia de la revisión de la literatura efectuada, se encontró trabajos de autores extranjeros y circundantes al tema y enfoque de investigación de la tesis, la mayoría de estos trabajos son de literatura gris (i.e. tesis), publicaciones monográficas (libros), conferencias, y artículos científicos.

Rodríguez (2016) en su trabajo de grado evalúa la calidad de contenidos y calidad editorial de tres revistas de una universidad de Lima, para el periodo 2010-2015; en la primera estudió la calificación de los manuscritos, a través de la revisión por pares; en la segunda, partió de los criterios de normalización editorial y normalización informativa; también incluyó las variables visibilidad y métricas en su investigación. Encontró que las revistas *Contratexto*, *Ingeniería Industrial* y *Persona*, mantienen estándares adecuados para la evaluación de criterios exigidos por los sistemas de indexación de la región como Latindex.

Yale (2015) en su investigación de titulación analizó la presencia en medios académicos de la revista *Investigación Aplicada e Innovación I+i*, publicada por TECSUP, con el propósito de determinar que la producción científica de la institución alcance a sus lectores potenciales, por tanto, propone indicadores de visibilidad que pretenden medir la calidad de la revista. Emplea indicadores que denomina de visibilidad, tales como: circulación, presencia en bases de datos académicas, y nivel de acceso a la versión electrónica. También, compara aplicaciones informáticas pertinentes para reemplazar el acceso en línea de la revista a través de *Issuu* hacia una plataforma en línea como el Open Journal Systems (OJS).

Ángeles (2012) por su parte, en su trabajo de título profesional, utiliza los criterios BRACAD, siglas de búsqueda, recuperación, autoridad, contenido, administración y diseño de los estándares W3C, con el objetivo de conocer la visibilidad y usabilidad del portal de revistas peruanas del CONCYTEC que empleaba la metodología SciELO para la publicación de contenidos. Encontró que el tiempo de registro de los artículos de las revistas es superior al tiempo promedio de publicación en comparación con otras aplicaciones, perjudicando así la visibilidad de la revista;

asimismo, analiza la metodología SciELO sobre el que afirma que los extensos procedimientos demandan mucho tiempo de elaboración para la publicación generando impuntualidad; finalmente, de acuerdo con el esquema BRACAD y estándares W3C, comprobó que el criterio registro de la información no se cumplía, por lo que propone la implementación del OJS en el Portal de Revistas Peruanas con el fin de superar los problemas encontrados.

Castillo Blanco (2014) en su tesis de grado estudió 135 artículos de investigación del área de Psicología de metodología cuantitativa con análisis de resultados inferencial publicados entre los años 2008 y 2012 por tres revistas peruanas de Psicología: *Revista de Psicología* (UNMSM), *Revista de Psicología* (PUCP) y *Liberabit* (USMP). Entre los resultados principales encontró que el tamaño del efecto en toda la muestra de estudio resultó alrededor del 9%, esta cifra muestra una menor calidad y atención a los estándares en el ámbito nacional en comparación con el nivel latinoamericano partiendo del tamaño del efecto como una medida de la calidad de las publicaciones.

Por su parte, Valenzuela (2016) en su trabajo de grado, analizó el uso, visibilidad y acceso a revistas en formato electrónico de Administración en la biblioteca de una universidad privada de Lima, con lo que encontró que existe bajo grado de uso de las revistas electrónicas que se explica por falta de conocimiento de los recursos y carencia de alfabetización informacional.

Blanco Olea (2008) en su investigación de título profesional estudia la revista *Educación* (PUCP) durante el periodo 1992-2005, mediante un análisis bibliométrico a 27 números que comprende la revista en dicho período, para lo cual emplea indicadores de producción (índice de productividad de Lotka, índice de cooperación o número de firmas/trabajo, índice de referencias por artículo); indicadores de consumo (distribución de referencias según el país de origen, idioma, etc.; índice de aislamiento; índice de Price; y vida media de las referencias). Además, realizó un análisis de contenido de los artículos a partir de los criterios establecidos por Latindex, Redalyc y SciELO, de los cuales encontró para los criterios del catálogo Latindex un comportamiento constante a lo largo del período analizado con un intervalo de 16 criterios (48%) hasta 20 criterios cumplidos como máximo (60%).

Por otro lado, autores como Delgado López-Cózar, Ruiz-Pérez y Jiménez-

Contreras (2006) en el libro titulado: *La edición de revistas científicas directrices, criterios y modelos de evaluación*, tratan aspectos importantes en el proceso por las que pasan las revistas para ser indizadas en bases académicas, como son las instituciones responsables de las publicaciones, los gestores de contenido que emplean, sus bases de datos, sus políticas de publicación, nivel académico de los autores, entre otros. Así también, proponen un modelo de evaluación integral de revistas científicas y analizan los fundamentos de su propuesta.

Miguel (2011) en su artículo: *Revistas y producción científica de América Latina y el Caribe: su visibilidad en SciELO, RedALyC y SCOPUS* estudia a las revistas científicas de la región en tres bases de datos, y la relación de esos títulos con los registradas en el catálogo de Latindex durante el período 2005-2009. Una de las conclusiones a la que arribó fue que las tres fuentes son complementarias, que ningún país registró todas las revistas incluidas en Latindex. Scopus y SciELO; además de que el volumen de producción científica visible en Scopus era superior al SciELO y RedALyC.

Neira, Farías y Hernández (2011) en su investigación *Las revistas científicas latinoamericanas en el ISI Web of Science: una opción para académicos e investigadores* realizan una recopilación de las revistas científicas latinas en Web of Science donde destacan que Brasil, Chile y México son los países con mayor cantidad de revistas indizadas y que el área de las ciencias exactas, naturales y tecnología es el que ostenta mayor número de títulos.

López Ornelas (2014) estudia la visibilidad de una revista académica de educación (Revista Electrónica de Investigación Educativa) a través de un análisis de contenidos y sus procesos de comunicación científica empleando indicadores bibliométricos y cibermétricos para evaluar la comunicación interna generada por los autores y la comunicación externa de los lectores.

1.3. Justificación de la investigación

La inclusión de métodos estadísticos para el análisis del comportamiento y caracterización de la bibliografía existente a nivel mundial (i.e. bibliometría) permitió la evolución y consolidación de los sistemas de evaluación de la ciencia, conocidos

actualmente como rankings, y los índices de citación, llamados también bases de datos de citas y referencias.

En Latinoamérica existen pocas experiencias y casos exitosos a nivel de país cuyos mecanismos de evaluación de revistas se integren con el resto del aparato de ciencias y tecnología. En los años de 1990, se crea en Colombia el sistema de evaluación de revistas académicas por Colciencias; años más tarde, en 1993 en México el Conacyt lanzó la primera edición del Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica. Por su parte, en Argentina el Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas se remonta a 1999 a cargo del Caicyt-Conicet.

En el Perú todavía no existen iniciativas similares a los mencionados por lo que existe la agenda pendiente de construir un sistema nacional de evaluación de revistas científicas que integre mecanismos actuales como Latindex y SciELO Perú con elementos de evaluación en investigación del Concytec como el registro de investigadores del SINACYT-Renacyt (http://renacyt.concytec.gob.pe) y recursos tecnológicos y plataformas de repositorios como ALICIA (https://alicia.concytec.gob.pe), y más recientemente el futuro proyecto CRIS Nacional (http://perucris.concytec.gob.pe).

En consecuencia, la ejecución de la investigación permitió identificar los requerimientos metodológicos a nivel de los procesos de recolección, almacenamiento, estandarización, procesamiento y análisis, obtenidos a partir de las revistas académico-científicas analizadas, y posteriormente constituirse en una herramienta de información para el análisis continuo de la actividad científica de las universidades peruanas a través de sus revistas científicas.

Finalmente, el producto y herramienta propuestos resulta un primer acercamiento a una iniciativa peruana con fundamento teórico y metodológico de observación, vigilancia y caracterización de revistas de alcance académico y científico en beneficio tanto a la comunidad académica local y nacional como a editores y gestores de información de revistas (i.e. bibliotecarios), e indirectamente a autoridades de investigación para realizar diagnósticos basados en evidencia sobre el conocimiento de las debilidades y fortalezas de calidad e impacto de sus revistas.

1.4. Formulación del problema

La propuesta de la investigación se enfoca en identificar y establecer indicadores que permitan la medición y evaluación de las revistas científicas publicadas por universidades peruanas; a partir de la caracterización del nivel de calidad editorial, visibilidad web e impacto científico.

1.4.1 Problema general

Medularmente, la investigación pretende responder las siguientes preguntas:

a) ¿En qué medida el nivel de calidad editorial, visibilidad web e impacto científico de las revistas científicas peruanas difieren de acuerdo con el tipo de editorial pública y privada?

b) ¿Cuál es la magnitud en que las revistas científicas peruanas tengan un nivel de calidad editorial, visibilidad web e impacto científico distinto de acuerdo con el posicionamiento alto, medio y bajo en sistemas de evaluación de revistas?

1.4.2 Problemas específicos

Particularmente, la investigación pretende responder a las siguientes preguntas específicas:

a.i) ¿En qué medida el nivel de calidad editorial obtenida por las revistas científicas peruanas difiere significativamente por el tipo de universidad editora pública y privada?

a.ii) ¿En qué medida el nivel de visibilidad web, medido por la tasa de visibilidad, obtenido por las revistas científicas peruanas difieren significativamente por el tipo de universidad pública y privada?

a.iii) ¿En qué medida el nivel de impacto científico obtenido por las revistas científicas peruanas difiere significativamente por el tipo de universidad editora pública y privada?

b.i) ¿Cuál es la magnitud en que las revistas científicas peruanas tengan un nivel de calidad editorial significativamente distinto según el

posicionamiento alto, medio y bajo en sistemas de evaluación de revistas?

b.ii) ¿Cuál es la magnitud en que las revistas científicas peruanas tengan un nivel de visibilidad web significativamente distinto según el posicionamiento alto, medio y bajo en sistemas de evaluación de revistas?

b.iii) ¿Cuál es la magnitud en que las revistas científicas peruanas tengan un nivel de impacto científico significativamente distinto según el posicionamiento alto, medio y bajo en sistemas de evaluación de revistas?

1.5. Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

a) Las revistas científicas peruanas tienen un nivel de calidad editorial, visibilidad web e impacto científico significativamente distinto de acuerdo con el tipo de editorial pública y privada.

b) Las revistas científicas peruanas tienen un nivel de calidad editorial, visibilidad web e impacto científico significativamente distinto de acuerdo con el posicionamiento alto, medo y bajo en sistemas de evaluación de revistas.

1.5.2 Hipótesis específicas

a.i) El nivel de calidad editorial de las revistas científicas peruanas difiere significativamente de acuerdo con el tipo de universidad pública y privada.

a.ii) El nivel de visibilidad web de las revistas científicas peruanas difiere significativamente de acuerdo con el tipo de universidad pública y privada.

a.iii) El nivel de impacto científico de las revistas científicas peruanas difiere significativamente de acuerdo con el tipo de universidad pública y privada.

b.i) Las revistas científicas peruanas tienen un nivel de calidad editorial significativamente distinto de acuerdo con el posicionamiento alto, medio y bajo en sistemas de evaluación de revistas.

b.ii) Las revistas científicas peruanas tienen un nivel de visibilidad web significativamente distinto de acuerdo con el posicionamiento alto, medio y bajo en sistemas de evaluación de revistas.

b.iii) Las revistas científicas peruanas tienen un nivel de impacto científico significativamente distinto de acuerdo con el posicionamiento alto, medio y bajo en sistemas de evaluación de revistas.

1.6. Objetivos

1.6.1 Objetivo general

a) Establecer si el nivel de calidad editorial, visibilidad web e impacto científico obtenido por las revistas científicas peruanas difieren de acuerdo con el tipo de editorial pública y privada.

b) Establecer si el nivel de calidad editorial, visibilidad web e impacto científico obtenido por las revistas científicas peruanas difieren de acuerdo con el posicionamiento alto, medio y bajo en sistemas de evaluación de revistas.

1.6.2 Objetivos específicos

a.i) Analizar la magnitud de calidad editorial, de acuerdo con los criterios Latindex y la tasa de calidad, obtenida por las revistas científicas peruanas según el tipo de universidad pública y privada.

a.ii) Analizar la proporción de visibilidad web, medido por la tasa de visibilidad, obtenida por las revistas científicas según el tipo de universidad pública y privada.

a.iii) Analizar el nivel del impacto científico, medido por las citas por documento e índice H, obtenido por las revistas científicas peruanas según el tipo de universidad pública y privada.

b.i) Analizar la magnitud de calidad editorial, medido por los criterios Latindex y la tasa de calidad, obtenido por las revistas científicas peruanas de acuerdo con el posicionamiento alto, medio y bajo en sistemas de evaluación de revistas.

b.ii) Analizar la proporción de visibilidad web, medido por la tasa de visibilidad, obtenido por las revistas científicas peruanas de acuerdo con el posicionamiento alto, medio y bajo en sistemas de evaluación de revistas.

b.iii) Analizar el nivel del impacto científico, medido por las citas por documento e índice H, obtenido por las revistas científicas peruanas de acuerdo con el posicionamiento alto, medio y bajo en sistemas de evaluación de revistas.

1.7. Delimitación del estudio

El tipo de entidad publicadora o editorial de las revistas consideradas para la investigación excluye a las instituciones de tipo gubernamental, asociación civil, profesional o científica, hospital e instituto de investigación, por considerar su cobertura en cuanto a cantidad de unidades de análisis inferior a las publicadas por universidades: 306 revistas frente a 45.

Otro aspecto a consideración que constituyó un factor determinante para la discriminación de revistas candidatas para su inclusión en la presente investigación fue la existencia de la ficha de registro y calificación en el sistema regional de evaluación Latindex. Adicionalmente, el formato de publicación no impreso y la existencia de un sitio en línea, así como la evidencia pública de una dirección electrónica web fueron considerados como elementos fundamentales para la identificación y delimitación del tamaño muestral de las revistas estudiadas en la investigación.

1.8. Limitaciones

La escasez de información bibliográfica y científica para la evaluación de revistas científicas en el ámbito nacional podría considerarse como un factor limitante; sin embargo, la existencia de literatura a otros idiomas distintos al español y de contexto global, compensa esta limitante.

La naturaleza de la investigación en la recolección de los datos, cuyo corte transversal comprendió al periodo entre marzo del 2018 a abril 2019, constituye en un elemento a consideración para el entendimiento global de los resultados en esta ventaba de tiempo.

Otro elemento que considerar es la inexistencia de un padrón o registro nacional

de revistas o publicaciones seriadas de tipo académico y científica, que pudo constituir en un elemento de partida para la investigación, que fuera elaborado y validado por un organismo estatal vinculado a la gestión y evaluación de la ciencia e investigación en el país, y que haya derivado de información autodeclarada por las propias universidades como resultado del proceso de licenciamiento institucional,

Finalmente, en cuanto a la selección de los objetos de análisis, la consideración excluyente y exclusiva para las revistas con formato de publicación electrónica debe entenderse como criterio necesario, más que como limitante, de acuerdo con la naturaleza y contexto actual en la evaluación de revistas por los sistemas de calificación e indización globales.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Revistas académicos y científicas

2.1.1 Breve definición conceptual

A fines del siglo XVII, inició el debate entre científicos, editores, lectores y bibliotecarios sobre el papel de las publicaciones científicas, y sus transformaciones a medida que se desarrollaba la ciencia y aparecían nuevas formas de comunicación con la revolución de las tecnologías (Rodríguez y Vessuri, 2007). En el siglo XIX, el desarrollo industrial de Europa y Estados Unidos hace que la ciencia y la tecnología se tornen en actividades claves con fuerte vínculo hacia los procesos productivos de la sociedad y que posteriormente fueron incorporadas al sistema educativo (Mendoza y Paravic, 2006). En la región, la edición de revistas científicas fue un proceso que se instaura en las primeras décadas del siglo XIX, por lo que el espacio latinoamericano posee una estructuración histórica con diferencias claras según los países que lo integran (Salatino, 2017).

Ahora bien, antes de adentrarnos a conceptualizar nociones sobre *revistas científicas*, resulta necesario aclarar que esta es un tipo de publicación científica, así como los libros o patentes. En tal sentido, la International Standardization Organization (ISO), sostiene que las publicaciones científicas son aquellas publicaciones en serie y que tratan generalmente de una o más materias específicas y que contienen información general e información científica y técnica (Delgado López-Cózar, 1999). Por su parte, la *Council of Biology Editors* (CSE) (1998), sostiene que:

> Una publicación científica (…) aceptable debe ser la primera divulgación y contener información suficiente para que los colegas del autor puedan: 1) evaluar las observaciones, 2) repetir los experimentos, y 3) evaluar los procesos intelectuales; además debe ser susceptible de percepción sensorial, esencialmente permanentemente, estar a la disposición de la comunidad científica sin restricciones y estar disponible también para su examen periódico por uno o más de los principales servicios secundarios reconocidos.

Por otra parte, se refiere a una publicación científica como una publicación seriada o periódica, por lo que la *American Library Association* (ALA) la define como una publicación periódica que presenta artículos científicos e información de actualidad sobre investigación y desarrollo acerca de un campo científico determinado (Fernández, 2004).

Bejarano (2008) sostiene que una revista es una "publicación editada en cualquier soporte, publicada en partes sucesivas, llevando generalmente una designación numérica y cronológica, y pensada, en principio, para continuar indefinidamente" (p. 128). Para Guédon (2001), la función de una revista científica apunta a tornarse en un registro social de invenciones e innovaciones que permita preservar y dar a conocer su autoría o participación respecto a unos determinados avances y con ello contribuir al progreso social de la ciencia.

2.1.2 Revisión histórica y situación de las revistas peruanas

Durante el periodo colonial, uno de los primeros antecedentes de publicaciones periódicas en el Perú es *El Conocimiento de los Tiempos* (1680), un conjunto de pronósticos astronómicos y matemáticos publicados por el cosmógrafo mayor del Virreinato del Perú (Santillán-Aldana, Arakaki, de la Vega, Calderón-Carranza y Pacheco-Mendoza, 2017). De acuerdo con los registros de la Hemeroteca Nacional de la Biblioteca Nacional del Perú, en el siglo XVII aparecieron otras publicaciones como *Gazeta de Lima* (1743), *Mercurio Peruano: de historia, literatura, y noticias públicas* (1791), *Almanaque peruano y guía de forasteros* (1799). Para el siguiente siglo, las existencias son numerosas entre las que podemos destacar: *Gazeta del Gobierno* (1810), *El Peruano* (1811), *Anales Medicales* (1827), *Revista de Lima* (1860).

En el siglo XX, entre las primeras revistas registradas de los que se tiene acceso en formato electrónico destacan dos revistas: *Mercurio Peruano* (1918), editado inicialmente por Víctor Andrés Belaunde junto a un grupo de intelectuales, considerada hoy la revista cultural de mayor trayectoria en el Perú republicano (Zeta Pozo, 2019), actualmente se publica bajo el respaldo institucional de la Universidad de Piura. Y la revista Amauta (1926), editada por el célebre José Carlos Mariátegui, que en la

actualidad cuenta con un sitio web de hemeroteca digital[1] como parte del Archivo Mariátegui, proyecto que estuvo a cargo de la colega sanmarquina A. Torres Terrones. Asimismo, revistas académicas peruanas que aparecieron en la primera mitad del siglo pasado que actualmente se publican son pocas entre las que es posible mencionar las siguientes: *Anales de la Facultad de Medicina* (1918) y *Letras* (Lima) (1929) editadas en los claustros de las facultades de Medicina y Letras de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, respectivamente; y la *Revista de la Sociedad Química del Perú* (1934), editada por una institución no universitaria: la Sociedad Química del Perú. De estas revistas, todas están actualmente indizadas en SciELO Perú y solo una además en otro índice internacional: Letras en ESCI de Web of Science, cuyo editor a la fecha es el colega, Dr. Alonso Estrada Cuzcano.

Si bien, el posicionamiento de las publicaciones seriadas académicas en el Perú en índices de evaluación de revistas no fue contemplada como importante, para los académicos responsables de las revistas y las instituciones que las soportaron, sino hasta las últimas décadas del siglo anterior con la expansión del *Index Medicus* (ahora Medline), índice de revistas de literatura biomédica que incluyó a las varias revistas peruanas del área en lo que ahora se llama "el antiguo Medline". Más reciente, durante la primera década del siglo XXI, proyectos regionales como la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de Bireme (OMS/OPS) con el índice de *Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud* (LILACS) y el índice de *Literatura Peruana en Ciencias de la Salud* (LIPECS), condujeron a la visibilidad local y regional de las revistas académicas peruanas. El proyecto SciELO es otra de las iniciativas que fomentaron y favorecieron el posicionamiento de las revistas peruanas, pero con la diferencia de que los anteriores índices eran temáticos. El nodo nacional SciELO Perú liberado en mayo del 2004, que en el 2013 se certificó como portal oficial de la red SciELO, también incluyó progresivamente una reducida pero selecta cantidad de revistas peruanas: 18 revistas en 2014, 29 en 2017 y 34 en 2020.

A nivel latinoamericano, los proyectos de evaluación de la calidad de revistas son pocos, pero con amplio reconocimiento en la academia y la comunidad bibliotecaria nacional y regional. El portal BIBLAT[2], acrónimo de Bibliografía Latinoamericano, con

[1] http://hemeroteca.mariategui.org
[2] https://biblat.unam.mx/es/

los dos índices temáticos CLASE (*Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades*) y PERIODICA (*Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias*), es una las iniciativas que se pueden considerar como pioneras en tu tipo de sistemas para evaluación de revistas científica en le región. Esta iniciativa, al igual que Latindex son productos de la Universidad Nacional Autónoma considerados los de mayor alcance y repercusión en América Latina y que aún perduran en la actualidad.

En la Tabla N° 1, a manera de explicación cronológica, se hace mención a las instituciones gestoras de las iniciativas nacionales para la evacuación de revistas locales, algunas de ellas están descontinuadas como el portal peruano *Revistas Peruanas Científicas y Técnicas* y otras aún vigentes como los proyectos de Colombia y Argentina.

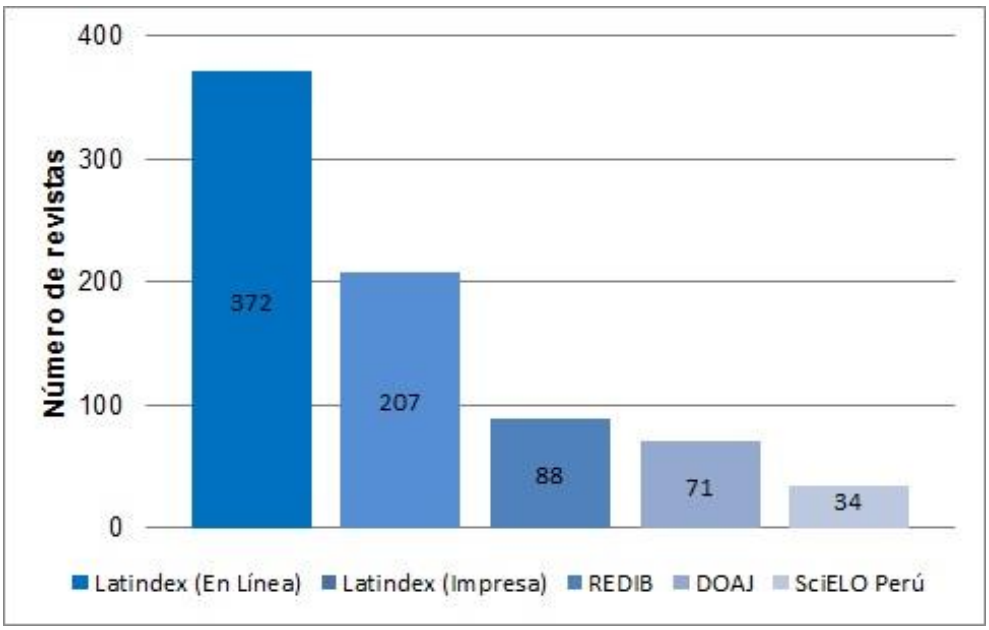
Tabla N° 1. Iniciativas de evaluación de revistas de países latinoamericanos

País	Creación	Programa	Regulador
Chile	1982?	Programa Revistas Científicas Chilenas	CONICYT
México	1993	Índice de Revistas Mexicanas de Investigación	CONACYT
Brasil	1998	Qualis	CAPES
Argentina	2001	Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas	CAICYT
Colombia	2002	Publindex	Colciencias
Venezuela	2002	Revencyt	Univ. Los Andes
Costa Rica	2003	UCRIndex	UCR
Cuba	2003	Registro Nacional de Publicaciones Seriadas	CITMA
Perú	2010	Revistas Peruanas Científicas y Técnicas	CONCYTEC

Fuente: Oliveira Amorim, *et al.* (2015).

La situación actual de las revistas peruanas, en materia de cantidad se puede aproximar a partir del registro de este tipo de publicaciones seriadas en plataformas de calidad y visibilidad de revistas de alcance regional como Latindex, Dialnet, DOAJ y SciELO. La presencia de las revistas peruanas en estos sistemas denota la existencia de una reducida cantidad de entidades que editan y publican revistas académicas en el país bajo estándares mínimos de calidad (Gráfico N° 1).

Gráfico N° 1. Cantidad de revistas peruanas en varias fuentes de evaluación



2.2 Calidad de las revistas científicas

En el proceso de evaluación y clasificación de las revistas, una de las tareas difíciles es la medición calidad de una revista, que puede entenderse desde diferentes dominios como el número de citas o las percepciones de los expertos (Matherly y Shortridge, 2009; Reniers y Anthone, 2012). En efecto, la calidad de una revista científica, según la literatura consultada, se suele estudiar desde tres perspectivas:

a) la calidad de la revista medido por el nivel de cumplimiento de criterios y características editoriales establecidos por una comunidad,

b) la calidad de los artículos obtenido luego de su sumisión, de acuerdo a las percepción de los evaluadores pares, y

c) las citas de los artículos publicados posteriores al proceso editorial, obtenidas en bases de datos donde revista se encuentra incluida.

2.2.1 Evaluación e inclusión en índices de citación

El proceso de selección para la calificación e inclusión revistas científicas en bases de datos bibliográficas y de citación varía de acuerdo al sistema de evaluación al que se aspira calificar la revista. Para este proceso, generalmente se conforma equipo de

profesionales de la información con formación académica en ciencias y bibliotecarios, además de expertos en la literatura de sus áreas temáticas.

Los siguientes criterios se centran en la comunidad científica y académica en su conjunto, partiendo de que los editores confían en su experiencia y en un profundo conocimiento de *Web of Science* (Tabla N° 2). Criterios adicionales con considerados para la evaluación de ingreso de la revista nueva (Anexo N° 2); así como otros indicadores que evalúan la permanencia de un título en la colección principal (Anexo N° 3).

Tabla N° 2. Criterios mínimos requeridos para postulación a Web of Science

Criterios	Descripción
Registro ISSN	La revista tiene un ISSN registrado en el Centro Internacional del ISSN (www.issn.org).
Requerimientos de idioma (English)	*Títulos en inglés:* Para las revistas que no sean en inglés, se deben proporcionar traducciones en inglés de los títulos de los artículos. *Resumen en inglés*: Para las revistas que no sean en inglés, se debe proporcionar un resumen en inglés para todos los artículos. Pero para ciertas disciplinas, especialmente en las artes y las humanidades, la falta de tales resúmenes podría no impedir la aceptación. *Referencias en caracteres romano*: Las referencias citadas en alfabeto romano o transliterado de alfabeto *non-roman script* (cirílico, chino, japonés, árabe, etc.) son esenciales para el procesamiento y la captura de datos.
Formato y contenido de las publicaciones	*Tipo de contenido:* La revista debe publicar principalmente material académico. Las características tales como noticias, comentarios, boletines, gráficos y anuncios son comunes, pero no se consideran material académico. *Disponibilidad de contenidos*: Se prefiere el formato electrónico tanto para la evaluación de revistas como, si se selecciona, para la indexación de contenidos. *Formato electrónico.* Acceso al texto completo en formato PDF a través del sitio web de la revista. Web of Science incluirá publicaciones impresas que muestren evidencia de un fuerte contenido; por ejemplo, la entrega sólo impresa sigue prevaleciendo en las artes y las humanidades. Las revistas publicadas solo en formato impreso no son elegibles para ESCI pero pueden ser consideradas para cobertura en otras colecciones.
Revisión por pares y prácticas éticas de publicación	La revista debe contener contenido revisado por pares, así como evidencia clara y una descripción del proceso de revisión por pares. No tergiversar los nombres, las calificaciones o la participación de los miembros de la junta editorial. Mostrar declaraciones claras y transparentes con respecto a los modelos de negocio, como suscripción o acceso abierto, y si la publicación impone cargos por procesamiento de artículos (APC) u otros similares. Abstenerse de toda forma de plagio y violación de los derechos de autor.
Periodicidad y regularidad editorial	La revista debe publicar a tiempo, de acuerdo con su calendario de publicación, sin retrasos ni interrupciones. Para las revistas electrónicas que publican continuamente, un mínimo de 20 artículos por año se considera una saludable afluencia de contribuciones, pero no garantiza su aceptación.

Enriquecimiento a los contenidos WoS	ESCI fue creado para expandir el descubrimiento integral de áreas de investigación de interés para las comunidades académicas de todo el mundo, y para profundizar la cobertura regional y de dominios.

Fuente: Clarivate Analytics. (2019).

Para el caso de Scopus, de acuerdo con la página de Elsevier (2019), con respecto a la inclusión de títulos, el proceso de selección es transparente en la medida que el comité de revisión (*Content Selection & Advisory Board* - CSAB) es independiente. Estos expertos internacionales para la selección y asesoramiento de contenidos revisan continuamente los nuevos títulos utilizando medidas cuantitativas y cualitativas.

Las publicaciones que pueden ser sugeridos al comité de selección de contenidos y al comité asesor para su inclusión en Scopus son la de naturaleza seriada, incluyendo revistas, libros series o actas de conferencias seriadas. Estas sugerencias pueden ser efectuadas por editores del título, aunque también los investigadores y bibliotecarios pueden sugerir títulos para Scopus, pero estas sugerencias necesitan el apoyo de la editorial o el editor.

De manera semejante a lo que se menciona en párrafos anteriores con WoS, para el caso de Scopus existen criterios mínimos de cumplimiento por las revistas que esperan postular para su inclusión en esta base de datos. En la Tabla N° 3, se detallan los criterios mínimos y en el Anexo N° 4 se describen los requerimientos específicos de evaluación. Así también, la evaluación de permanencia se efectúa luego del ingreso de una revista a Scopus, una vez al año para todas las revistas en la base de datos. Los criterios tomados en cuenta son referidos a seis indicadores de la revista, como se detallan en el Anexo N° 5.

Tabla N° 3. Criterios mínimos de selección requeridos en Scopus

Criterios	**Descripción**
Registro ISSN	Disponer de un número de serie ISSN registrado en el Centro Internacional del ISSN.
Revisión por pares	Contar con contenido revisado por pares y tener una descripción pública disponible del proceso de revisión por pares.
Periodicidad	Publicarse periódicamente y con regularidad
Contenidos	Tener contenido que sea relevante y legible para una audiencia internacional. Incluir referencias en alfabeto romano. Contar con resúmenes y títulos en inglés.
Declaraciones éticas	Tener a disposición del público una declaración de ética y negligencia en la publicación.

Fuente: Elsevier (2019).

De acuerdo con Jones, Brinn y Pendlebury (1996) existen dos enfoques para evaluar la calidad de la investigación: los índices de citación y la revisión por pares. En los siguientes párrafos se describen algunas de las bases de datos científicas e índices de citación globales más relevantes que existen.

2.2.1.1 Scopus

Scopus, creada en el año 2004, es una base de datos de resúmenes y citas de literatura revisada por pares (*peer-reviewed papers*) y contenido web que incluye herramientas para el seguimiento, análisis y visualización de la investigación científica mundial. Esta base de datos científica dispone de criterios para la evaluación y priorización de datos de investigación publicados dentro de un campo temático de los áreas que aborda: Ciencias de la vida (*Life Sciences), Ciencias Sociales (Social Sciences), Artes y humanidades (Arts and Humanities), Ciencias de la salud (Health Sciences) y Ciencias físicas (Physical Sciences*).

Según Ybarra (2012), Scopus vendría a ser una base de datos de resúmenes y citas, de literatura peer-reviewed y contenido web de calidad con herramientas para el seguimiento, análisis y visualización de la investigación (p. 6). Para Codina (2005) "es una base de datos sobre ciencia y tecnología que permite la consulta y el acceso a las referencias bibliográficas de [miles de] publicaciones científicas (peer-review) procedentes de (…) editoriales distintas y que, en total [hacia el año 2005], proporcionan acceso a unos 27 millones de referencias". En resumen, como lo mencionan Cañedo, Rodríguez y Montejo (2010, p. 270), Scopus es la mayor base de datos de citas y resúmenes de literatura arbitrada y de fuentes de alta calidad que se puede encontrar en la web.

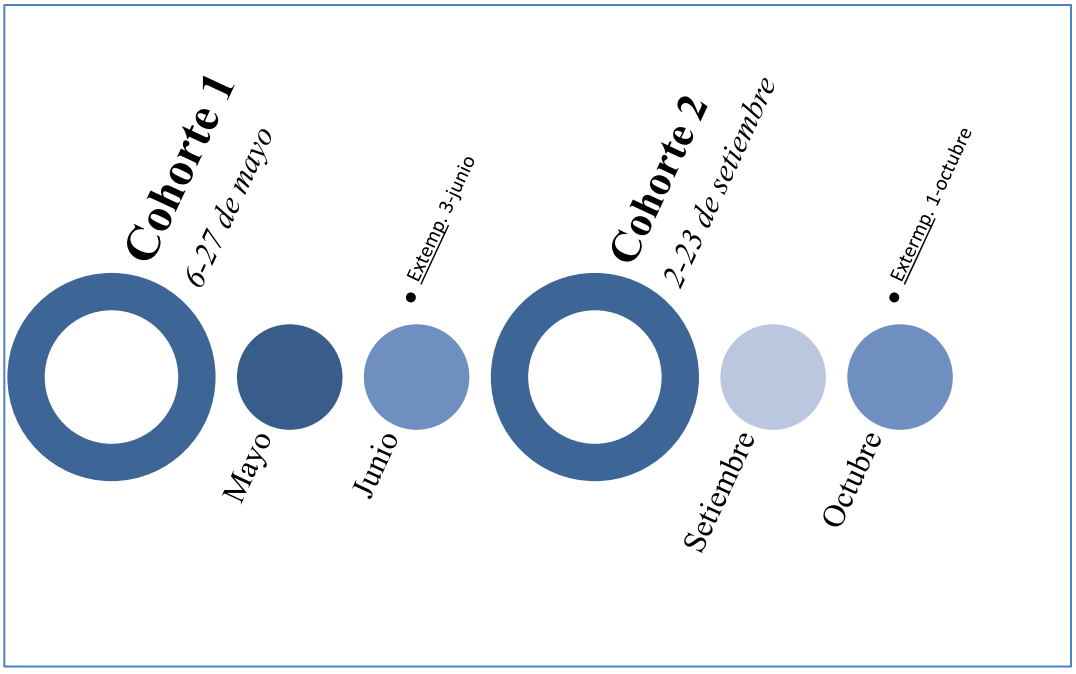
En cuanto a cobertura y cantidad de revistas en Scopus, para fines de la primera década de este siglo, autores reportaron cerca de 16,000 revistas revisadas por pares de más de 4000 editores, 1200 revistas de acceso abierto, 520 conferencias, 650 publicaciones comerciales, 315 series de libros, 36 millones de registros, 431 millones de páginas web científicas, 23 millones de registros de patentes, artículos en prensa de más de 3000 revistas, enlaces a artículos de texto completo y otros recursos de la biblioteca (Guz y Rushchitsky, 2009). Esta base de datos, además, utiliza una serie de métricas basadas en citas, en donde las revistas son evaluadas utilizando el indicador

SCImago Journal Rank (SJR), y el factor de impacto.

En cuanto a postular o someter a evaluación a una revista en Scopus, es preciso tener en cuenta que el proceso puede durar varios meses e incluso años, hasta conseguir la aprobación definitiva y posterior indización de contenidos de la fuente de la revista hacia la base de datos. Es pues recomendable que antes de someter una revista se efectúe una evaluación crítica, detallada y exhaustiva al interior de la revista, y más allá del cumplimiento de los criterios generales y específicos mencionados anteriormente, se recomienda realizar la evaluación de calidad medido por el impacto (citaciones) de la revista en la propia base de datos, con la especificación de acercarse o superar los mínimos criterios requeridos para la evaluación de permanencia antes una eventual inclusión.

Adicionalmente, es necesario precisar que cada vez que la revista es rechazada luego de la evaluación del comité, esta es penalizada por un periodo de años que se extiende en perjuicio de la siguiente postulación. Entonces, en relación a los tiempos y la cronología a tener en cuenta para la evaluación de la revista, a continuación en el Gráfico N° 2 se presenta un calendario de postulación.

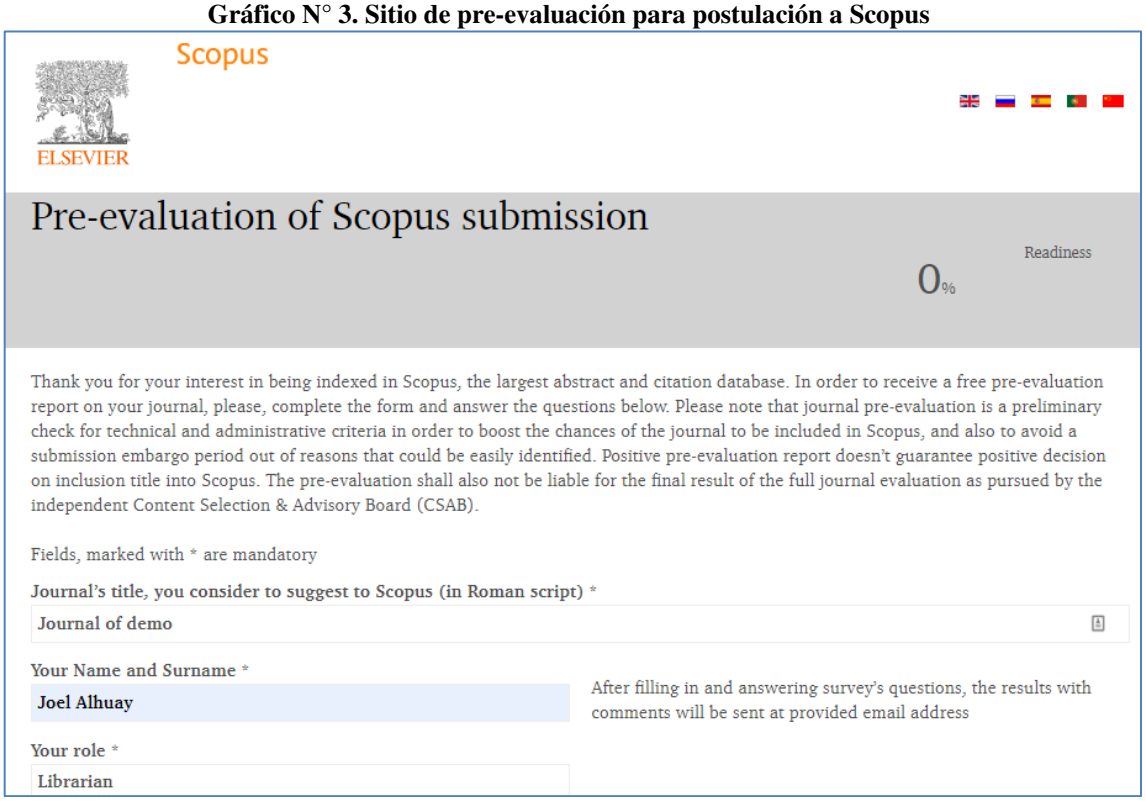
Gráfico N° 2. Calendario para postulación al Índice Bibliográfico Citacional Scopus



Fuente: Elsevier, 2019.

Inicialmente, el procedimiento de postulación de nuevas revistas para su inclusión en Scopus empieza con la autoevaluación a través de un sitio en línea[3] liberado a fines del 2018 como una especie de prueba de postulación. Sin embargo, formalmente el sitio de postulación requiere también el llenado de información solicitado a través de un formulario en línea[4], donde se requiere también el adjunto de los últimos números o fascículos de la revista. Finalmente, durante el proceso que dura la evaluación de los niveles requeridos por el comité, el personal bibliotecario, investigadores o miembro editorial que sometió el título puede revisar el avance a través de un sistema denominado Title Evaluation Tracking[5].

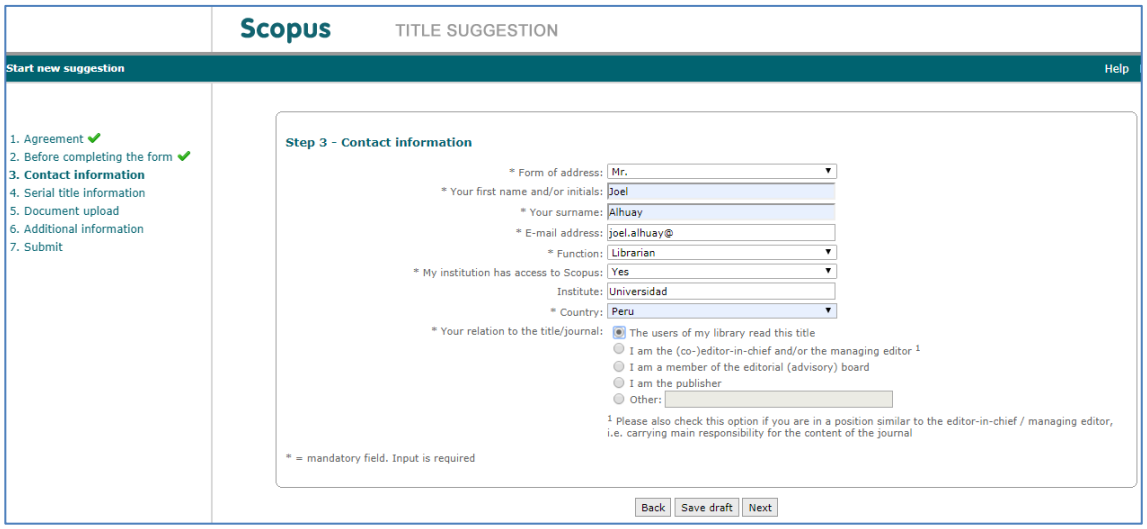
Gráfico N° 3. Sitio de pre-evaluación para postulación a Scopus



Fuente: Elsevier, 2019.

[3] https://www.readyforscopus.com/
[4] https://suggestor.step.scopus.com/
[5] https://suggestor.step.scopus.com/progressTracker/

Gráfico N° 4. Sitio de postulación de nuevo título para su inclusión en Scopus.



Fuente: Elsevier, 2019.

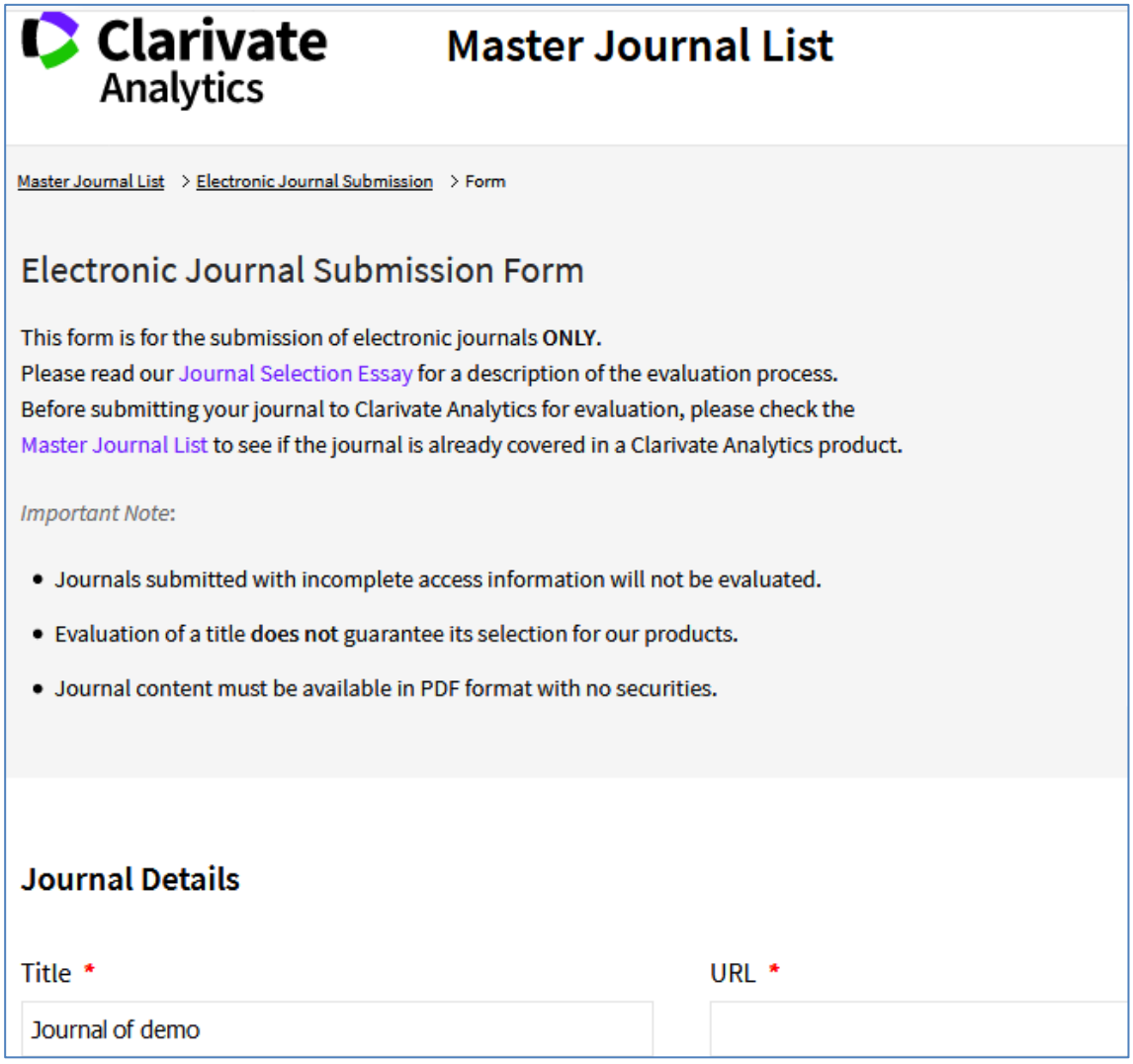
2.2.1.2 Web of Science

Web of Science (WoS), servicio en línea de información científica, suministrado por Thomson Reuters, integrado en ISI Web of Knowledge comprende varios índices de citas multidisciplinarias. Además de sus tres componentes principales, *the Science Citation Index Expanded, the Social Sciences Citation Index, the Arts and Humanities Citation Index, está incluido the Index Chemicus y Current Chemical Reaction*s (Testa, 2006). Es así que, las revistas que postulan para su inclusión en WoS, en realidad están aspirando ser incluidos en uno de los tres índices de citaciones de la colección principal: Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Sciences Citation Index (SSCI) y Arts & Humanities Citation Index (AHCI).

En noviembre del 2015, Clarivate Analytics anuncia la liberación de la colección Emerging Sources Citation Index (ESCI) como nuevo núcleo de revistas parte del *Core Collection*. Se trata de un índice de citas multidisciplinar que cubre todas las áreas, como las ciencias, las ciencias sociales, artes y humanidades. A partir de esta fecha, el proceso de selección de revistas a una de las colecciones principales ahora incluye un conjunto de criterios fundamentales que rigen la selección de revistas para ESCI. Este proceso está relacionado con el proceso aplicado anteriormente para las tradicionales colecciones SCIE, SSCI y AHCI.

Las revistas nuevas para su inclusión en la colección ESCI se pueden sugerir directamente en línea a través del sitio del Clativate[6]. Las revistas aceptadas para su cobertura en ESCI deben ser revisadas por pares, seguir prácticas de publicación éticas, cumplir con nuestros requisitos técnicos, tener información bibliográfica en inglés y ser recomendadas o solicitadas por una audiencia académica de usuarios de Web of Science (Clarivate Analytics, 2019).

Gráfico N° 5. Sitio de postulación de nuevos títulos en Web of Science



[6] http://mjl.clarivate.com/journal-submission/

2.2.1.3 SciELO

SciELO (Scientific Electronic Library Online) está en funcionamiento desde 1998, originado en Brasil, la red ha ido expandiéndose con colecciones nacionales en los países de América Latina, Caribe, España, Portugal y recientemente, Sudáfrica (Bojo, 2007). En 1997, la cooperación entre FAPESP (Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo) y BIREME (ahora Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud) hizo posible el surgimiento de este ambicioso proyecto regional de biblioteca virtual y modelo de publicación científica en acceso abierto. La creación y desarrollo de SciELO fue impulsado por dos grandes objetivos:

a) Indizar revistas nacionales de calidad de manera complementaria a los índices internacionales tradicionales pero basada en la publicación de los textos completos con acceso gratuito en modalidad de vía dorada (*golden road*). La evaluación de la calidad de las revistas que se incluyen en el portal se basan en criterios de calidad generales adaptados a cada portal nacional (Bojo, 2007, p. 213).

b) Desarrollar una metodología común para el procesamiento, almacenamiento, difusión y evaluación de publicaciones científicas electrónicas, reuniendo y aplicando recursos avanzados de tecnología de la información para aumentar la visibilidad de las revistas científicas, incrementando las posibilidades de localización, recuperación y consulta de los artículos publicados. Además, promover la difusión de la metodología SciELO a nivel nacional e internacional en los países de América Latina y el Caribe (Packer, 2001, p. 54).

Entonces, es posible afirmar que el proyecto SciELO se adelantó a su época ya que posteriores iniciativas vendrían a convertirse en declaraciones y manifiestos de acceso abierto con la consigna de la lucha de los investigadores e instituciones para que productos de investigación realizada con fondos públicos sean de acceso libre y gratuito. Además, otro de los aspectos resaltantes e innovadores fue la cobertura temática de áreas Sociales y Humanidades de alcance regional latinoamericano que hasta el momento no eran cubiertos por los índices tradicionales. Actualmente, cada nodo nacional tiene responsabilidad de administración del proyecto a una organización gubernamental vinculada a ciencia y tecnología o a una universidad que soporta inicialmente la adopción de la iniciativa en el país, como sucedió con SciELO Perú que arribó al Perú gracias a las

coordinaciones entre la UNMSM y Concytec. Los criterios de selección de revistas responden a los lineamientos del proyecto simiente (Brasil) pero incluyen ciertas modificaciones o adaptaciones a la realidad local de cada país (Tabla N° 4).

Tabla N° 4. Criterios de evaluación para revistas SciELO por áreas de publicación

Área temática	BRASIL				PERU				CHILE			COLOMBIA				COSTA RICA				MÉXICO
	Núm./Año		Art./Año		Núm./Año		Art./Año		Núm./Año	Art./Año		Núm./Año		Art./Año		Núm./Año		Art./Año		Núm./Año
	min.	des.	min.	des.	min.	des.	min.	des.	min.	min.	des.	min.	des.	min.	des.	min.	des.	min.	des.	min.
Ciencias Agrícolas	T	B	60	75	S	C	20	40		20	40	T	B	18	40	S	T	16	36	C
Ciencias Biológicas	T	B	65	85	T	T	20	40		40	60	T	B	32	60					T
Ciencias Médicas	T	B	60	80	T	B	32	60	C+	40	60					T	T	30	50	T
Tecnología e Ingenierías	T	B	48	60	S	C	20	40		20	40					S	C	16	30	C
Ciencias exactas y de la tierra	T	B	45	55	S	C	20	40		20	40	T	B	18	40	S	T	16	36	C
Humanidades	C	T	25	35	S	T	12	24	S		12 – 24	S	C	12	24	S	C	10	24	S
Lingüística, Letras y Artes	C	T	20	25																
Ciencias Sociales	C	T	25	35	S	T	12	24	S		12 – 24									S
Multidisciplinarias					T	M	40	80												

Fuente: SciELO (2019).
Nota: M: mensual, B: bimestral, T: trimestral, C: cuatrimestral, S: semestral.

2.2.2 Características informativas y de contenidos

Ciertamente, el cumplimiento de la calidad informativa de una revista pasa por el exacto cumplimiento de las normas y estándares nacionales e internacionales para la comunicación y publicación científica. En el contexto latinoamericano, de acuerdo con las iniciativas nacionales de agencias gubernamentales de CTI, se evidencia la existencia de una diversidad de mecanismos y niveles de evaluación de revistas, basados principalmente en el cumplimiento o presentación de determinadas características comunes entre medios difusión de información científica de tipo seriada. A partir de la revisión de los casos más representativos, Oliveira Amorim, *et al.* (2015) se identifican tres niveles o grupos de sistemas:

- Grupo 1: países con propios sistemas de evaluación que generan estratificación de revistas científicas.
- Grupo 2: países con sistemas de evaluación propios que generan índices de revistas sin estratificación.
- Grupo 3: países sin sistemas de evaluación autónomos pero que adoptan políticas para estimular la publicación científica con criterios de evaluación de bases de datos regionales.

Los criterios requeridos por el común denominador de los sistemas de evaluación nacionales a los que referimos a la Tabla N° 5, se mencionan y explican en la siguiente Tabla.

Tabla N° 5. Criterios de información y contenidos en sistemas nacionales

Categoría	Descripción
ISSN	Requisito de identificación permanente, a través del Registro Internacional ISSN.
Originalidad	Publicación de artículos inéditos y originales (además de reseñas, entrevistas, actas de congresos y otros).
Evaluación por pares	Exigencia de una sanción anónima por pares y criterios explícitos para juzgar los artículos
Periodicidad y regularidad	Exigencia de una frecuencia mínima y/o puntualidad
Años desde su creación	Requisito de un tiempo mínimo (de uno a tres años) de existencia de la revista, antes de que ésta pueda proponer su evaluación.
Instrucciones a los autores	Requisitos relacionados con la claridad y visibilidad de las instrucciones a los autores (normas de suscripción, información sobre el proceso de evaluación, etc.)
Estructura de los artículos	Normalización de los artículos, como la normalización de referencias, títulos, resúmenes y palabras clave bilingües, afiliación institucional de los autores, fechas de recepción y aceptación de los artículos, etc.

Número mínimo de artículos	Número mínimo de artículos por año (o por número), dependiendo del campo de la publicación periódica, o incluso un número consistente de artículos entre los diferentes números de la revista.
Información institucional	Suministro de información explícita sobre la institución editorial y su naturaleza (universidad, instituto de investigación, asociación científica o profesional, programa de posgrado, etc.).
Estructura editorial	Existencia órganos decisorios (consejo editorial, comité editorial, consejo consultivo, consejo científico, etc.), compuestos por expertos en el campo de la revista y responsables de establecer directrices editoriales.
Origen externo	Preponderancia de artículos publicados por autores de instituciones distintas de la institución publicadora.
Distribución	Información sobre tiraje (versión impresa) y distribución de la revista (publicación en línea).
Indexación	Admisión y permanencia en bases de datos, sistemas de indexación bibliográfica, directorios, portales, y repositorios nacionales y/o internacionales como
Indicadores de Impacto y otros	Requisito de métricas (especialmente IF) como H índice y otras medidas relacionadas con el número de citas de artículos.
Relevancia en el campo	Prestigio de la revista dentro de la comunidad científica, debido a su antigüedad y/o importancia en su área de especialización.

Fuente: Oliveira Amorim, *et al.* (2015).

Es así, que el nivel de normalización de las revistas científicas es un factor determinante en el cumplimiento del papel de la revista como medio de comunicación formal de la investigación y la ciencia, porque facilita el proceso de transferencia de conocimientos y permite alcanzar uno de sus fines primordiales: comunicar información (Delgado López-Cózar, Ruiz-Pérez y Jiménez-Contreras, 2006).

Otro de los aspectos a considerar es el proceso que garantiza la calidad de los manuscritos: la revisión por pares expertos. Dentro del proceso editorial, implica la gestión interna que transcurre desde que un manuscrito en sometido a revisión hasta que es publicado, incluyendo las actividades de revisión intrínseca del artículo. Entonces, es en este proceso existen varios actores intervinientes con la finalidad de garantizar que se publique la información más original, relevante y rigurosa posible, por lo que se evalúan los mecanismos, procedimientos y filtros de selección y evaluación de edición y publicación (Delgado López-Cózar, Ruiz-Pérez y Jiménez-Contreras, 2006, p. 61).

Dentro del proceso de selección y evaluación de los manuscritos, se encuentra la revisión por pares, también conocido como revisión por expertos o árbitros pares. En

ese sentido, la revisión por pares proporciona una medida alternativa de la calidad de la revista dado que permiten a los investigadores experimentados (pares) evaluar la calidad de las revistas sobre la base de sus conocimientos y experiencia (Jones, Brinn y Pendlebury; 1996).

2.3 Producción e impacto científico de las revistas

2.3.1 Indicadores de evaluación integral

Como se ha visto en los apartados anteriores, la evaluación de revistas académicas implica el uso de indicadores tanto de alcance cualitativo como cuantitativo, que contemplen dimensiones vinculadas con: a) la gestión propia de la revista y las responsabilidades inherentes a esta actividad que recaen en el editor, el equipo editorial y comité de árbitros; b) el control de la presentación y calidad de los manuscritos recibidos, evaluados y finalmente, publicados; c) la medición y monitoreo de la repercusión de la revista y los artículos que publica, a través de índices de citación y plataformas de evaluación de revistas, y d) la presencia del sitio web o plataforma de gestión electrónica de la revista en internet y medios sociales.

En consecuencia, luego de la revisión de los criterios de selección, evaluación y permanencia de revistas en los principales sistemas y plataformas de revistas científicas expuestas en acápites previos, se ha compilado y seleccionados cuidadosa y exhaustivamente un conjunto de dimensiones, indicadores y variables para la evaluación de revistas académicas y científicas publicadas en formato electrónico, predominantemente (Tabla N° 6).

Tabla N° 6. Propuesta de indicadores para evaluación integral de revistas

Dimensión	Indicador	Variable
Gestión editorial	Tipo de revisión por pares	simple/doble
	Árbitros intra-institucional	arb. instit./total arb.
	Árbitros locales/nacionales	arb. nac./total arb.
	Árbitros extranjeros	arb. intern./total arb.
	Reputación académica del editor	h-index; art. Indiz.
	Reputación académica del consejo editorial	h-index; art. Indiz.
	Mención del área, disciplina y sub-disciplina	# areas de pub.
	Tipo de licencia de acceso abierto	¿Sello DOAJ?
	Continuidad de periodicidad	ahead; continua

	Prácticas de ciencia abierta	open data; open review
	Prácticas de autoarchivo	pre/post-print
Calidad de contenidos	Identificador de artículo	e.g. doi, handle, etc
	Identificador de autor	e.g. orcid
	Identificador de filiación	e.g. isni
	Palabras clave normalizadas	¿Usa tesauro?
	Referencias bibliográficas con DOI	refs. con DOI/total refs.
	Mención de contribución de autoría	¿Menciona?
	Mención de historial de aceptación	recib./revis./acept./online
	Declaración de financiamiento	¿Declara?
Impacto científico	Autoría múltiple	# autores/# artículos
	Autoría local/nacional	aut. local/total art.
	Autoría extranjera	aut. Intern./total art.
	Colaboración intra-institucional	aut. instit./total aut.
	Colaboración local/nacional	aut. nac./total aut.
	Colaboración extranjera	aut. intern./total aut.
	Citaciones recibidas de la propia revista	cit. internas/cit. externas
	Citaciones recibidas de revistas no indizadas	citas GS, CR, etc
	Citaciones recibidas de revistas indizadas	citas BDs científicas
	Citaciones recibidas en patentes	citas BDs patentes
	Indicadores H-index	h5, h5m, G, etc
Visibilidad e indización	Presencia en agregadores/repositorios	core, LaReferencia, etc
	Registro de directorios, e-sumarios	Latindex (dir.), etc
	Calificación en sistemas nacionales de evaluación	Publindex, etc
	Calificación en sistemas regionales de evaluación	Latindex (opac), DOAJ, etc
	Bases de datos multidisciplinares	100+ fuentes
	Bases de datos bibliográficas (comerciales)	proquest, ebsco, etc
	Bases de datos especializadas (del área)	e.g. eric, lisa, etc
	Bases de datos científicas (citas y referencias)	scielo, scopus, wos
	Índices de citación de revistas (rankings)	sjr, jcr
	Nivel de indización	# indizaciones
Visibilidad y presencia web	Tráfico de datos	Gigabytes
	Tráfico web/Visitas al sitio	visitas
	Vistas de la página del artículo/resumen	vistas
	Descargas del fichero	PDF, HTML, etc
	Visibilidad de ficheros	PDF en Google/total arts.
	Visibilidad SEO	total arts./result. Google
	Visibilidad WAV	resul. GS/total arts.
	Actividad altmétrica: lecturas	e.g. Mendeley
	Actividad altmétrica: redes sociales	e.g. Twitter

Elaboración propia.

2.3.2 Sistemas globales, regionales y nacionales de evaluación

Los sistemas de clasificación y evaluación, en algunos casos referidos como rankings, basados en la medición de la producción científica no solo tienen como unidades de análisis a las revistas –que es tema de investigación-, sino también evalúan a los actores que en su mayoría son responsables de las publicaciones científicas y que respaldan a los investigadores: las instituciones. En el entorno académico y de investigación, los rankings de instituciones con mayor alcance y reconocimiento a nivel global son: ARWU (*Academic Ranking of World Universities*) o Shangai, QS (*Quacquarelli Symonds*), SIR (Scimago Institutions Rank) y *Leiden Ranking* del CWTS (Centr*e for Science and Technology Studies*, Universidad de Leiden). Estos sistemas, aunque incluyen gran parte de las universidades del mundo, la representatividad de América Latina se encuentra limitada a sólo algunos países como Brasil, Colombia, Chile y México, por lo que otros proyectos de evaluación como Ranking América Economía (RAE) y Webometrics complementan el panorama. El alcance o cobertura geográfica que tiene cada ranking obedece a que cada uno utiliza una fuente de datos distinta pero reducida a las dos grandes bases de datos de literatura científica: Web of Science y Scopus; por ejemplo: CWTS y RAE se basan en WoS, mientras que QS y Scimago, Scopus. Del mismo modo sucede con los sistemas de evaluación de revistas e índices de citación como se detalla en los acápites siguientes.

2.3.2.1 Scimago Journal Rank

Al referirnos al SJR (Scimago Journal & Country Rank) también es indispensable mencionar al ranking semejante de la misma entidad creadora: Ranking Scimago de Instituciones (*Scimago Institutions Rank - SIR*), el cual tiene como objetivo proporcionar una herramienta métrica útil para el análisis destinado a las instituciones y gestores de la investigación, la evaluación y la mejora de sus actividades, productos y resultados. En ese sentido, los indicadores que emplea están agrupados en tres categorías: a) investigación, b) innovación, c) social. De esta manera, clasifica instituciones académicas y de investigación por un indicador compuesto que combina tres diferentes indicadores: desempeño de la investigación, resultados de la innovación e impacto social basado en la visibilidad web

(SCImago Lab, 2017).

El ranking SJR iniciado en 2007, aparece continuamente una vez al año desde el 2011 y emplea como fuente de datos de citación a la base de datos Scopus. Este recurso que evalúa y clasifica revistas de alcance global, toma su nombre del indicador *SCImago Journal Rank indicator* desarrollado por Scimago tomando como referencia al algoritmo de Google Page Rank. El crecimiento de revistas peruanas incluidas en SJR no ha sido favorable y se encontró estancada desde 2013 y 2017 con solo ocho revistas; mientras que las publicaciones latinoamericanas y españolas en general, si han visto un crecimiento sostenido con los años (Tabla N° 7).

Tabla N° 7. Evolución de cantidad de revistas iberoamericanas en SJR

Años	Perú	España	LatAm
2011	5	419	657
2012	7	467	711
2013	8	485	732
2014	8	499	757
2015	8	516	774
2016	8	532	792
2017	8	558	824
2018	9	571	832
2019	12*	**	**

Fuente: Scimago Research Group (2019).
Nota: * Datos de consulta en Scopus. ** Datos de 2019 aún no disponibles.

2.3.2.2 Journal Citation Reports

El surgimiento del sistema de clasificación de revistas científicas globales más antiguo y actualmente existente tiene su origen gracias a la notoriedad alcanzada en la academia y comunidad bibliotecaria por el indicador bibliométrico más famoso: el factor de impacto de E. Garfield. Clarivate Analytics, (antes Thompson Reuters e inicialmente el *Institute for Scientific Information*-ISI) emplea el factor de impacto en Journal Citation Reports (JCR) como indicador bibliométrico principal para evaluar la calidad de las publicaciones y medir el impacto de una revista científica indexada en el Web of Science para los índices *Science Citation Index Expanded* (SCIE) o en el *Social Sciences Citation Index* (SSCI), pero no para el índice *Arts & Humanities Citation Index* (A&HCI) (Haba-Osca, González-Sala y Osca-Lluch, 2018).

Para febrero de 2020, el *Master Journal List*[7] (MJL) de Clarivate Analytics reporta 22 revistas peruanas incluidas en la colección de revistas emergentes, el *Emerging Sources Citation Index* (ESCI), que eventualmente pasarán a alguna de las colecciones principales y posteriormente, al índice *Journal Citation Reports*. A pesar de que a la fecha no existen revistas peruanas en el índice de revistas de WoS -con excepción de la revista Economía (PUCP) que aparece en la edición del año 1999 del JCR-, se ha recogido datos de las cantidades de revistas latinoamericanas y españolas registradas en el índice JCR en los últimos diez años (Tabla N° 8).

Tabla N° 8. Evolución de cantidad de revistas iberoamericanas en JCR

Años	LATAM		España	
	SCIE	SSCI	SCIE	SSCI
2009	129	38	60	31
2010	178	55	73	52
2011	183	64	77	55
2012	190	63	76	55
2013	196	54	72	49
2014	186	59	74	48
2015	189	58	73	49
2016	190	58	75	47
2017	193	59	75	52
2018	197	59	75	54

Elaboración propia
Nota: Países de LATAM incluye Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, México, Uruguay, Venezuela.

2.3.2.3 Latindex (México)

El Índice Latinoamericano de Publicaciones Científicas Seriadas, comúnmente conocido como Latindex, consiste en un sistema de información bibliográfica de revistas editadas y publicadas en países de América Latina y el Caribe. Este sistema, desde su origen con el proyecto fundacional de 1995, se sustenta en la participación de los centros de información, documentación y bibliotecas más reconocidas a niveles nacional y regional, así como de editores, científicos y especialistas relevantes al proyecto (UNAM, 2018). La valoración de nuevas revistas para calificación e inclusión en Latindex se base ciertos requisitos de acuerdo con la naturaleza del registro, ya sea

[7] https://mjl.clarivate.com/

directorio, donde se requiere de enviar información de la revista y los ejemplares, o bien, *catálogo*, el cual implica el cumplimiento de un conjunto de criterios similares pero distinguidos de acuerdo con el formato de publicación: electrónico o impreso. Durante el periodo 2002-2017 se utilizaron los criterios de evaluación para revistas en los dos formatos, pero a partir del 2018 se acordó modificar y adaptar los criterios Latindex para evaluar únicamente revista publicada bajo el formato electrónico, exclusivamente, dejando de atrás la cobertura a revistas que aparezcan en impreso únicamente.

La cantidad de revistas del Perú con presencia en Latindex directorio con respecto a las que se encuentran evaluadas en el catálogo 2.0 es abismal, teniendo en cuenta que en directorio se puede encontrar revistas descontinuadas, las que se publican en formato electrónico triplica el número del OPAC del 2018, esto implicaría que aún un centenar de revistas académicas peruanas podrían ingresar al registro y cumplimiento de los 38 criterios de una revista electrónica certificada en Latindex (Tabla N° 9).

Tabla N° 9. Cantidad de revistas iberoamericanas en Latindex

Países	Directorio	Catálogo 2.0	En Línea
Argentina	3772	169	1022
Bolivia	86	3	32
Brasil	6031	64	3288
Chile	1960	60	557
Colombia	909	27	357
Costa Rica	361	83	203
Cuba	490	37	175
Ecuador	616	123	202
México	2329	184	1027
Paraguay	64	1	28
Perú	505	58	172
Puerto Rico	190	10	85
Uruguay	342	22	153
Venezuela	474	26	164

Fuente: Latindex (2019).

2.3.2.4 Qualis (Brasil)

Qualis es un sistema de evaluación de revistas liberado en 1998 por CAPES[8], una agencia gubernamental brasileña cuyo propósito es evaluar y fomentar los programas brasileños de postgrado, en los que uno de los aspectos más importantes son las publicaciones tanto de investigadores como de estudiantes (Kellner, 2017). El sistema, aunque ha cambiado a lo largo de los años, clasifica a las revistas en niveles (estratos) teniendo actualmente ocho estratos, donde A1 y A2 son los más altos; mientras que desde B1 a B5, los niveles medios y C, el más bajo que no agrega nada al proceso de evaluación (Kellner, 2018).

Para acceder a Qualis-Capes es preciso ingresar a la Plataforma Sucupira (Gráfico N° 6), una herramienta del Sistema Nacional de Posgrado construida para recopilar información sobre los programas, realizar análisis, evaluaciones y servir como base de referencia.

Gráfico N° 6. Acceso a Qualis a través del portal Sucupira.



2.3.2.5 Publindex (Colombia)

El gobierno colombiano, a inicios de los 90s promulgó un decreto que vinculaba incrementos salariales de profesores e investigadores de universidades con su producción académica, lo que derivó en la conformación de servicios dentro de las instituciones para la valoración de la producción académica y de atribución de puntos

[8] Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

que servían para cuantificar los tipos y niveles de calidad de los productos académicos presentados por profesores e investigadores (Charum, 2004).

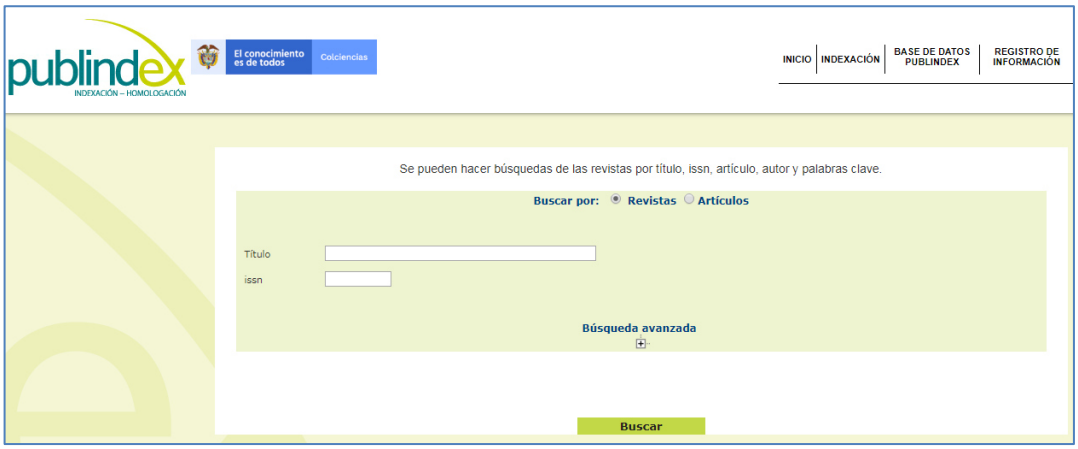
En 2017, Publindex adoptó un sistema de clasificación mixto que clasificaba a las revistas en cuatro categorías (A1, A2, B y C), siguiendo los cuartiles empelados por índices como SJR (Scientific Journal Rankings) o JCR (Journal Citation Reports), y le superpuso dos cuartiles superiores de la clasificación con el índice H de 5años obtenido de Google Scholar Metrics (GSM) en las dos categorías inferiores B y C (Palacios, 2017). Actualmente, el nuevo Sistema de evaluación de Publindex basa su clasificación en el índice h5 obtenido desde Google Scholar y en Scimago Journal Rank según el índice SJR y los cuartiles por área (Gómez Marin y Palacios, 2018). Para Charum (2004), la existencia y propósito de contar con un índice bibliográfico nacional obedece a:

a) orientar las políticas de fomento y de apoyo de las capacidades nacionales editoriales, de apoyo a las revistas, a sus editores y cuerpos editoriales.
b) obtener representaciones de la producción nacional que circula en las revistas nacionales, y estableciendo sus niveles de calidad.
c) ser la referencia de las cualidades que deben tener y de las condiciones que deben satisfacer las publicaciones seriadas para asegurar su circulación ampliada y su integración en los servicios de indexación y resumen internacionales.
d) ser la base bibliográfica nacional de la producción de resultados de investigación que circula en las revistas nacionales.
e) ser un subsistema de información donde circulara la información hacia y desde los otros subsistemas de información del sistema nacional de ciencia y tecnología.

Entretanto, aun cuando la metodología y los indicadores empleados en el Sistema Nacional de Indexación Publindex acarrean gran discrepancia entre académicos e investigadores, se ha consolidado como elemento crucial de la política colombiana de ciencia y tecnología. Para acceder al sistema de Publindex se debe ingresar a través de la plataforma SCIENTI[9] de Colciencias (Gráfico N° 7).

[9] https://scienti.colciencias.gov.co/publindex/

Gráfico N° 7. Acceso a Publindex desde el portal Scienti-Concliencias.



2.3.2.6 Núcleo Básico de Revistas Científicas (Argentina)

El Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas fue creado en 1999 como proyecto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) parte del Caictyt (Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica). Los criterios de evaluación que originalmente se constituyeron en 2005 (Resolución Nro. 2019-1183-APN-DIR#CONICET), con una modificación posterior en 2019 (Resolución Nro. NB-RD-2005-1640), se mencionan a continuación:

a) Contar con un comité editorial de especialistas pares.

b) Estar indizados en bases de datos internacionales

c) Publicar mayoritariamente artículos de autores externos a la institución.

d) Someter los artículos publicados a arbitraje de externos.

e) Ser reconocidas en su temática y contar con respaldo institucional y profesional.

f) Ser editadas regularmente de acuerdo con su periodicidad declarada.

g) Respetar los parámetros editoriales de calidad del sistema Latindex.

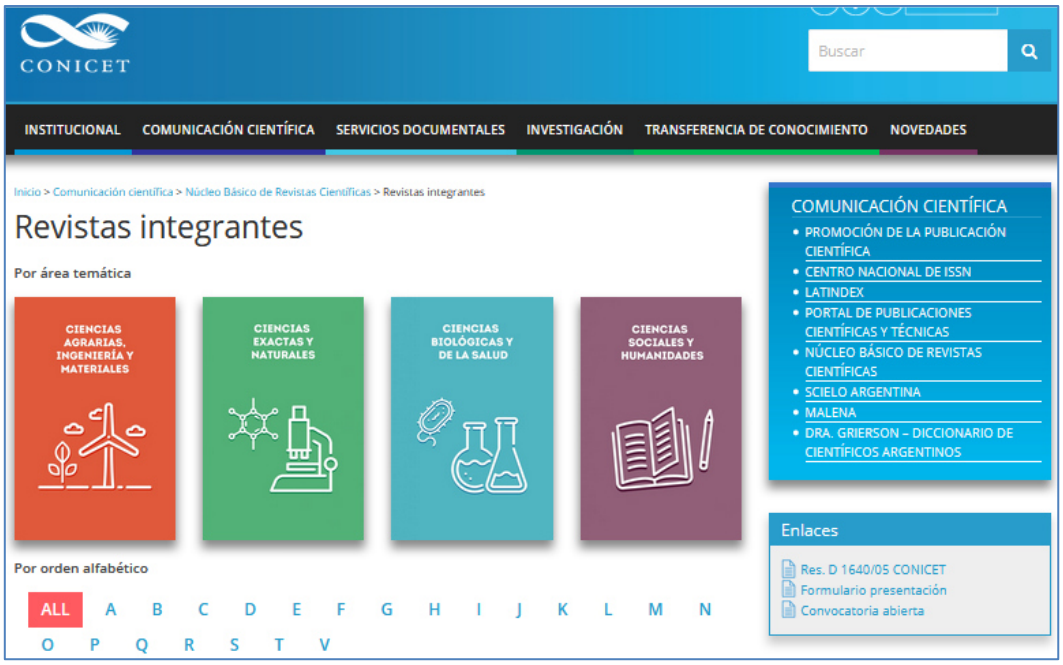
h) Estar inscritas en el Centro Nacional Argentino del ISSN.

i) Cumplir las normas internacionales de conflicto de intereses y normas éticas.

j) Publicar trabajos de investigación (originales) en un 80 % del contenido.

Actualmente, el acceso al portal es a través de sitio web de CONICET[10] en el menú "comunicación científica" (Gráfico N° 8), que no debe ser confundido con el portal PPCT[11], *Portal de publicaciones científicas y técnicas*.

Gráfico N° 8. Acceso al portal NBRC del Conicet-Caicyt.



2.4 Visibilidad e impacto de los contenidos web

En este apartado se revisan los enfoques de estudios que sustentan la aplicación de indicadores de evaluación y caracterización de los contenidos visibles en internet: las páginas y sitios web. La disciplina que fundamenta los enfoques y técnicas para el estudio del comportamiento de los contenidos en la Internet y los usuarios que la consumen se conoce como webmetría o webometría (del inglés *webmetrics*). La webometría aplica métodos informétricos a la *World Wide Web* y puesto que la web se está tornando en un medio importante para la comunicación de la ciencia, es lógico que los estudios cuantitativos se avoquen a este ámbito (Vanti; 2002, p. 156).

La literatura reporta una serie de aplicaciones de la webmetría en la evaluación de sitios web, entre ellos se destacan los siguiente: el factor de impacto web (WIF), evaluación de visibilidad web, análisis de contenidos de páginas web, comportamiento

[10] http://www.caicyt-conicet.gov.ar/sitio/comunicacion-cientifica/nucleo-basico/
[11] http://ppct.caicyt.gov.ar/

de usuarios en búsqueda de información web, presencia web de países, entre otros (Isfandyari-Moghaddam, Danesh y Hadji-Azizi, 2015). De acuerdo con Maina (2012), la webmetría emplea variables para investigar el uso de los sitios web como el tipo de dominio (com, edu, org, etc.), variación del localizador uniforme de recursos (URL), visitas diarias (e.g., recuento de visitantes a la página), número de enlaces entrantes (e.g., número de páginas web externas que apuntan a los elementos de un sitio determinado) y número de páginas por sitio web.

Al adentrarnos en el entorno académico, las plataformas web de publicación de contenidos de investigación como los repositorios y las revistas se tornan en los nuevos objetos de estudios de la webmetría. Por ejemplo, el ranking web de repositorios Webometrics, liberado por primera vez en 2008 y descontinuado en 2018, evaluaba la presencia web de los repositorios digitales de las universidades y otras instituciones a partir de un conjunto de cuatro indicadores: tamaño (cantidad de páginas), ficheros PDF, *scholar* (registros en Google Scholar), visibilidad (enlaces externos) (Aguillo, Ortega, Fernández y Utrilla, 2010).

2.4.1 Indicadores cibermétricos

Como analogía a las redes de conocimiento evaluados por las técnicas de co-citación de la bibliometría, Prime, Bassecoulard y Zitt (2002) estudiaron las implicancias de la co-citación para el estudio en la web a través de un indicador que denominaron “co-sitation”, puesto que los “sites” eran las unidades de evaluación. Las variables que conforman los elementos de uso para la mayoría de indicadores empleados en estudios cibermétricos parten de los siguientes:

- Enlaces entrantes (in-links o back-links): Es el número de sitios web que apuntan hacia el sitio web estudiado.
- Enlaces salientes (out-links): Cantidad de enlaces provenientes del sitio del estudio hacia otros sitios web.
- Tamaño del sitio (page size): Número de páginas que posee el sitio web de análisis.
- Resultado de los contenidos (*page results*): Cantidad de páginas del sitio web indexadas en un motor de búsqueda.

Entre los indicadores más representativos destaca el factor de impacto web, que evidentemente está basado en el tradicional factor de impacto web, se describe a continuación:

$$FIW = \frac{\mathrm{A}}{\mathrm{B}}$$

FIW: factor de impacto web

A: enlaces entrantes al sitio web

B: total de páginas indexadas en un buscador

Otros indicadores derivados del FIW son el factor de impacto web revisado (*FIW revised*) y autoenlazado (*WIF self-linking*) (Shukla y Poluru, 2012).

$$FIWr = \frac{\mathrm{C}}{\mathrm{B}}$$

FIW_r: factor de impacto web revisado

C: enlaces externos entrantes al sitio web

B: total de páginas indexadas en un buscador

$$FIWs = \frac{\mathrm{D}}{\mathrm{B}}$$

FIW_s: factor de impacto web autoenlazado

D: enlaces propios entrantes al sitio web

B: total de páginas indexadas en un buscador

Algunas variantes pueden incluir la medición del tamaño del sitio (B) como la cantidad de páginas del sitio calculado por los resultados del buscador interno del sitio, medias de las cantidades en varios motores (e.g., Yahoo, Google, Bing), número de páginas canónicas que aparecen en los *site maps*, o medido por aplicativos informáticos de terceros como *Webometric Analyst*[12].

Otro indicador que congrega como elemento del cálculo a los enlaces externos es el propuesto por Soheili (2006) que mide la representatividad de un sitio web (*main websites*) con respecto a un conjunto de sitios con contenidos similares.

[12] http://lexiurl.wlv.ac.uk/

$$Au = \frac{\mathrm{t}}{\mathrm{n}}$$

Au: sitio principal

t: in-*links* al sitio evaluado

n: total de sitios evaluados

Para la evaluación de sitios web de revistas, existen variables adicionales a consideración que los estudios métricos de contenidos web incluyen la medición de: tráfico web, usabilidad del sitio y visibilidad web. El tráfico web se puede calcular a partir del número de visitas que recibe el sitio o por el tamaño de datos (*gigabytes*) implicados en la consulta y uso de un sitio web por el usuario de internet. La visibilidad del sitio también en otro criterio de análisis en el entorno cibermétrico, el cual puede ser medido mediante ratios de los enlaces entrantes con respecto al tamaño del sitio o también, con la cociente del tamaño del sitio por el total de páginas recuperadas en la red. En todos los caso, dada la volatilidad y el crecimiento exponencial de los contenidos en la internet, se presentan ciertos problemas al momento de evaluar los contenidos y productos web por lo que utilizar indicadores mixtos se consideran prácticas necesarias.

2.4.2 Repercusión en medios sociales

Una reciente disciplina dentro de los estudios métricos de la información, conocida como métricas alternativas o *altmetrics*, se enfoca en el estudio de las nuevas formas de medición del alcance e impacto de las publicaciones científicas en el entorno de los medios web de interacción social (*social media*). En así que, los estudios altmétricos abarcan el estudio de la repercusión de la actividad científica y académica en fuentes de información del entorno de la web social, a partir de indicadores de miden el uso (*views, downloads*), interacciones y recomendaciones (comentarios, favoritos), publicaciones y compartidos (*posts*, tuits), almacenamiento de lecturas (*bookmarking, reads*) y hasta los comentarios de evaluación por pares pública (Uribe-Tirado y Alhuay-Quispe, 2017).

Desde el surgimiento del término “altmetrics” en 2010, existe una amplia literatura con respecto a los usos y aplicaciones de las nuevas métricas en entornos sociales, la mayoría reporta que los datos de lecturas o capturas en medios como Mendeley se asocian fuertemente con las citaciones recibidas posteriormente por los

artículos publicados en revistas. Por otro lado, la asociación y predicción de la obtención de citaciones a los artículos a partir de indicadores de uso (vistas y descargas), es de reciente exploración sobre todo en publicaciones de revistas de acceso abierto (Vílchez-Román, Huamán-Delgado y Alhuay-Quispe, 2020).

CAPÍTULO III
MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación

Por la naturaleza de la investigación, de acuerdo a los objetivos que se persiguen como sostiene D´Ancona (2012), el estudio posee las características de diseño de tipo descriptivo y observacional; por el tratamiento de las variables en el tiempo, corresponde a una investigación seccional o de corte transversal y, de acuerdo al cumplimiento de los supuestos, correlacional.

3.2 Técnicas de investigación

El estudio utilizó la revisión de la literatura científica para la identificación y sustento teórico de los indicadores empleados en la evaluación de revistas a partir de las dimensiones de calidad editorial, impacto científico y visibilidad web. Adicionalmente, se empleó como técnica la revisión documental de fuentes secundarias, a partir de directorios, bases de datos y plataformas web electrónicas para la identificación y caracterización de las unidades de análisis. Finalmente, se utilizaron los enfoques del análisis bibliométrico y cibermétrico, a nivel de revistas científicas, a fin de establecer indicadores de impacto científico y de visibilidad web, respectivamente.

3.3 Población, muestra y procedimiento de muestreo

3.3.1 Población y muestra

Como parte de la población referencial del estudio, procedente de las cinco fuentes de datos empleadas, se identificaron en un primer momento un total de 304 revistas. Posteriormente, a partir de los criterios “a, b, c” señalados a continuación en el acápite 3.3.3, esta cantidad inicial se redujo a 290 revistas. La muestra final, bajo el criterio “d” adicional, corresponde a un total de 159 revistas científicas peruanas con un sistema de publicación en línea y publicados por una universidad.

3.3.2 Unidad de análisis

Se tomó como unidad de análisis a las revistas científicas cuyo país de publicación corresponde al Perú, y se encontraron registradas en los sistemas regionales de evaluación y clasificación de revistas. Estas plataformas son recursos que tienen amplio reconocimiento en el ámbito iberoamericano:

- Latindex, Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.
- DOAJ, *Directory of Open Access Journals*.
- Dialnet.
- REDIB, Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico.
- SciELO, Scientific Electronic Library Online, Perú.

3.3.3 Técnica de muestreo

La muestra fue identificada de manera intencional, por lo que no se realizó cálculo estadístico de tipo probabilístico, dado que la selección de las revistas fue efectuada en base a los criterios descritos a continuación. Por lo tanto, las revistas científicas consideradas para el estudio reunieron las características de inclusión siguientes:

a) Registrada en al menos una fuente de las cinco empleadas.
b) Plataforma de publicación en línea, ya sea sitio web o sistema OJS.
c) La entidad editorial de publicación es una universidad.
d) Publicación vigente hasta el 2012, inclusive.

3.4 Técnicas de recolección de los datos

3.4.1 Fuentes de datos

Como se menciona en el acápite del muestreo, se emplean cinco fuentes de datos para la identificación de las revistas peruanas para el estudio. A continuación, se listan las fuentes de evaluación de revistas y las direcciones electrónicas respectivas:

- Latindex - http://www.latindex.org/latindex/Solar/Busqueda
- SciELO Perú - http://www.scielo.org.pe/scielo.php

- REDIB - http://revistas.redib.org
- DOAJ - http://doaj.org/search
- Dialnet - https://dialnet.unirioja.es/buscar/revistas

Para los datos de impacto científico y de visibilidad web de las revistas se empleó la base de datos académica Google Académico (scholar.google.com) y el motor de búsqueda Google (www.google.com).

Los datos de calidad editorial se extrajeron de la ficha de registro de calificación de cada revista, en cuyo reporte se indica el nivel de cumplimiento de los criterios evaluados por Latindex.

3.4.2 Herramientas para la colecta de datos

La colecta de los datos de las revistas se efectuó a partir de las fuentes mencionadas en párrafos anteriores, y las herramientas de consulta fueron los buscadores de las propias plataformas empleadas.

Sin embargo, para el caso de Dialnet fue necesaria la utilización de una herramienta de terceros: un aplicativo de extracción masiva de datos web o raspado web (*web scraping*), porque no fue posible una búsqueda directa mediante filtros o campos que permitieran recuperan revistas de publicación peruana. El programa de extracción de datos web (*web data extraction software*) utilizado fue Data ToolbBar (http://datatoolbar.com/) en su versión desktop para el navegador Chrome.

Adicionalmente, como instrumento de recolección de datos desde Google Scholar se utiliza el aplicativo informático de escritorio *Publish or Perish* PoP (www.harzing.com/) en su versión 6 para Windows.

3.4.3 Procedimiento de recolección

Recolección de los datos de revistas.

Para la selección de las revistas a partir de Latindex, se emplean los criterios usados por Santillán-Aldana, Arakaki, de la Vega, Calderón-Carranza y Pacheco-Mendoza (2017): vigencia de la publicación; calificación en el catálogo, y no solamente

aparición de registro en el directorio Latindex.

Para *DOAJ* se emplea el delimitador de campo *Country of publisher* del buscador del sistema con la cadena de consulta "Peru" y añadiendo el filtro de resultados *Journal*.

En *Dialnet*, no fue posible recuperar directamente un listado de revistas peruanas con el sistema de búsqueda directa, por lo que se emplea Google como buscador intermediario, a través del programa *Data Toolbar*. La estrategia de búsqueda se delimita al sitio de Dialnet bajo la ruta del registro de la revista incluyendo la cadena "País: Perú". En ese sentido, la consulta empleada en Google fue el siguiente:

```
site:dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo
"País: Perú"
```

Para *REDIB* se usa el filtro *Country* bajo la cadena "Peru" lo que arroja la estrategia de consulta como sigue:

```
Results?&filter%5B%5D=country%3A%22Per%C3%BA%22
```

En SciELO Perú, desde el sitio del portal se puede acceder a un listado principal de revista según orden alfabético:

```
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_alphab
etic
```

A nivel de distribución de cantidad de revistas según la fuente de datos de procedencia, el mayor número de revistas identificadas para el estudio provienen del Catálogo Latindex.

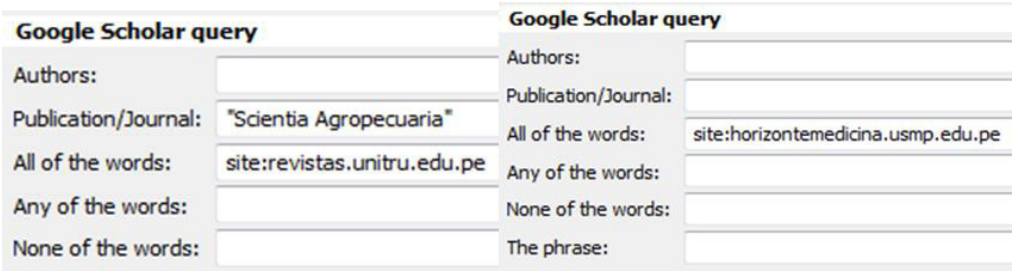
Recolección de los datos bibliométricos.

Las consultas en *Publish or Perish* se ejecutaron a través de la opción *Google Scholar Query* en los campos "*Publication/Journal"* y "*All of the words"* usando los comandos y cadenas siguientes:

```
Publication/Journal: "[nombre_de_la_revista]" All of
the words: site:[sitio_de_la_revista].
```

Para sitios web o sistemas de publicación (OJS) con varias revistas, se considera necesario emplear ambos campos necesariamente, a fin de comprobar que los artículos recuperados provienen de la revista en particular, y no de otra (Gráfico N° 9a). Sin embargo, para sitios OJS con una única revista se consideró emplear solo el segundo campo bajo la búsqueda del dominio (Gráfico N° 9b).

Gráfico N° 9. Consulta para sitios con muchas revistas (a) y una sola revista (b).



a: izquierda; b: derecha.

Las búsquedas en el programa fueron ejecutadas para cada una de las revistas, y los resultados arrojados fueron verificados con una segunda consulta directamente desde el motor de búsqueda de Google Scholar. En caso de encontrar cero resultados (*0 results*), se emplearon adicionales cadenas de recuperación y con una tercera comprobación desde las búsquedas ejecutadas previamente en Google, se constata que si la revista no tiene presencia en Google, tampoco lo tendría en Google Scholar. Por otro lado, si los datos recuperados para la revista supera la capacidad de recuperación de registro de PoP (1,000 resultados), fue necesario realizar dos o más consultas para la revista, limitando los resultados a determinados intervalos de años para cada consulta (Tabla N° 10).

Tabla N° 10. Búsqueda en revistas con más de 1k resultados en Google Scholar

Revista	Sitio	Años	Consulta
Ius Et Veritas	http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas	< 2018	query 1) source:"Ius Et Veritas" site:revistas.pucp.edu.pe py:1900-1999 query 2)source:"Ius Et Veritas" site:revistas.pucp.edu.pe py:1999-2018

Elaboración propia.

3.5 Procesamiento y análisis estadístico

Inicialmente, el registro de los datos de investigación fue efectuado en una tabla de datos de MS Excel 2010 y para el análisis estadístico posterior se empleó el paquete estadístico IBM SPSS versión 23.

El análisis y presentación de los resultados para las variables continuas mediante la agrupación de datos por intervalos de clase fue realizado utilizando la regla de Stugues.

Las hipótesis fueron contrastadas con la prueba para dos muestras independientes: U de Mann-Whitney, y el estadístico para más de dos muestras independientes: Kruskal Wallis.

3.6 Variables e indicadores

Las variables de medición empleadas en la investigación fueron tres: calidad editorial, visibilidad web e impacto científico; mientras que las variables de agrupación fueron las siguientes:

- Sector de la editorial: pública y privada.
- Nivel de indización: alto, medio y bajo.

A continuación, se detallan los indicadores de medición empleados de acuerdo con las variables del estudio:

a) Calidad editorial. Valorado por la calificación de los criterios Latindex para el catálogo a las revistas impresas y electrónicas, a través de 33 y 36 criterios, respectivamente.

   Indicador: criterios Latindex de cumplimiento definido como una variable discreta con máximo valor posible igual a 36.

   Indicador: tasa de calidad editorial. Variable continúa obtenido del cociente del número de criterios del indicador anterior sobre 36.

b) Impacto científico:

   Indicador: Citas por documento. El número de citas corresponde al total de

citaciones que los artículos publicados en la revista han recibido en un determinado periodo de tiempo.

Indicador: Índice de Hirsch. El Índice H (Hirsch, 2005) permite medir la actividad investigación y el impacto de su difusión, a partir de un dígito que equipara cuantitativamente las publicaciones de una revista o de un autor y las citas que éstas han obtenido (Túñez-López, Valarezo-González y Marín-Gutiérrez, 2014).

c) Visibilidad web:

Indicador: Tasa de visibilidad web. Calculado a partir de la propuesta de los indicadores "*size"* y "*scholar"* de Aguillo, Ortega, Fernández y Utrilla (2010), con la modificación utilizada por Alhuay-Quispe, Quispe-Riveros, Bautista-Ynofuente y Pacheco-Mendoza (2017) denominada "*IGS*: *Indexing in Google Scholar ratio"*, se emplea la proporción entre el número de documentos de la revista con respecto a los documentos visibles en Google Académico.

$$WAV = \frac{Size(\mathrm{g})}{Size(\mathrm{gs})}$$

Donde:

WAV: *Web Academic Visibility* o Visibilidad académica web.

Size(g): Tamaño de la revista visible en Google.

Size(gs): Número de documentos visibles en Google Scholar.

Las variables e indicadores de evaluación de las unidades estudiadas se esquematizan en la siguiente Tabla N° 11.

Tabla N° 11. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores
¿En qué medida el nivel de calidad editorial, visibilidad web e impacto científico de las revistas científicas peruanas difieren de acuerdo con el tipo editorial?	Establecer si el nivel de calidad editorial, visibilidad web e impacto científico obtenido por las revistas científicas peruanas difieren de acuerdo con el tipo de editorial.	Las revistas científicas peruanas tienen un nivel de calidad editorial, visibilidad web e impacto científico significativamente distinto de acuerdo con el tipo de editorial.	Calidad editorial	# Criterios Latindex Tasa de calidad editorial
¿Cuál es la magnitud en que las revistas científicas peruanas tienen un nivel de calidad editorial, visibilidad web e impacto científico distinto de acuerdo con el posicionamiento en sistemas de evaluación de revistas?	Establecer si el nivel de calidad editorial, visibilidad web e impacto científico obtenido por las revistas científicas peruanas difieren de acuerdo con el posicionamiento en sistemas de evaluación de revistas.	Las revistas científicas peruanas tienen un nivel de calidad editorial, visibilidad web e impacto científico significativamente distinto de acuerdo con el posicionamiento en sistemas de evaluación de revistas	Impacto científico. Visibilidad académica web	# Citas por documento Índice de Hirsch Tasa de visibilidad web

Elaboración propia.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Características generales de las revistas peruanas

4.1.1 Editorial de publicación

Las seis universidades con mayor número de revistas agrupan el 42.8% de las revistas peruanas publicadas por universidades estudiadas en la investigación. Como se muestra en la Tabla N° 12, dentro de las primeras universidades con más de cinco revistas destaca solo una del sector público (UNMSM), mientras que el resto son de universidades privadas (PUCP, USMP, URP, UNIFÉ, UPEU).

Tabla N° 12. Frecuencia de universidades publicadoras de revistas peruanas

Universidades	Frecuencia	Porcentaje
Pontificia Universidad Católica del Perú	22	13,84
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	16	10,06
Universidad de San Martín de Porres	9	5,66
Universidad Ricardo Palma	9	5,66
Universidad Femenina del Sagrado Corazón	6	3,77
Universidad Peruana Unión	6	3,77
Universidad Señor de Sipán	5	3,14
Universidad Alas Peruanas	4	2,52
Universidad de Lima	4	2,52
Universidad Nacional Agraria La Molina	4	2,52
Universidad Nacional de Trujillo	4	2,52
Universidad Nacional del Altiplano	4	2,52
Universidad Peruana Cayetano Heredia	4	2,52
Universidad Privada Antenor Orrego	4	2,52
Universidad Católica Sedes Sapientiae	3	1,89
Universidad César Vallejo	3	1,89
Universidad Científica del Sur	3	1,89
Universidad Inca Garcilaso de la Vega	3	1,89
Universidad de Piura	2	1,26
Universidad del Pacífico	2	1,26
Universidad Nacional de Ingeniería	2	1,26
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	2	1,26
Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	2	1,26

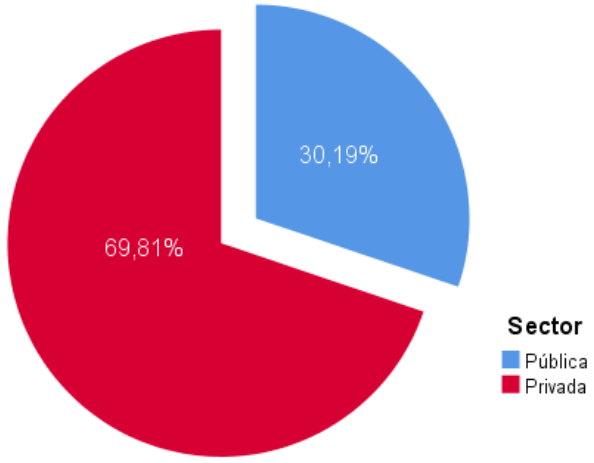
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	2	1,26
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	2	1,26
Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo	2	1,26
Centrum Graduate Business School	1	0,63
Escuela de Negocios Neumann Business School	1	0,63
Universidad Andina del Cusco	1	0,63
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez	1	0,63
Universidad Católica de Santa María	1	0,63
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote	1	0,63
Universidad Católica San Pablo	1	0,63
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	1	0,63
Universidad Científica del Perú	1	0,63
Universidad ESAN	1	0,63
Universidad José Carlos Mariátegui	1	0,63
Universidad Le Cordon Bleu	1	0,63
Universidad María Auxiliadora	1	0,63
Universidad Nacional de Altiplano	1	0,63
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	1	0,63
Universidad Nacional de Jaén	1	0,63
Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	1	0,63
Universidad Nacional de Tumbes	1	0,63
Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Educación	1	0,63
Universidad Nacional Federico Villarreal	1	0,63
Universidad Nacional Hermilio Valdizán	1	0,63
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	1	0,63
Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga	1	0,63
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	1	0,63
Universidad Norbert Wiener	1	0,63
Universidad Peruana Los Andes	1	0,63
Universidad Privada de Pucallpa	1	0,63
Universidad Privada de Tacna	1	0,63
Universidad San Ignacio de Loyola	1	0,63
Universidad TECSUP	1	0,63
Total	**159**	**100,00**

Elaboración propia.

4.1.2 Tipo de universidad publicadora

La mayor proporción de acuerdo con el sector al que pertenecen las universidades que publican revistas peruanas favorece a las privadas con un 69.8% (n=111), frente a las públicas con un 30.2% (n=48) del total de revistas (Gráfico N° 10).

Gráfico N° 10. Distribución del sector de la universidad publicadora



4.1.3 Lugar de publicación

En cuando a la ciudad de procedencia de la entidad de publicación o editora, se observa la supremacía capitalina con 66.7% (106), que demuestra la escaza descentralización existente entre el sistema de comunicación científica a través de revistas (Tabla N° 13).

Tabla N° 13. Frecuencia de ciudades de procedencia de las revistas

Ciudad	Frecuencia	Porcentaje
Arequipa	2	1,3
Ayacucho	1	0,6
Cajamarca	2	1,3
Chachapoyas	2	1,3
Chiclayo	7	4,4
Chimbote	1	0,6
Cusco	1	0,6
Huacho	1	0,6
Huancayo	2	1,3
Huánuco	1	0,6
Huaraz	1	0,6
Iquitos	2	1,3
Jaén	1	0,6
Juliaca	1	0,6
Lima	106	66,7
Moquegua	1	0,6
Piura	2	1,3
Pucallpa	1	0,6
Puno	5	3,1
Tacna	4	2,5
Tarapoto	4	2,5

Trujillo	10	6,3
Tumbes	1	0,6
Total	**159**	**100**

Elaboración propia.

Por otro lado, si se amplía el panorama hacia una perspectiva a nivel de departamentos como unidades de distribución geopolítica (Tabla N° 14), nuevamente se evidenció una mayor concentración a Lima (n=107; 67.3%).

Tabla N° 14. Frecuencia de departamentos de procedencia de las revistas

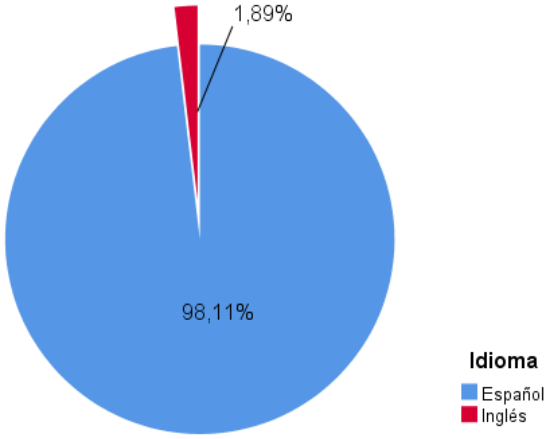
Departamento	Frecuencia	Porcentaje
Amazonas	2	1,3
Ancash	2	1,3
Arequipa	2	1,3
Ayacucho	1	0,6
Cajamarca	3	1,9
Cusco	1	0,6
Huánuco	1	0,6
Junín	2	1,3
La Libertad	10	6,3
Lambayeque	7	4,4
Lima	107	67,3
Loreto	2	1,3
Moquegua	1	0,6
Piura	2	1,3
Puno	6	3,8
San Martin	4	2,5
Tacna	4	2,5
Tumbes	1	0,6
Ucayali	1	0,6
Total	**159**	**100,0**

Elaboración propia.

4.1.4 Idioma de publicación

En cuanto al idioma de publicación, aunque en este estudio no se busca generar mayor discusión al respecto pues el 98% (n=156) de revistas publican en idioma español; sin embargo, para fines de la investigación se considera como idioma de publicación el inglés únicamente a aquellas revistas que íntegramente publican bajo este idioma extranjero, es decir, que los textos completos de sus artículos y fascículos publicados se encuentra en inglés (Gráfico N° 11).

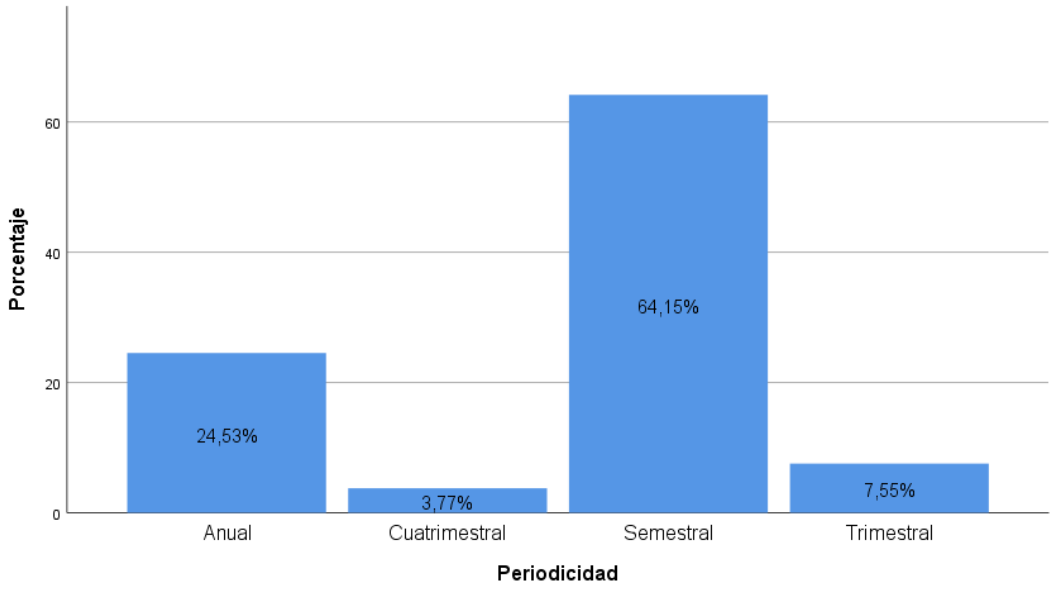
Gráfico N° 11. Distribución del idioma de publicación



4.1.5 Periodicidad

En cuanto a la periodicidad de publicación o la frecuencia de aparición de números o fascículos durante el año, se observa en Gráfico N° 12 que mayoritariamente las revistas peruanas son de tipo semestral (n=102), seguidos de las publicadas anualmente (n=39). Asimismo, no se encontraron revistas con prioridad mayor a la cuatrimestral como aquellas de aparición bimensual o mensual, que corresponde según otros contextos a revistas de áreas biomédicas o multidisciplinarias.

Gráfico N° 12. Periodicidad de las revistas científicas peruanas



4.2 Prueba de hipótesis

4.2.1 Pruebas de normalidad

La distribución normal, también conocido como distribución de Gauss, representa la forma en la que se distribuyen en la naturaleza los valores numéricos de las variables cuantitativas (Reynaga, 2012). Además, permite determinar la probabilidad de aparición de los datos de la población obtenidos a partir de una muestra comprobando si se verifica el supuesto necesario para que los resultados del análisis sean fiables. Por lo expuesto, con el propósito de comprobar el supuesto de normalidad de las muestras a contrastar, en lugar de asumir *a priori* distribuciones paramétricas como en la mayoría de los estudios de áreas sociales, se toma como hipótesis de partida que la muestra fue extraída de una población que cumple con distribución de probabilidad normal.

Para la investigación, puesto que se estudia una muestra mayor a 50 casos, de acuerdo con los conceptos de estadística para la prueba hipótesis para grandes muestras, se realizan las pruebas de normalidad de *Kolmogorov-Smirnov*. Este estadístico empleado para contrastar la hipótesis de normalidad en una población (una muestra), se define como la máxima diferencia:

$$D = m\acute{a}|F_n(x) - F_0(x)|$$

Donde:

$F_n(x)$ es la función de la distribución muestral.

$F_0(x)$ la función teórica correspondiente a la población normal de la hipótesis nula.

En continuidad a la secuencia, se procede a realizar las pruebas de normalidad para los datos obtenidos en los indicadores calidad editorial, visibilidad web, citas por documento e índice H, por lo que para todos los casos, asumimos el supuesto de normalidad bajo una hipótesis nula (H_0) inicial, donde:

H_0 = Los datos se ajustan a la distribución de la función F(x), o también, se entiende que la distribución de los datos es igual a la distribución normal.

H_1 = Los datos no se ajustan a la distribución de la función F(x), o también, que la distribución de los datos no es igual a la distribución normal.

En consecuencia, de acuerdo con los párrafos anteriores, si:

p-valor (Sig.) > .05 se acepta la hipótesis nula (H_0) → distribución normal

p-valor (Sig.) < .05 se rechaza la hipótesis nula (H_0) → distribución no normal

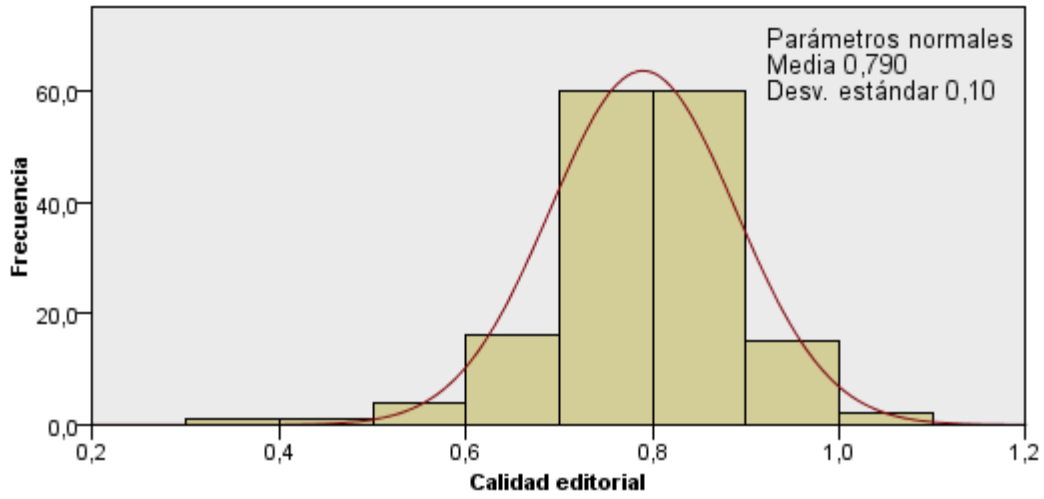
En la Tabla N° 15 se muestran a manera de resumen los datos de la prueba de normalidad a partir del estadístico Kolmogorov-Smirnov para todos los datos de indicadores analizados.

Tabla N° 15. Estadístico de prueba de normalidad para indicadores del estudio

Indicadores	Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Estadístico	gl	Sig.
Calidad editorial	0,103	159	0,000
Criterios Latindex	0,101	159	0,000
Visibilidad web	0,083	159	0,009
Índice H	0,213	159	0,000
Citas por documento	0,269	159	0,000

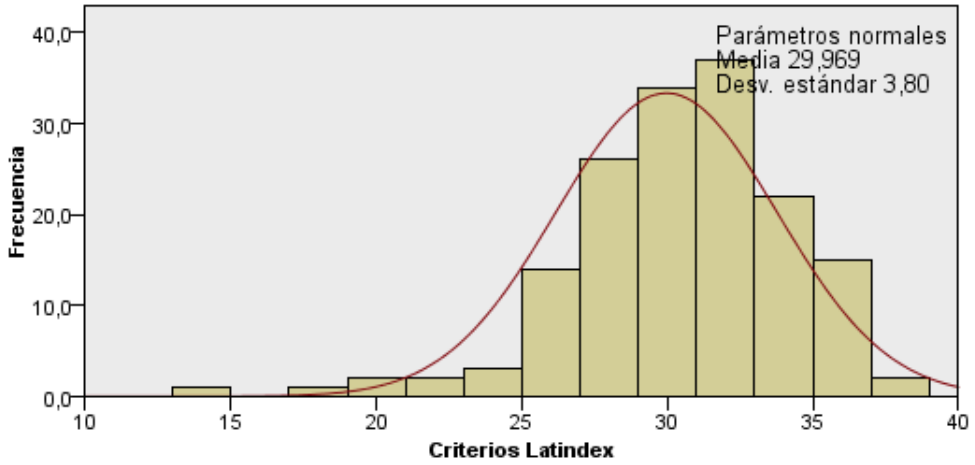
Elaboración propia.

Gráfico N° 13. Prueba de normalidad para el indicador de calidad editorial



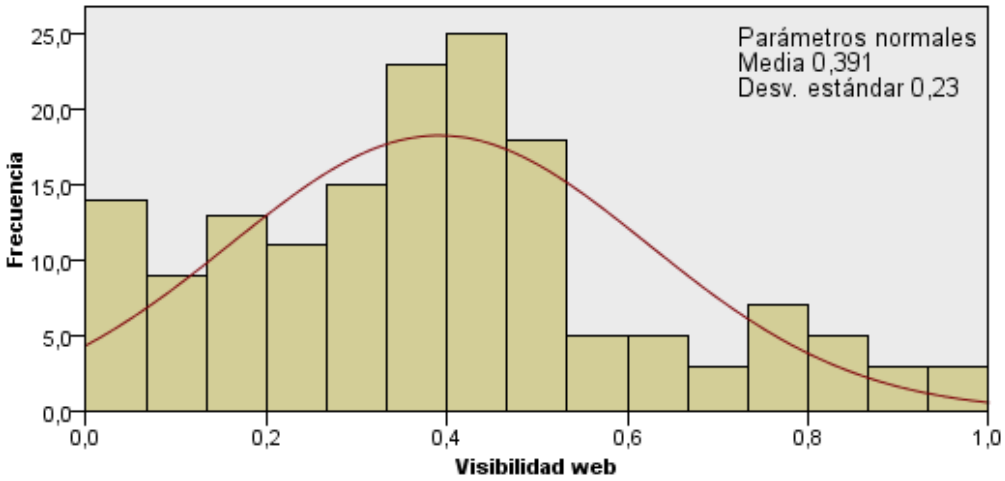
Estadístico de contraste = 0,103.
Significación asintótica (bilateral) = 0,0.

Gráfico N° 14. Prueba de normalidad para el indicador de calidad editorial



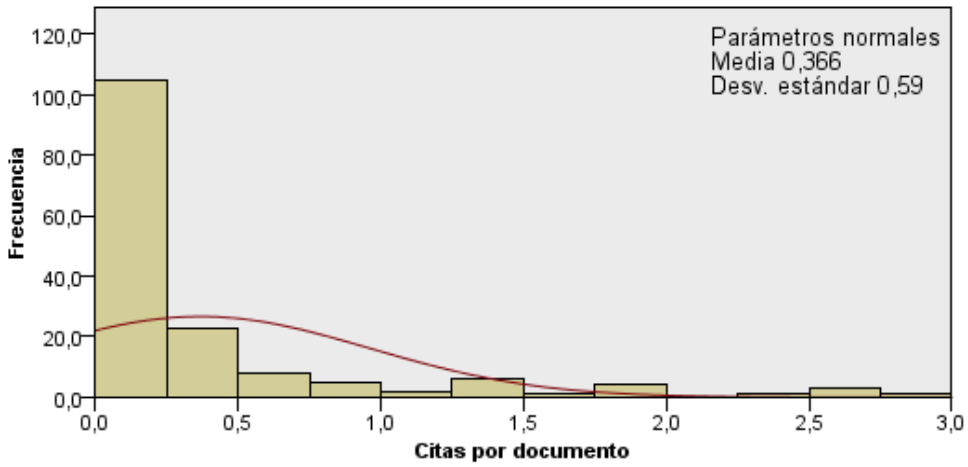
Estadístico de contraste = 0,101.
Significación asintótica (bilateral) = 0,0.

Gráfico N° 15. Prueba de normalidad para el indicador de visibilidad web



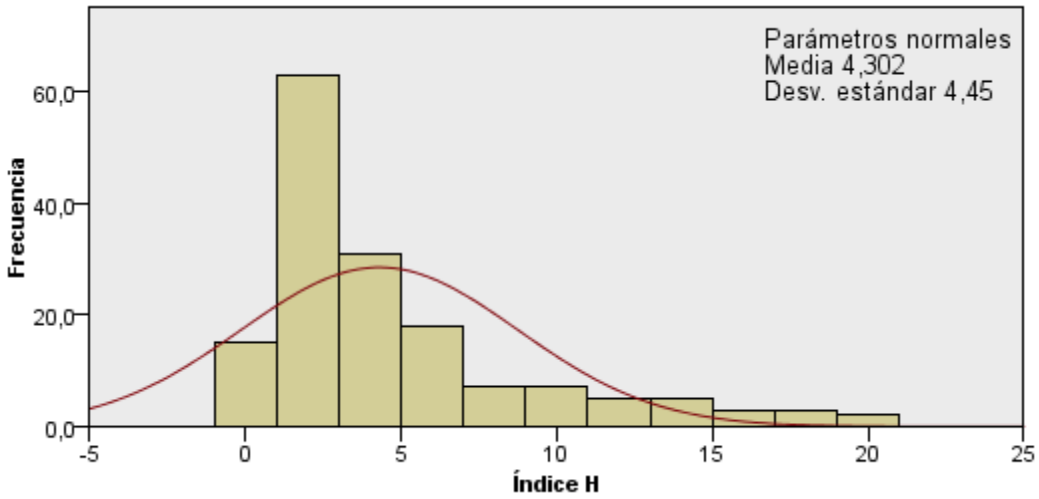
Estadístico de contraste = 0,083.
Significación asintótica (bilateral) = 0,09.

Gráfico N° 16. Prueba de normalidad para el indicador de citas por documento



Estadístico de contraste = 0,269.
Significación asintótica (bilateral) = 0,0.

Gráfico N° 17. Prueba de normalidad para el indicador de índice H



Estadístico de contraste = 0,213.
Significación asintótica (bilateral) = 0,0.

De acuerdo con los Gráficos N° 13-17, y puesto que el nivel significancia asumido por la teoría estadística es igual a 0,05 se rechazan los supuestos de normalidad (H_0) en todos los casos; aceptándose la hipótesis alterna (H_1), es decir, los datos no se distribuyen normalmente, por tanto, es necesario emplear pruebas no paramétricas para las contrastaciones de las hipótesis formuladas.

4.2.2 Contraste de hipótesis

Al efectuar la prueba de hipótesis para grandes muestras, se parte de conocer la naturaleza de los datos analizados, que para la investigación se trabaja con variables de tipo discreta (criterios Latindex e índice H) y continua (calidad editorial, visibilidad web y citas por documento).

Para el contraste de la hipótesis con la variable de agrupación "sector", que está compuesta de dos opciones, se empleó la prueba para dos muestras independientes a partir de las medias: U de Mann-Whitney. Entonces, bajo las características mencionadas se postula la siguiente hipótesis, donde:

H_0: $\mu 1 = \mu 2$; las medias del indicador no son significativamente diferentes.
H_1: $\mu 1 \neq \mu 2$; las medias del indicador son significativamente diferentes.

Siguiendo la idea nuevamente, si:

p-valor (Sig.) > .05 se acepta la hipótesis nula (H_0) → medias similares.
p-valor (Sig.) < .05 se rechaza la hipótesis nula (H_0) → medias diferentes.

En la siguiente Tabla N° 16 se pueden apreciar los resultados del análisis estadístico de contraste con medias donde se confirma que solo dos indicadores como son la visibilidad web (*p*=.037) e índice H (*p*=.036) existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la variable de agrupación del sector (público y privado) de las universidades que publican las revistas estudiadas.

Tabla N° 16. Estadísticos de contraste para muestras independientes

Estadísticos	Criterios Latindex	Calidad editorial	Visibilidad web	Índice H	Citas por documento
U de Mann-Whitney	2380,500	2440,000	2109,500	2109,500	2347,000
W de Wilcoxon	3556,500	3616,000	8325,500	8325,500	8563,000
Z	-1,068	-0,844	-2,080	-2,101	-1,190
Sig. Asintótica*	.285	.399	.037	.036	.234

Elaboración propia.
Variable de agrupación: Sector.
Nivel de significancia = .05.
* Bilateral.

A continuación, en los siguientes cinco Gráficos se muestran mediante diagramas de caja o bigotes los datos graficados resultantes del análisis comparado de medianas para los cinco indicadores del estudio agrupados según el sector: público y privado.

Gráfico N° 18. Diagrama de cajas para indicador criterios Latindex por sector.

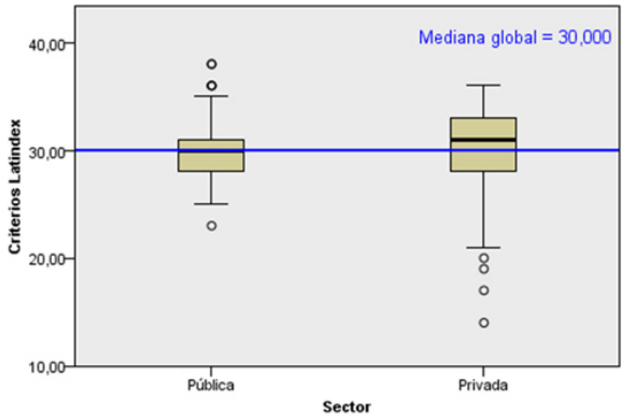


Gráfico N° 19. Diagrama de cajas para indicador calidad editorial por sector.

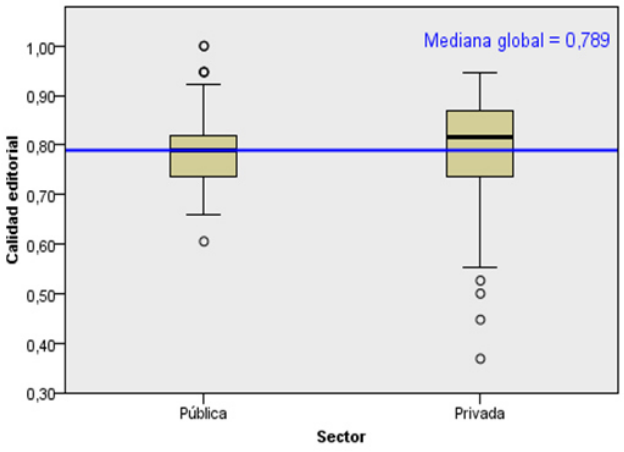


Gráfico N° 20. Diagrama de cajas para indicador visibilidad web por sector.

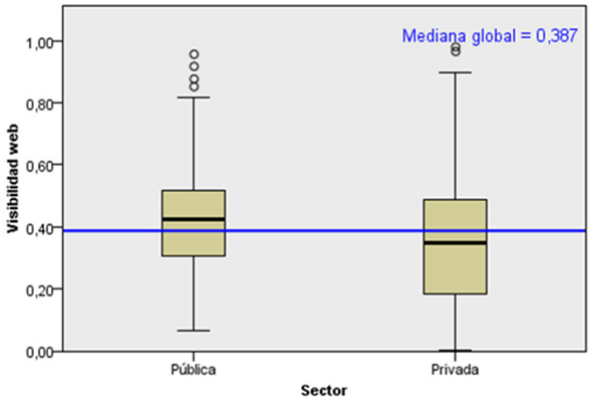


Gráfico N° 21. Diagrama de cajas para indicador citas por documento por sector.

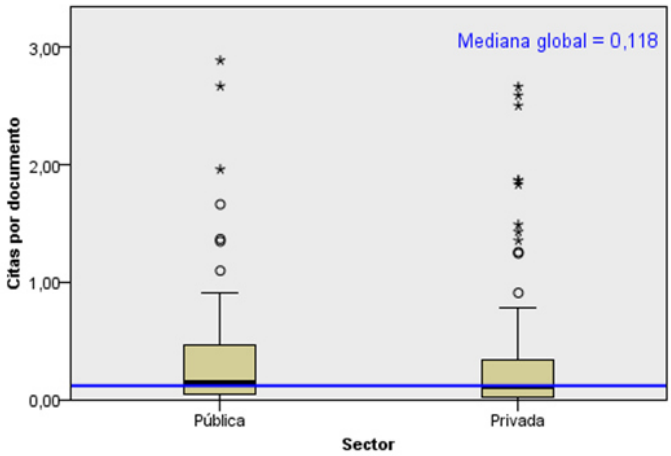
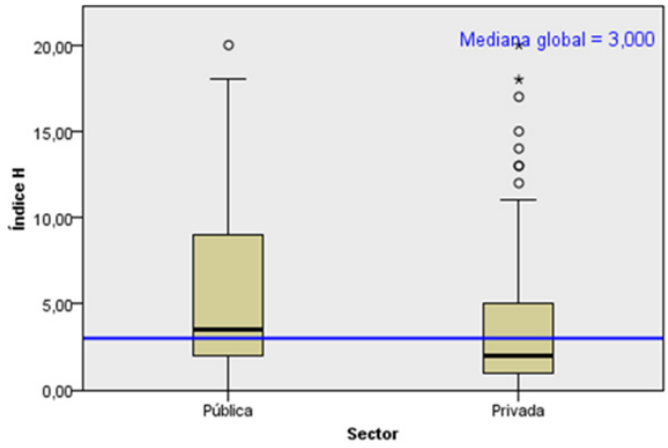


Gráfico N° 22. Diagrama de cajas para indicador índice H agrupado por sector.



Por otro lado, con respecto al contraste de la hipótesis con la variable de agrupación "indización" que incluye tres opciones, se emplea la prueba para más de dos muestras independientes: Kruskal Wallis.

Entonces, bajo las características mencionadas se postulan las siguientes hipótesis, donde:

H_0: $\mu 1 = \mu 2 = \mu 3$; las medianas del indicador no son significativamente diferentes.
H_1: $\mu 1 \neq \mu 2 \neq \mu 3$; las medianas del indicador son significativamente diferentes.

En consecuencia, si:

p-valor (Sig.) > .05 se acepta la hipótesis nula (H_0) → medianas similares.
p-valor (Sig.) < .05 se rechaza la hipótesis nula (H_0) → medianas diferentes.

Los resultados del análisis del estadístico de contraste para muestras independientes que se muestran en la Tabla N° 17 confirman que existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la variable de agrupación de indización (bajo, medio, alto) solo para tres de cinco indicadores de la investigación: criterios Latindex, calidad editorial, visibilidad web.

Tabla N° 17. Estadísticos de contraste para más de dos muestras independientes

Estadísticos de prueba	Criterios Latindex	Calidad editorial	Visibilidad web	Citas por doc.	Índice H
Chi-cuadrado	55,704	55,194	18,641	2,774	5,016
Gl	2	2	2	2	2
Sig. Asintótica	.0	.0	.0	.25	.081

Elaboración propia.
Variable de agrupación: Indización.
Nivel de significancia = .05

En los Gráficos N° 23-27 se representan visualmente la comparación de las medianas agrupadas por el criterio indización (bajo, medio, alto) de los cinco indicadores que se resumen en la Tabla N° 17 en la que se confirma que no existen diferencias significativas en las parejas de los indicadores de citas por documentos e índice H.

Gráfico N° 23. Diagrama de cajas para indicador criterios Latindex por indización

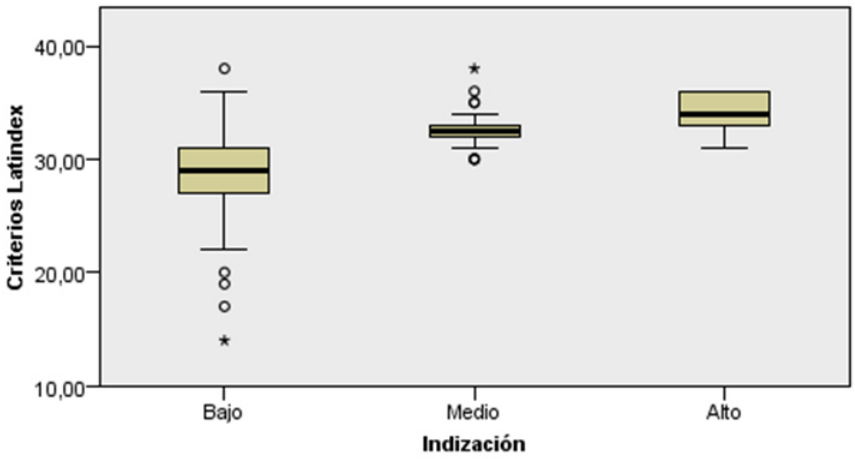


Gráfico N° 24. Diagrama de cajas para indicador calidad editorial por indización

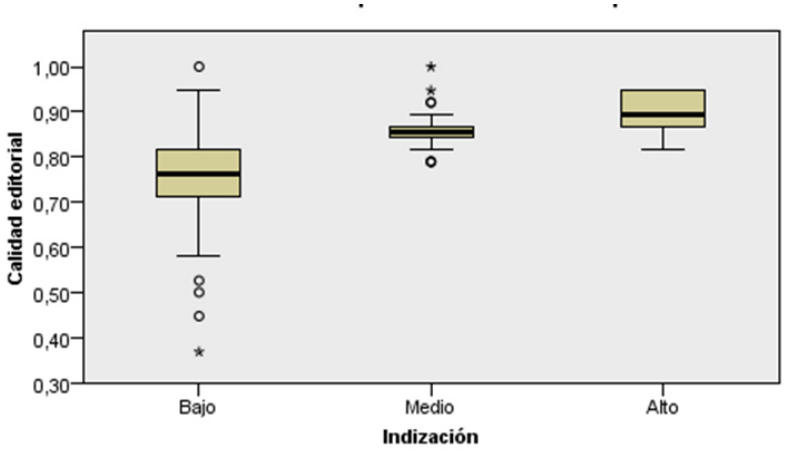


Gráfico N° 25. Diagrama de cajas para indicador visibilidad web por indización

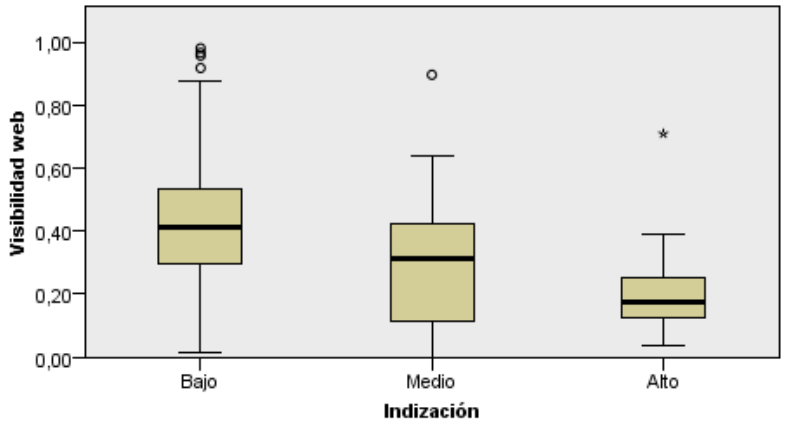


Gráfico N° 26. Diagrama de cajas para indicador visibilidad web por indización

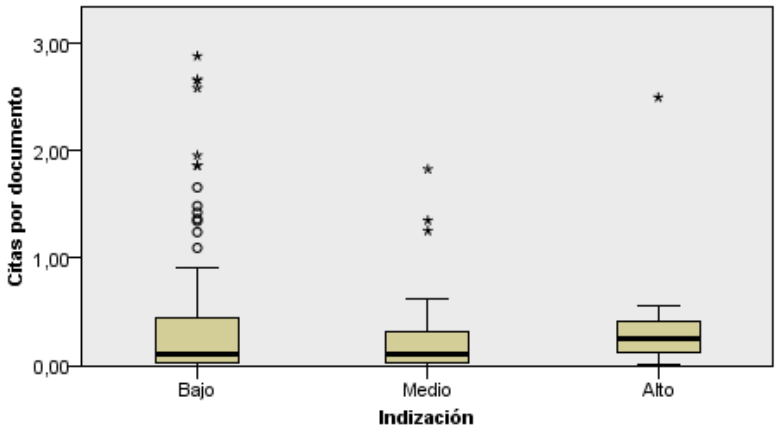
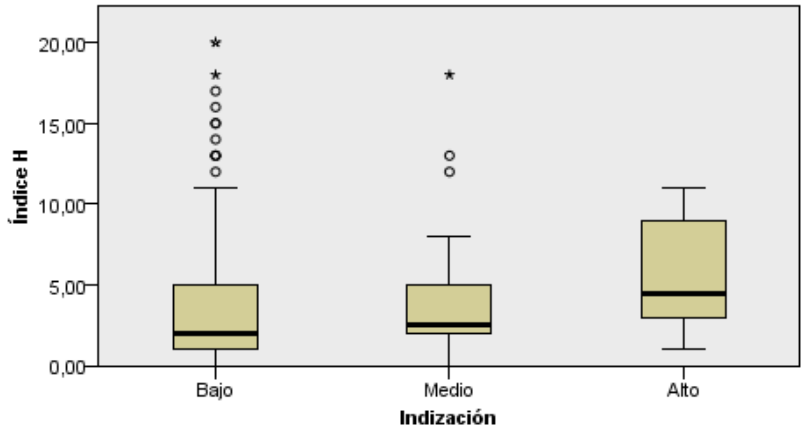


Gráfico N° 27. Diagrama de cajas para indicador índice H agrupado por indización



En consecuencia, de acuerdo con los datos encontrados con diferencia significativa para tres variables (Tabla N° 17) para la variable de agrupación que incluye tres criterios, se parte de la confirmación que existen diferencias dentro de los grupos de los indicadores: criterios Latindex, calidad editorial y visibilidad web. Entonces, para determinar si esta diferencia radica en alguna de las tres posibles combinaciones: Bajo ↔ Medio; Bajo ↔ Alto; Medio ↔ Alto, se realizaron comparaciones por parejas donde cada nodo muestra el rango promedio de la muestra agrupada (Gráficos N° 28-30).

Con respecto a la diferencia entre grupos para la dimensión del cumplimiento de criterios Latindex se encontró diferencias estadísticamente significativas (p<.005) entre las parejas Bajo ↔ Medio y Bajo ↔ Alto (Tabla N° 18 y Gráfico N° 28). Además, al realizar una prueba ajustada con el nivel de significancia de p<.001, los resultados se mantienen semejantes. Estos datos resultantes se repiten evidentemente en el análisis sobre la tasa de calidad editorial (Tabla N° 19 y Gráfico N° 29).

Por otro lado, los comportamientos en las parejas del indicador visibilidad web muestran diferencias entre Alto ↔ Bajo (p=.0) y Medio ↔ Bajo (p=.003), de igual modo, resultados similares se encontraron en la prueba con nivel de significancia ajustada (Tabla N° 20 y Gráfico N° 30).

Gráfico N° 28. Comparaciones por parejas de indización para criterios Latindex

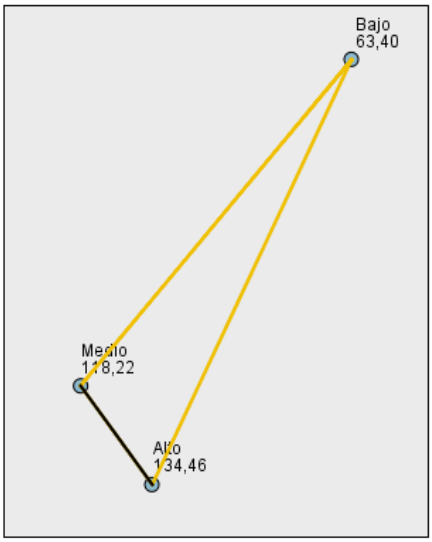


Tabla N° 18. Estadísticos de comparación de parejas para criterios Latindex

Parejas	Estadístico de prueba	Error estándar	Desv. estad. prueba	Sig.(*)	Sig. ajustada
Bajo-Medio	-54.817	9.397	-5.833	.0	.0
Bajo-Alto	-71.064	12.975	-5.477	.0	.0
Medio-Alto	-16.248	14.836	-1.095	.273	.820

Elaboración propia.
* Significación asintótica (bilateral).
Nivel de significancia = .05

Gráfico N° 29. Comparaciones por parejas de indización para calidad editorial

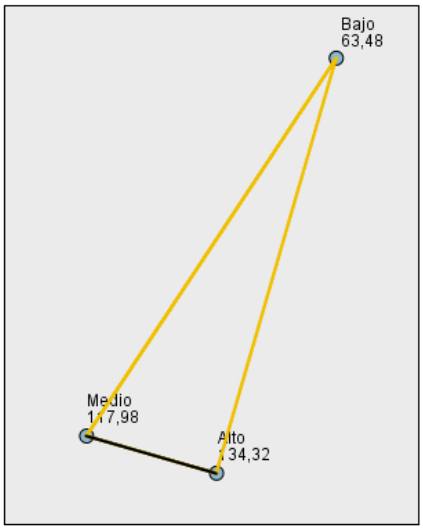


Tabla N° 19. Estadísticos de comparación de parejas para calidad editorial

Parejas	Estadístico de prueba	Error estándar	Desv. estad. prueba	Sig.(*)	Sig. ajustada
Bajo-Medio	-54.505	9.398	-5.800	.0	.0
Bajo-Alto	-70.843	12.976	-5.460	.0	.0
Medio-Alto	-16.338	14.837	-1.101	.271	.813

Elaboración propia.
* Significación asintótica (bilateral).
Nivel de significancia = .05.

Gráfico N° 30. Comparaciones por parejas de indización para visibilidad web

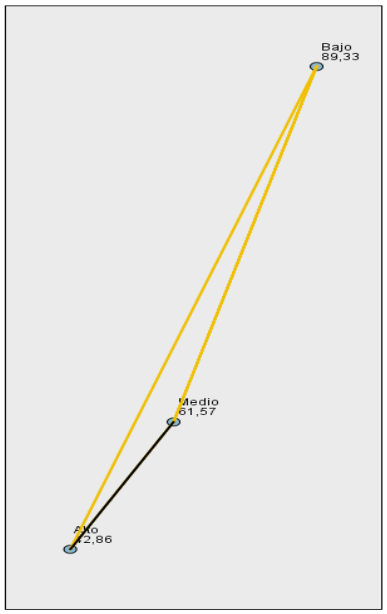


Tabla N° 20. Estadísticos de comparación de parejas para visibilidad web

Parejas	Estadístico de prueba	Error estándar	Desv. estad. prueba	Sig.(*)	Sig. ajustada
Alto-Medio	18.710	14.903	1.255	.209	.628
Alto-Bajo	46.473	13.033	3.566	.0	.001
Medio-Bajo	27.764	9.439	2.941	.003	.010

Elaboración propia.
* Significación asintótica (bilateral).
Nivel de significancia = .05.

4.3 Análisis de calidad y gestión editorial

La dimensión de calidad y gestión editorial, que se estudió a partir de los indicadores de cumplimiento de criterios Latindex y a partir del cual se desprendió la tasa de calidad editorial, fue uno de los puntos críticos que condujeron las preguntas iniciales del proyecto y que finalmente se responden y exponen en este acápite.

En la Tabla N° 21 se observa que las revistas estudiadas en su conjunto ostentan una media de 30 puntos en el cumplimiento de criterios Latindex, esto representa una tasa de calidad editorial de 79.

Tabla N° 21. Estadísticos descriptivos de calidad editorial

Estadísticos	Criterios Latindex	Calidad editorial
Media	29,97	0,79
Mediana	30,00	0,79
Desv. estándar	3,80	0,10
Varianza	14,47	0,01
Rango	24,00	0,63
Mínimo	14,00	0,37
Máximo	38,00	1,00

Elaboración propia.

4.3.1 Criterios de evaluación Latindex

Con respecto al comportamiento en el nivel de cumplimento de los criterios requeridos por Latindex, las revistas peruanas publicadas por universidades peruanas poseen una predominancia del 47.17% (n=75) que corresponde a la cantidad de 30-33 criterios por lo que se concluye la mayoría de las revistas cumple apenas 29 criterios o menos (Tabla N° 22).

Tabla N° 22. Tabla frecuencia del indicador Criterios Latindex

Criterios Latindex	Frecuencia	Porcentaje
14	1	0,63
17	1	0,63
19	1	0,63
20	1	0,63
21	1	0,63
22	1	0,63

23	1	0,63
24	2	1,26
25	7	4,40
26	7	4,40
27	12	7,55
28	14	8,81
29	15	9,43
30	19	11,95
31	20	12,58
32	17	10,69
33	19	11,95
34	3	1,89
35	6	3,77
36	9	5,66
38	2	1,26
Total	**159**	**100,00**

Elaboración propia.

Tabla N° 23. Criterios Latindex en revistas científicas peruanas por editorial

Editorial	Nombre de revista	Criterios Latindex
Centrum Graduate Business School	Journal of Centrum Cathedra	29
Escuela de Negocios Neumann Business School	Neumann Business Review	33
Pontificia Universidad Católica del Perú	Agenda Internacional	32
	Anthropologica	32
	Areté	33
	Boletín de Arqueología PUCP	29
	Contabilidad y Negocios	33
	Debates en Sociología	32
	Derecho PUCP	33
	Educación	33
	Espacio y desarrollo	32
	Estudios de Filosofía	28
	Histórica	34
	Ius Et Veritas	32
	Lexis: Revista de lingüística y literatura	33
	Politai: Revista de Ciencia Política	32
	Pro Mathematica	27
	Revista de Ciencia Política y Gobierno	29
	Revista de Psicología (PUCP)	33

	Revista de Química	22
	Revista del Instituto Riva-Agüero: RIRA	33
	Revista Economía	29
	Summa Humanitatis	35
	Themis: Revista de Derecho	31
	Ciencia y Desarrollo	30
	Hamut´ay	35
Universidad Alas Peruanas	Lex: Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la	36
	Revista Científica Ingetecno	21
Universidad Andina del Cusco	Visión Odontológica	20
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez	Revista Científica Investigación Andina	31
Universidad Católica de Santa María	Scientiarvm	27
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote	In Crescendo	31
Universidad Católica San Pablo	Revista de Investigación	29
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	Flumen	27
	Casus. Revista de investigación y casos en salud	29
Universidad Católica Sedes Sapientiae	Cuadernos Literarios	30
	Studium Veritatis	32
	Eduser	30
Universidad César Vallejo	Revista Cientifi-k	31
	UCV Scientia: Journal of Scientific Research of University César Vallejo	33
Universidad Científica del Perú	Ciencia Amazónica	31
	Desde el Sur	33
Universidad Científica del Sur	Revista Científica Odontológica	24
	Solar. Revista de Filosofía Iberoamericana	30
	Contratexto	30
Universidad de Lima	Ingeniería Industrial	32
	Interfases	33
	Persona: Revista de la Facultad de Psicología	32
Universidad de Piura	Revista de Comunicación	33
	Revista de Derecho	31
	Campus	30
	Correspondencias & Análisis	35
Universidad de San Martín de Porres	Cultura: Revista de la Asociación de Docentes de la USMP	30
	Horizonte Médico (Lima)	36
	Kiru. Revista de la Facultad de Odontología	32
	Liberabit: Revista Peruana de Psicología	33
	Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería	30

Universidad del Pacífico	Turismo y Patrimonio	34
	Vox Juris	33
	Apuntes: Revista de Ciencias Sociales	36
	Journal of Business	30
Universidad ESAN	Journal of Economics, Finance and Administrative Science	33
Universidad Femenina del Sagrado Corazón	Avances en Psicología	29
	Comunifé	26
	Consensus	29
	Educación	27
	Lumen	27
Universidad Inca Garcilaso de la Vega	Phainomenon	28
	Exégesis	28
	Perspectiv@s	17
	Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social	28
Universidad José Carlos Mariátegui	Revista Ciencia y Tecnología	35
Universidad Le Cordon Bleu	Revista de investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu	29
Universidad María Auxiliadora	Ágora	28
Universidad Nacional Agraria La Molina	Anales Científicos	31
	Ecología Aplicada	32
	Xilema	25
	Zonas Áridas	29
Universidad Nacional de Altiplano	Semestre Económico	29
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	ConCiencia EPG	31
Universidad Nacional de Ingeniería	Devenir	28
	Tecnia	28
Universidad Nacional de Jaén	Pakamuros	29
Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	Conocimiento Amazónico	27
Universidad Nacional de Trujillo	Agroindustrial Science	32
	Ciencia y Tecnología	30
	Scientia Agropecuaria	36
Universidad Nacional de Tumbes	Selecciones Matemáticas (Trujillo)	34
	Manglar. Revista de Investigación Científica	28
Universidad Nacional del Altiplano	Antropología Andina	31
	Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo	33
	Revista de Investigaciones	30
	Revista de Investigaciones Altoandinas	35
Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Educación	Horizonte de la Ciencia	36

Universidad Nacional Federico Villarreal	Catedra Villarreal	27
Universidad Nacional Hermilio Valdizán	Investigación Valdizana	38
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Ciencia & Desarrollo	30
	La Vida y la Historia	29
Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	Infinitum. Revista de Ciencia y Tecnología	30
	Revista Big Bang Faustiniano	27
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Alma Máter	25
	Anales de la Facultad de Medicina	31
	Arqueología y Sociedad	26
	Ciencia e Investigación	28
	Docentia et Investigatio. Revista de Investigación Jurídica	25
	Gestión en el Tercer Milenio	23
	Industrial Data	36
	Investigaciones Sociales	28
	Letras (Lima)	32
	Odontología Sanmarquina	29
	Pensamiento Crítico	25
	Pesquimat	31
	Quipukamayoc	38
	Revista de Investigación en Psicología	29
	Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú	31
	Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Geología, Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas	31
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Ciencia, Tecnología y Humanidades	30
Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga	Dialogía. Revista de lingüística, literatura y cultura	26
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	Aporte santiaguino	31
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	Indes. Revista de Investigación para el Desarrollo Sustentable	26
	Revista de Investigación de Agroproducción Sustentable	30
Universidad Norbert Wiener	Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener	27
Universidad Peruana Cayetano Heredia	Acta Herediana	25
	Revista Médica Herediana	33
	Revista Psicológica Herediana	28
	Revista Salud y Tecnología Veterinaria	32
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria	36

	Sinergia e innovación	31
Universidad Peruana Los Andes	Revista Científica Los Andes	26
	Apuntes Universitarios	36
	Berit Olam	24
Universidad Peruana Unión	Ciencia, Tecnología y Desarrollo	28
	Revista Científica de Ciencias de la Salud	33
	Revista de Investigación Universitaria	26
	Revista Theologika	31
	Arnaldoa	32
Universidad Privada Antenor Orrego	Hampi Runa. Acta Médica Orreguiana	26
	Pueblo Continente	30
	Quingnam	31
Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo	Avances	30
	Perspectiva	32
Universidad Privada de Pucallpa	Cultura Viva Amazónica	25
Universidad Privada de Tacna	Arquitek	27
	Aula Palma	28
	Aula y Ciencia	14
	Illapa	30
	Ius Inkarri	28
Universidad Ricardo Palma	Perfiles de Ingeniería	27
	Revista de la Facultad de Medicina Humana	31
	Scientia	25
	Tradición	27
	Yuyaykusun	19
Universidad San Ignacio de Loyola	Propósitos y Representaciones	36
	Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación	35
	Paian	33
Universidad Señor de Sipán	Revista Científica Horizonte Empresarial	31
	Salud & Vida Sipanense	32
	Tzhoecoen	31
Universidad TECSUP	Investigación Aplicada e Innovación	30

Elaboración propia.

4.3.2 Tasa de calidad editorial

En cuanto a la magnitud de desempeño para la tasa de calidad las revistas peruanas publicadas por universidades, de acuerdo con los intervalos de clase (*Sturges*) se observan ocho intervalos de datos de los cuales el tercer rango mayor (0,75 - 0,83) muestra una frecuencia absoluta predominante con 54 casos (34%) y junto a los dos intervalos superiores representan el 68% de los casos (Tabla N° 24).

Tabla N° 24. Tabla de frecuencias para el indicador tasa de calidad editorial

Calidad editorial	x	*f*	%
[0,37 - 0,44)	0,41	1	0,60
[0,44 - 0,52)	0,48	2	1,30
[0,52 - 0,60)	0,56	3	1,90
[0,60 - 0,67)	0,64	9	5,70
[0,67 - 0,75)	0,71	34	21,40
[0,75 - 0,83)	0,79	54	34,00
[0,83 - 0,90)	0,87	39	24,50
[0,90 - 1,00)	0,94	17	10,70
Total		159	100

Elaboración propia.

Tabla N° 25. Tasa de calidad editorial en revistas científicas peruanas por editorial

Editorial	Nombre de revista	Calidad editorial
Centrum Graduate Business School	Journal of Centrum Cathedra	0,76
Escuela de Negocios Neumann Business School	Neumann Business Review	0,87
Pontificia Universidad Católica del Perú	Agenda Internacional	0,84
	Anthropologica	0,84
	Areté	0,87
	Boletín de Arqueología PUCP	0,76
	Contabilidad y Negocios	0,87
	Debates en Sociología	0,84
	Derecho PUCP	0,87
	Educación	0,87
	Espacio y desarrollo	0,84
	Estudios de Filosofía	0,74
	Histórica	0,89
	Ius Et Veritas	0,84
	Lexis: Revista de lingüística y literatura	0,87
	Politai: Revista de Ciencia Política	0,84
	Pro Mathematica	0,71
	Revista de Ciencia Política y Gobierno	0,76
	Revista de Psicología (PUCP)	0,87
	Revista de Química	0,58
	Revista del Instituto Riva-Agüero: RIRA	0,87
	Revista Economía	0,76
	Summa Humanitatis	0,92
	Themis: Revista de Derecho	0,82

Universidad Alas Peruanas	Ciencia y Desarrollo	0,79
	Hamut´ay	0,92
	Lex: Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la	0,95
	Revista Científica Ingetecno	0,55
Universidad Andina del Cusco	Visión Odontológica	0,53
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez	Revista Científica Investigación Andina	0,82
Universidad Católica de Santa María	Scientiarvm	0,71
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote	In Crescendo	0,82
Universidad Católica San Pablo	Revista de Investigación	0,76
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	Flumen	0,71
Universidad Católica Sedes Sapientiae	Casus. Revista de investigación y casos en salud	0,76
	Cuadernos Literarios	0,79
	Studium Veritatis	0,84
Universidad César Vallejo	Eduser	0,79
	Revista Cientifi-k	0,82
	UCV Scientia: Journal of Scientific Research of University Cesar Vallejo	0,87
Universidad Científica del Perú	Ciencia Amazónica	0,82
Universidad Científica del Sur	Desde el Sur	0,87
	Revista Científica Odontológica	0,63
Universidad de Lima	Solar. Revista de Filosofía Iberoamericana	0,79
	Contratexto	0,79
	Ingeniería Industrial	0,84
	Interfases	0,87
Universidad de Piura	Persona: Revista de la Facultad de Psicología	0,84
	Revista de Comunicación	0,87
	Revista de Derecho	0,82
Universidad de San Martín de Porres	Campus	0,79
	Correspondencias & Análisis	0,92
	Cultura: Revista de la Asociación de Docentes de la USMP	0,79
	Horizonte Médico (Lima)	0,95
	Kiru. Revista de la Facultad de Odontología	0,84
	Liberabit: Revista Peruana de Psicología	0,87
	Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería	0,79
	Turismo y Patrimonio	0,89
Universidad del Pacífico	Vox Juris	0,87
	Apuntes: Revista de Ciencias Sociales	0,95
	Journal of Business	0,79

Universidad ESAN	Journal of Economics, Finance and Administrative Science	0,87
Universidad Femenina del Sagrado Corazón	Avances en Psicología	0,76
	Comunifé	0,68
	Consensus	0,76
	Educación	0,71
	Lumen	0,71
	Phainomenon	0,74
Universidad Inca Garcilaso de la Vega	Exégesis	0,74
	Perspectiv@s	0,45
	Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social	0,74
Universidad José Carlos Mariátegui	Revista Ciencia y Tecnología	0,92
Universidad Le Cordon Bleu	Revista de investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu	0,76
Universidad María Auxiliadora	Ágora	0,74
Universidad Nacional Agraria La Molina	Anales Científicos	0,82
	Ecología Aplicada	0,84
	Xilema	0,66
	Zonas Áridas	0,76
Universidad Nacional de Altiplano	Semestre Económico	0,76
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	ConCiencia EPG	0,82
Universidad Nacional de Ingeniería	Devenir	0,74
	Tecnia	0,74
Universidad Nacional de Jaén	Pakamuros	0,76
Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	Conocimiento Amazónico	0,71
Universidad Nacional de Trujillo	Agroindustrial Science	0,84
	Ciencia y Tecnología	0,79
	Scientia Agropecuaria	0,95
Universidad Nacional de Tumbes	Selecciones Matemáticas (Trujillo)	0,89
	Manglar. Revista de Investigación Científica	0,74
Universidad Nacional del Altiplano	Antropología Andina	0,82
	Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo	0,87
	Revista de Investigaciones	0,79
	Revista de Investigaciones Altoandinas	0,92
Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Educación	Horizonte de la Ciencia	0,95
Universidad Nacional Federico Villarreal	Catedra Villarreal	0,71
Universidad Nacional Hermilio Valdizán	Investigación Valdizana	1
Universidad Nacional Jorge Basadre	Ciencia & Desarrollo	0,79

Grohmann	La Vida y la Historia	0,76
Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	Infinitum. Revista de Ciencia y Tecnología	0,79
	Revista Big Bang Faustiniano	0,71
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Alma Máter	0,66
	Anales de la Facultad de Medicina	0,82
	Arqueología y Sociedad	0,68
	Ciencia e Investigación	0,74
	Docentia et Investigatio. Revista de Investigación Jurídica	0,66
	Gestión en el Tercer Milenio	0,61
	Industrial Data	0,95
	Investigaciones Sociales	0,74
	Letras (Lima)	0,84
	Odontología Sanmarquina	0,76
	Pensamiento Crítico	0,82
	Pesquimat	0,82
	Quipukamayoc	1
	Revista de Investigación en Psicología	0,76
	Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú	0,82
	Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Geología, Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas	0,82
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Ciencia, Tecnología y Humanidades	0,79
Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga	Dialogía. Revista de lingüística, literatura y cultura	0,68
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	Aporte santiaguino	0,82
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	Indes. Revista de Investigación para el Desarrollo Sustentable	0,68
	Revista de Investigación de Agroproducción Sustentable	0,79
Universidad Norbert Wiener	Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener	0,71
Universidad Peruana Cayetano Heredia	Acta Herediana	0,66
	Revista Médica Herediana	0,87
	Revista Psicológica Herediana	0,74
	Revista Salud y Tecnología Veterinaria	0,84
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria	0,95
	Sinergia e innovación	0,82
Universidad Peruana Los Andes	Revista Científica Los Andes	0,68
Universidad Peruana Unión	Apuntes Universitarios	0,95
	Berit Olam	0,63

	Ciencia, Tecnología y Desarrollo	0,74
	Revista Científica de Ciencias de la Salud	0,87
	Revista de Investigación Universitaria	0,68
	Revista Theologika	0,82
	Arnaldoa	0,84
Universidad Privada Antenor Orrego	Hampi Runa. Acta Médica Orreguiana	0,68
	Pueblo Continente	0,79
	Quingnam	0,82
Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo	Avances	0,79
	Perspectiva	0,84
Universidad Privada de Pucallpa	Cultura Viva Amazónica	0,66
Universidad Privada de Tacna	Arquitek	0,71
	Aula Palma	0,74
	Aula y Ciencia	0,37
	Illapa	0,79
	Ius Inkarri	0,74
Universidad Ricardo Palma	Perfiles de Ingeniería	0,71
	Revista de la Facultad de Medicina Humana	0,82
	Scientia	0,66
	Tradición	0,71
	Yuyaykusun	0,5
Universidad San Ignacio de Loyola	Propósitos y Representaciones	0,95
	Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación	0,92
	Paian	0,87
Universidad Señor de Sipán	Revista Científica Horizonte Empresarial	0,82
	Salud & Vida Sipanense	0,84
	Tzhoecoen	0,82
Universidad TECSUP	Investigación Aplicada e Innovación	0,79

Elaboración propia.

4.4 Visibilidad web

La tasa de desempeño en cuando a visibilidad web -que se utiliza en la tesis por sus siglas en inglés como WAV- para el total de revistas científicas peruanas con un sitio electrónico web que se evaluó en esta investigación, tiene un comportamiento bastante inferior al esperado: apenas el 39% de los artículos publicados, según la media de datos, tienen posicionamiento académico web registrado, esto es, solo cuatro de cada diez manuscritos es posible que se encontrado en la web académica (Tabla N° 26). Así también, la mayor frecuencia de revistas corresponden a los rangos inferiores de la tasa de visibilidad web con un 73,6% de los datos para el rango acumulado 0,01-0,48 (Tabla N° 27).

Tabla N° 26. Estadísticos descriptivos de tasa de visibilidad web

Estadísticos	Visibilidad web
Media	0,39
Mediana	0,39
Desv. Estándar	0,23
Varianza	0,05
Rango	0,98
Mínimo	0,01
Máximo	0,98

Elaboración propia.

Tabla N° 27. Tabla de frecuencias para el indicador tasa de visibilidad web

Visibilidad web	x	*f*	*%*
[0,01 - 0,13)	0,07	22	13,84
[0,13 - 0,24)	0,19	21	13,21
[0,24 - 0,36)	0,30	31	19,50
[0,36 - 0,48)	0,42	43	27,04
[0,48 - 0,60)	0,54	17	10,69
[0,60 - 0,71)	0,66	7	4,40
[0,71 - 0,83)	0,77	10	6,29
[0,83 - 0,95)	0,89	8	5,03
Total		159	100

Elaboración propia.

En la Tabla N° 28 se presentan las tasas de visibilidad web encontradas para cada revista agrupadas por universidad publicadora. Es preciso mencionar que, evidentemente las magnitudes en este indicador difieren de acuerdo con cada revista, esto puede corresponder a factores cualitativos tales como el enfoque o área de la revista, el prestigio del editor o comité científico, el nombre de la revista, el tipo de sistema web que emplea o los formatos de ficheros que publica; o también obedecen a criterios cuantitativos o de tamaño (*size-depending*) que afectan al rendimiento de la tasa WAV de la revista, siendo estos la antigüedad de publicación (# de años) o cantidad de artículos por número (# documentos por año).

Tabla N° 28. Tasa de visibilidad web revistas científicas peruanas según editorial

Editorial	Nombre de revista	Visibilidad web
Centrum Graduate Business School	Journal of Centrum Cathedra	0,86
Escuela de Negocios Neumann Business School	Neumann Business Review	0,4
Pontificia Universidad Católica del Perú	Agenda Internacional	0,16
	Anthropologica	0,05
	Areté	0,28
	Boletín de Arqueología PUCP	0,4
	Contabilidad y Negocios	0,03
	Debates en Sociología	0,42
	Derecho PUCP	0,07
	Educación	0,15
	Espacio y desarrollo	0,04
	Estudios de Filosofía	0,79
	Histórica	0,4
	Ius Et Veritas	0,39
	Lexis: Revista de lingüística y literatura	0,42
	Politai: Revista de Ciencia Política	0,08
	Pro Mathematica	0,49
	Revista de Ciencia Política y Gobierno	0,8
	Revista de Psicología (PUCP)	0,04
	Revista de Química	0,45
	Revista del Instituto Riva-Agüero: RIRA	0,15
	Revista Economía	0,42
	Summa Humanitatis	0,77
	Themis: Revista de Derecho	0,28
Universidad Alas Peruanas	Ciencia y Desarrollo	0,41
	Hamut´ay	0,14

	Lex: Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la	0,27
	Revista Científica Ingetecno	0,34
Universidad Andina del Cusco	Visión Odontológica	0,6
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez	Revista Científica Investigación Andina	0,13
Universidad Católica de Santa María	Scientiarvm	0,08
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote	In Crescendo	0,9
Universidad Católica San Pablo	Revista de Investigación	0,02
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	Flumen	0,29
	Casus. Revista de investigación y casos en salud	0,1
Universidad Católica Sedes Sapientiae	Cuadernos Literarios	0,75
	Studium Veritatis	0,04
	Eduser	0,74
Universidad César Vallejo	Revista Cientifi-k	0,85
	UCV Scientia: Journal of Scientific Research of University Cesar Vallejo	0,05
Universidad Científica del Perú	Ciencia Amazónica	0,36
	Desde el Sur	0,45
Universidad Científica del Sur	Revista Científica Odontológica	0,33
	Solar. Revista de Filosofía Iberoamericana	0,02
	Contratexto	0,43
Universidad de Lima	Ingeniería Industrial	0,45
	Interfases	0,33
	Persona: Revista de la Facultad de Psicología	0,34
Universidad de Piura	Revista de Comunicación	0,07
	Revista de Derecho	0,97
	Campus	0,11
	Correspondencias & Análisis	0,31
	Cultura: Revista de la Asociación de Docentes de la USMP	0,11
Universidad de San Martín de Porres	Horizonte Médico (Lima)	0,17
	Kiru. Revista de la Facultad de Odontología	0,34
	Liberabit: Revista Peruana de Psicología	0,71
	Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería	0,49
	Turismo y Patrimonio	0,64
	Vox Juris	0,35
Universidad del Pacífico	Apuntes: Revista de Ciencias Sociales	0,25
	Journal of Business	0,21
Universidad ESAN	Journal of Economics, Finance and Administrative Science	0,18

Universidad Femenina del Sagrado Corazón	Avances en Psicología	0,32
	Comunifé	0,01
	Consensus	0,39
	Educación	0,41
	Lumen	0,45
	Phainomenon	0,42
	Exégesis	0,38
Universidad Inca Garcilaso de la Vega	Perspectiv@s	0,6
	Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social	0,34
Universidad José Carlos Mariátegui	Revista Ciencia y Tecnología	0,6
Universidad Le Cordon Bleu	Revista de investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu	0,31
Universidad María Auxiliadora	Ágora	0,46
Universidad Nacional Agraria La Molina	Anales Científicos	0,19
	Ecología Aplicada	0,07
	Xilema	0,49
	Zonas Áridas	0,48
Universidad Nacional de Altiplano	Semestre Económico	0,75
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	ConCiencia EPG	0,49
Universidad Nacional de Ingeniería	Devenir	0,68
	Tecnia	0,27
Universidad Nacional de Jaén	Pakamuros	0,24
Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	Conocimiento Amazónico	0,4
Universidad Nacional de Trujillo	Agroindustrial Science	0,5
	Ciencia y Tecnología	0,46
	Scientia Agropecuaria	0,15
	Selecciones Matemáticas (Trujillo)	0,48
Universidad Nacional de Tumbes	Manglar. Revista de Investigación Científica	0,46
Universidad Nacional del Altiplano	Antropología Andina	0,16
	Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo	0,12
	Revista de Investigaciones	0,57
	Revista de Investigaciones Altoandinas	0,25
Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Educación	Horizonte de la Ciencia	0,37
Universidad Nacional Federico Villarreal	Catedra Villarreal	0,31
Universidad Nacional Hermilio Valdizán	Investigación Valdizana	0,42
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Ciencia & Desarrollo	0,38
	La Vida y la Historia	0,43

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	Infinitum. Revista de Ciencia y Tecnología	0,34
	Revista Big Bang Faustiniano	0,52
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Alma Máter	0,3
	Anales de la Facultad de Medicina	0,12
	Arqueología y Sociedad	0,37
	Ciencia e Investigación	0,34
	Docentia et Investigatio. Revista de Investigación Jurídica	0,51
	Gestión en el Tercer Milenio	0,85
	Industrial Data	0,96
	Investigaciones Sociales	0,92
	Letras (Lima)	0,39
	Odontología Sanmarquina	0,88
	Pensamiento Crítico	0,42
	Pesquimat	0,4
	Quipukamayoc	0,66
	Revista de Investigación en Psicología	0,3
	Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú	0,07
	Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Geología, Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas	0,57
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Ciencia, Tecnología y Humanidades	0,82
Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga	Dialogía. Revista de lingüística, literatura y cultura	0,39
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	Aporte santiaguino	0,45
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	Indes. Revista de Investigación para el Desarrollo Sustentable	0,42
	Revista de Investigación de Agroproducción Sustentable	0,57
Universidad Norbert Wiener	Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener	0,22
Universidad Peruana Cayetano Heredia	Acta Herediana	0,04
	Revista Médica Herediana	0,01
	Revista Psicológica Herediana	0,24
	Revista Salud y Tecnología Veterinaria	0,29
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria	0,16
	Sinergia e innovación	0,27
Universidad Peruana Los Andes	Revista Científica Los Andes	0,25
Universidad Peruana Unión	Apuntes Universitarios	0,25
	Berit Olam	0,53
	Ciencia, Tecnología y Desarrollo	0,5

	Revista Científica de Ciencias de la Salud	0,41
	Revista de Investigación Universitaria	0,53
	Revista Theologika	0,98
	Arnaldoa	0,32
Universidad Privada Antenor Orrego	Hampi Runa. Acta Médica Orreguiana	0,19
	Pueblo Continente	0,5
	Quingnam	0,35
Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo	Avances	0,45
	Perspectiva	0,64
Universidad Privada de Pucallpa	Cultura Viva Amazónica	0,16
Universidad Privada de Tacna	Arquitek	0,48
	Aula Palma	0,65
	Aula y Ciencia	0,5
	Illapa	0,35
	Ius Inkarri	0,51
Universidad Ricardo Palma	Perfiles de Ingeniería	0,38
	Revista de la Facultad de Medicina Humana	0,41
	Scientia	0,73
	Tradición	0,48
	Yuyaykusun	0,86
Universidad San Ignacio de Loyola	Propósitos y Representaciones	0,18
	Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación	0,53
	Paian	0,26
Universidad Señor de Sipán	Revista Científica Horizonte Empresarial	0,34
	Salud & Vida Sipanense	0,76
	Tzhoecoen	0,27
Universidad TECSUP	Investigación Aplicada e Innovación	0,21

Elaboración propia.

4.5 Análisis de impacto científico

Para la tercera dimensión de evaluación, que se denomina impacto científico, se utilizó dos indicadores evidentemente cuantitativos como son el índice H y citas por documento. La media para cada el indicador citas por documento de 0,37 implica que las citaciones recibidas fueron opacadas por la cantidad de artículos publicados. Por otro lado, la media del H-index de 4,30 muestra un comportamiento ligeramente bajo si observamos el máximo datos del rango (Tabla N° 29).

Tabla N° 29. Estadísticos descriptivos de impacto científico

Estadísticos	Citas por doc.	Índice H
Media	0,37	4,30
Mediana	0,12	3,00
Desv. Estándar	0,59	4,45
Varianza	0,35	19,78
Rango	2,88	20,00
Mínimo	0,00	0
Máximo	2,88	20,00

Elaboración propia.

4.5.1 Citas por documento

Como se muestra en la Tabla N° 30, se halló un número bastante alto de revistas que recibieron el más bajo rango de citas por documento publicado (115) lo que significaría que uno de cada tres artículos de las revistas evaluadas habría recibido una cita; sin embargo, estos resultan en un absurdo matemático ya que los números que sustentan el promedio son cocientes continuos muy variables; además, así como hay revistas con más citaciones que artículos también hay otras que tienen más artículos publicados que citas totales recibidas. Por otro lado, los dos rangos más inferiores de citas por documento muestran predominancia con un 85,5% (136), mientras que los rangos superiores 0,74-2,8 representan apenas en 5% (Tablas N° 30 y N° 31).

Tabla N° 30. Tabla de frecuencias del indicador citas por documento

Citas por doc.	X	*f*	%
[0,0 - 0,35)	0,17	115	72,33
[0,35 - 0,70)	0,52	21	13,21
[0,70 - 1,05)	0,87	5	3,14
[1,05 - 1,39)	1,22	7	4,40
[1,39 - 0,74)	1,57	2	1,26
[0,74 - 2,09)	1,92	4	2,52
[2,09 - 2,44)	2,27	1	0,63
[2,44 - 2,8)	2,62	4	2,52
Total		159	100

Elaboración propia.

Tabla N° 31. Citas por documento en revistas científicas peruanas por editorial

Editorial	Nombre de revista	Citas por doc.
Centrum Graduate Business School	Journal of Centrum Cathedra	1,86
Escuela de Negocios Neumann Business School	Neumann Business Review	0,16
	Agenda Internacional	0,15
	Anthropologica	0,03
	Areté	0,22
	Boletín de Arqueología PUCP	2,58
	Contabilidad y Negocios	0
	Debates en Sociología	1,83
	Derecho PUCP	0
	Educación	0,03
	Espacio y desarrollo	0,02
	Estudios de Filosofía	0,23
Pontificia Universidad Católica del Perú	Histórica	0,68
	Ius Et Veritas	0,14
	Lexis: Revista de lingüística y literatura	1,35
	Politai: Revista de Ciencia Política	0,02
	Pro Mathematica	0,28
	Revista de Ciencia Política y Gobierno	0,45
	Revista de Psicología (PUCP)	0,07
	Revista de Química	0,15
	Revista del Instituto Riva-Agüero: RIRA	0,01
	Revista Economía	0,77
	Summa Humanitatis	0,62

Universidad Alas Peruanas	Themis: Revista de Derecho	0,31
	Ciencia y Desarrollo	0,28
	Hamut´ay	0,02
	Lex: Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la	0,05
	Revista Científica Ingetecno	0,01
Universidad Andina del Cusco	Visión Odontológica	0
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez	Revista Científica Investigación Andina	0,02
Universidad Católica de Santa María	Scientiarvm	0
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote	In Crescendo	0,31
Universidad Católica San Pablo	Revista de Investigación	0,11
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	Flumen	0,18
	Casus. Revista de investigación y casos en salud	0
Universidad Católica Sedes Sapientiae	Cuadernos Literarios	0,23
	Studium Veritatis	0
Universidad César Vallejo	Eduser	0,66
	Revista Cientifi-k	0,27
	UCV Scientia: Journal of Scientific Research of University Cesar Vallejo	0,01
Universidad Científica del Perú	Ciencia Amazónica	0,33
Universidad Científica del Sur	Desde el Sur	0,01
	Revista Científica Odontológica	0,08
Universidad de Lima	Solar. Revista de Filosofía Iberoamericana	0
	Contratexto	1,25
	Ingeniería Industrial	0,78
	Interfases	0,12
Universidad de Piura	Persona: Revista de la Facultad de Psicología	2,66
	Revista de Comunicación	0,19
	Revista de Derecho	0,64
Universidad de San Martín de Porres	Campus	0,01
	Correspondencias & Análisis	0,43
	Cultura: Revista de la Asociación de Docentes de la USMP	0,04
	Horizonte Médico (Lima)	0,56
	Kiru. Revista de la Facultad de Odontología	0,38
	Liberabit: Revista Peruana de Psicología	2,5
	Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería	1,09
	Turismo y Patrimonio	0,62
	Vox Juris	0,08
Universidad del Pacífico	Apuntes: Revista de Ciencias Sociales	0,34
	Journal of Business	0,04

Universidad ESAN	Journal of Economics, Finance and Administrative Science	0,91
Universidad Femenina del Sagrado Corazón	Avances en Psicología	1,43
	Comunifé	0
	Consensus	0,07
	Educación	0,07
	Lumen	0,06
	Phainomenon	0,1
	Exégesis	0,04
Universidad Inca Garcilaso de la Vega	Perspectiv@s	0,11
	Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social	0,47
Universidad José Carlos Mariátegui	Revista Ciencia y Tecnología	0,11
Universidad Le Cordon Bleu	Revista de investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu	0,03
Universidad María Auxiliadora	Ágora	0,43
Universidad Nacional Agraria La Molina	Anales Científicos	0,06
	Ecología Aplicada	0,24
	Xilema	0,14
	Zonas Áridas	1,34
Universidad Nacional de Altiplano	Semestre Económico	0,03
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	ConCiencia EPG	0
Universidad Nacional de Ingeniería	Devenir	0,09
	Tecnia	0,02
Universidad Nacional de Jaén	Pakamuros	0,01
Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	Conocimiento Amazónico	0,22
Universidad Nacional de Trujillo	Agroindustrial Science	0,49
Universidad Nacional de Tumbes	Ciencia y Tecnología	0,45
	Scientia Agropecuaria	0,41
	Selecciones Matemáticas (Trujillo)	0,05
	Manglar. Revista de Investigación Científica	0,12
Universidad Nacional del Altiplano	Antropología Andina	0
	Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo	0,29
	Revista de Investigaciones	0,08
	Revista de Investigaciones Altoandinas	0,15
Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Educación	Horizonte de la Ciencia	0,07
Universidad Nacional Federico Villarreal	Catedra Villarreal	0,05
Universidad Nacional Hermilio Valdizán	Investigación Valdizana	0,06

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Ciencia & Desarrollo	0,09
	La Vida y la Historia	0,01
Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	Infinitum. Revista de Ciencia y Tecnología	0,01
	Revista Big Bang Faustiniano	0,01
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Alma Máter	0,02
	Anales de la Facultad de Medicina	0,13
	Arqueología y Sociedad	0,35
	Ciencia e Investigación	0,43
	Docentia et Investigatio. Revista de Investigación Jurídica	0,02
	Gestión en el Tercer Milenio	1,66
	Industrial Data	2,88
	Investigaciones Sociales	1,96
	Letras (Lima)	0,17
	Odontología Sanmarquina	2,66
	Pensamiento Crítico	0,14
	Pesquimat	0,02
	Quipukamayoc	0,91
	Revista de Investigación en Psicología	0,82
	Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú	0,15
	Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Geología, Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas	1,36
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Ciencia, Tecnología y Humanidades	0,53
Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga	Dialogía. Revista de lingüística, literatura y cultura	0,41
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	Aporte santiaguino	0,18
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	Indes. Revista de Investigación para el Desarrollo Sustentable	0,47
	Revista de Investigación de Agroproducción Sustentable	0,08
Universidad Norbert Wiener	Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener	0,1
Universidad Peruana Cayetano Heredia	Acta Herediana	0,1
	Revista Médica Herediana	0
	Revista Psicológica Herediana	1,86
	Revista Salud y Tecnología Veterinaria	1,24
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria	0,32
	Sinergia e innovación	0,12
Universidad Peruana Los Andes	Revista Científica Los Andes	0
Universidad Peruana Unión	Apuntes Universitarios	0,13

	Berit Olam	0
	Ciencia, Tecnología y Desarrollo	0,14
	Revista Científica de Ciencias de la Salud	0,27
	Revista de Investigación Universitaria	0,51
	Revista Theologika	0,1
	Arnaldoa	0,24
Universidad Privada Antenor Orrego	Hampi Runa. Acta Médica Orreguiana	0,01
	Pueblo Continente	0,09
	Quingnam	0,11
Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo	Avances	0,07
	Perspectiva	0,11
Universidad Privada de Pucallpa	Cultura Viva Amazónica	0
Universidad Privada de Tacna	Arquitek	0
	Aula Palma	0
	Aula y Ciencia	0
	Illapa	0,06
	Ius Inkarri	0,05
Universidad Ricardo Palma	Perfiles de Ingeniería	0
	Revista de la Facultad de Medicina Humana	0,02
	Scientia	0,05
	Tradición	0,01
	Yuyaykusun	0,12
Universidad San Ignacio de Loyola	Propósitos y Representaciones	0,41
	Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación	0,24
	Paian	0,11
Universidad Señor de Sipán	Revista Científica Horizonte Empresarial	0,13
	Salud & Vida Sipanense	1,49
	Tzhoecoen	0,05
Universidad TECSUP	Investigación Aplicada e Innovación	0,08

Elaboración propia.

4.5.2 Índice de Hirsch

En lo que concierne al H-index es notable apreciar que no existen gran dispersión de los datos, pero la constante -de modo semejante que el indicador anterior- es que las cantidades superiores son escazas y las inferiores, por el contrario, numerosas (Tablas N° 32 y 33)

Tabla N° 32. Tabla frecuencias del indicador índice H

Índice H	Frecuencia	Porcentaje
0	15	9,43
1	27	16,98
2	36	22,64
3	16	10,06
4	15	9,43
5	12	7,55
6	6	3,77
7	4	2,52
8	3	1,89
9	3	1,89
10	4	2,52
11	3	1,89
12	2	1,26
13	4	2,52
14	1	0,63
15	2	1,26
16	1	0,63
17	1	0,63
18	2	1,26
20	2	1,26
Total	**159**	**100,00**

Elaboración propia.

Tabla N° 33. Índice H obtenido por revistas científicas peruanas según editorial

Editorial	Nombre de revista	Índice H
Centrum Graduate Business School	Journal of Centrum Cathedra	4
Escuela de Negocios Neumann Business School	Neumann Business Review	2
Pontificia Universidad Católica del Perú	Agenda Internacional	4
	Anthropologica	4
	Areté	5
	Boletín de Arqueología PUCP	20
	Contabilidad y Negocios	1
	Debates en Sociología	13
	Derecho PUCP	1
	Educación	2
	Espacio y desarrollo	2
	Estudios de Filosofía	3
	Histórica	15
	Ius Et Veritas	8
	Lexis: Revista de lingüística y literatura	18
	Politai: Revista de Ciencia Política	2
	Pro Mathematica	6
	Revista de Ciencia Política y Gobierno	4
	Revista de Psicología (PUCP)	3
	Revista de Química	5
	Revista del Instituto Riva-Agüero: RIRA	1
	Revista Economía	10
	Summa Humanitatis	5
	Themis: Revista de Derecho	7
	Ciencia y Desarrollo	5
Universidad Alas Peruanas	Hamut´ay	1
	Lex: Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la	3
	Revista Científica Ingetecno	1
Universidad Andina del Cusco	Visión Odontológica	0
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez	Revista Científica Investigación Andina	2
Universidad Católica de Santa María	Scientiarvm	0
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote	In Crescendo	6
Universidad Católica San Pablo	Revista de Investigación	2
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	Flumen	3
Universidad Católica Sedes Sapientiae	Casus. Revista de investigación y casos en salud	0
	Cuadernos Literarios	3
	Studium Veritatis	0

Universidad César Vallejo	Eduser	2
	Revista Cientifi-k	3
	UCV Scientia: Journal of Scientific Research of University Cesar Vallejo	1
Universidad Científica del Perú	Ciencia Amazónica	4
Universidad Científica del Sur	Desde el Sur	1
	Revista Científica Odontológica	3
Universidad de Lima	Solar. Revista de Filosofía Iberoamericana	0
	Contratexto	12
	Ingeniería Industrial	7
	Interfases	2
Universidad de Piura	Persona: Revista de la Facultad de Psicología	17
	Revista de Comunicación	1
	Revista de Derecho	5
Universidad de San Martín de Porres	Campus	1
	Correspondencias & Análisis	5
	Cultura: Revista de la Asociación de Docentes de la USMP	2
	Horizonte Médico (Lima)	10
	Kiru. Revista de la Facultad de Odontología	8
	Liberabit: Revista Peruana de Psicología	2
	Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería	9
	Turismo y Patrimonio	5
	Vox Juris	2
Universidad del Pacífico	Apuntes: Revista de Ciencias Sociales	11
	Journal of Business	2
Universidad ESAN	Journal of Economics, Finance and Administrative Science	14
	Avances en Psicología	13
Universidad Femenina del Sagrado Corazón	Comunifé	0
	Consensus	2
	Educación	2
	Lumen	1
	Phainomenon	2
Universidad Inca Garcilaso de la Vega	Exégesis	1
	Perspectiv@s	3
	Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social	6
Universidad José Carlos Mariátegui	Revista Ciencia y Tecnología	2
Universidad Le Cordon Bleu	Revista de investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu	1
Universidad María Auxiliadora	Ágora	4
Universidad Nacional Agraria La Molina	Anales Científicos	3

	Ecología Aplicada	8
	Xilema	3
	Zonas Áridas	11
Universidad Nacional de Altiplano	Semestre Económico	1
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	ConCiencia EPG	0
Universidad Nacional de Ingeniería	Devenir	2
	Tecnia	1
Universidad Nacional de Jaén	Pakamuros	1
Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	Conocimiento Amazónico	4
Universidad Nacional de Trujillo	Agroindustrial Science	5
	Ciencia y Tecnología	7
	Scientia Agropecuaria	9
Universidad Nacional de Tumbes	Selecciones Matemáticas (Trujillo)	1
	Manglar. Revista de Investigación Científica	3
Universidad Nacional del Altiplano	Antropología Andina	0
	Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo	3
	Revista de Investigaciones	2
	Revista de Investigaciones Altoandinas	4
Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Educación	Horizonte de la Ciencia	2
Universidad Nacional Federico Villarreal	Catedra Villarreal	2
Universidad Nacional Hermilio Valdizán	Investigación Valdizana	2
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Ciencia & Desarrollo	3
	La Vida y la Historia	1
Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	Infinitum. Revista de Ciencia y Tecnología	1
	Revista Big Bang Faustiniano	1
	Alma Máter	2
	Anales de la Facultad de Medicina	11
	Arqueología y Sociedad	9
	Ciencia e Investigación	10
	Docentia et Investigatio. Revista de Investigación Jurídica	2
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Gestión en el Tercer Milenio	13
	Industrial Data	20
	Investigaciones Sociales	16
	Letras (Lima)	5
	Odontología Sanmarquina	18
	Pensamiento Crítico	4
	Pesquimat	2
	Quipukamayoc	12

	Revista de Investigación en Psicología	15
	Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú	10
	Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Geología, Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas	13
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Ciencia, Tecnología y Humanidades	2
Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga	Dialogía. Revista de lingüística, literatura y cultura	5
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	Aporte santiaguino	5
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	Indes. Revista de Investigación para el Desarrollo Sustentable	4
	Revista de Investigación de Agroproducción Sustentable	1
Universidad Norbert Wiener	Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener	1
Universidad Peruana Cayetano Heredia	Acta Herediana	2
	Revista Médica Herediana	0
	Revista Psicológica Herediana	4
	Revista Salud y Tecnología Veterinaria	6
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria	7
	Sinergia e innovación	2
Universidad Peruana Los Andes	Revista Científica Los Andes	0
Universidad Peruana Unión	Apuntes Universitarios	4
	Berit Olam	0
	Ciencia, Tecnología y Desarrollo	2
	Revista Científica de Ciencias de la Salud	4
	Revista de Investigación Universitaria	5
	Revista Theologika	2
Universidad Privada Antenor Orrego	Arnaldoa	4
	Hampi Runa. Acta Médica Orreguiana	1
	Pueblo Continente	4
	Quingnam	2
Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo	Avances	2
	Perspectiva	2
Universidad Privada de Pucallpa	Cultura Viva Amazónica	1
Universidad Privada de Tacna	Arquitek	0
Universidad Ricardo Palma	Aula Palma	0
	Aula y Ciencia	0
	Illapa	3
	Ius Inkarri	2
	Perfiles de Ingeniería	0

	Revista de la Facultad de Medicina Humana	1
	Scientia	1
	Tradición	1
	Yuyaykusun	2
Universidad San Ignacio de Loyola	Propósitos y Representaciones	6
	Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación	3
	Paian	2
Universidad Señor de Sipán	Revista Científica Horizonte Empresarial	3
	Salud & Vida Sipanense	6
	Tzhoecoen	2
Universidad TECSUP	Investigación Aplicada e Innovación	1

Elaboración propia.

.

CONCLUSIONES

1. La magnitud de cumplimiento de la primera dimensión de la investigación llamada *calidad editorial* de las revistas científicas peruanas, medido por nivel de los criterios cumplidos en Latindex y la tasa de calidad resultado de cociente del cumplimento observado versus el máximo esperado, parece no diferenciarse si la revista pertenece a una universidad pública o es publicada por una privada. Sin embargo, se encontró que las revistas científicas peruanas -indistintamente al sector de la entidad publicadora-, cumplen con los criterios Latindex en un margen igual o superior a 30 criterios, por ende, tienen una tasa de desempeño de calidad superior a 0,79.

2. Con respecto al indicador de visibilidad web, obtenido por la proporción de documentos publicados por la revista visibles en Google Scholar, se evidencia que el comportamiento es distinto según el tipo de universidad publicadora, con un mayor rendimiento obtenido que favorece a las revistas de universidades públicas frente a las privadas (mediana global=0.39).

3. En cuanto al nivel del impacto científico, tomando como referencia el índice H reportado según Google Scholar, se evidenció que las revistas científicas peruanas poseen un comportamiento que difiere de acuerdo el tipo de universidad pública y privada, con un mayor desempeño que beneficia a las revistas de universidades públicas frente a las privadas, donde las primeras superan la mediana global (H-index=3) mientras que las otras reportan cantidades inferiores. Por otro lado, no se observan diferencias considerables que beneficien tanto a revistas de universidades públicas o privadas empleando el indicador de citas por documento que se utiliza en el estudio como indicador complementario al índice H para la dimensión que se denomina como “impacto científico”, pues en ambos casos las medianas no superan a 0.12 citas.

4. Los análisis basados en el contraste de la segunda hipótesis, a partir del agrupamiento por sector que se utilizó como criterio de grupo si una revista tiene mayor o menor presencia en bases de datos e índices internacionales (variable: indización), se determinó que este comportamiento caracteriza a las revistas de manera diferenciada solo a nivel a calidad editorial y visibilidad web pero no en impacto científico.

5. Los resultados con la variable indización demuestran que en cuanto a impacto científico no existen diferencias de comportamiento de las revistas científicas peruanas tanto si estas se encuentran incluidas en dos, cuatro o seis sistemas de evaluación de revistas. En otras palabras, se concluye que para obtener un nivel óptimo de impacto científico -ya sea contado por el índice H o las citas por documento-, no es preciso contar con presencia en bases de datos de indización; sin embargo, para postular a los índices internacionales y globales de revistas, este indicador es mandatorio y decisivo para la selección de una revista en determinada área de publicación.

6. Por otro lado, las magnitudes de la calidad editorial y la visibilidad web si tienen comportamientos diferenciados de acuerdo con el posicionamiento (alto, medio o bajo) de la revista en sistemas de evaluación de revistas. En específico, las revistas con mayor presencia en índices internacionales (5-6 índices) ostentan un mejor comportamiento en calidad editorial; es decir, mientras más criterios editoriales cumple la revista estará más posicionada y clasificada, o también, tiene posibilidad de calificar a más sistemas de evaluación que una que no cumple con los criterios máximos de gestión editorial. Por el contrario, se encontró que las revistas con un comportamiento superior en materia de visibilidad web no necesariamente tienen mayor presencia en sistemas de evaluación de revistas, por lo que, una revista puede estar en varios índices, pero no necesariamente maneja de manera óptima su presencia en internet.

RECOMENDACIONES

1. Los enfoques y técnicas de evaluación y caracterización de la producción científica, actualmente no son empleados únicamente por las Ciencias de la Información, por lo que, se insta a los colegas involucrados en actividades de investigación y ejecución de estudios métricos de la información posteriores a mantener y fomentar la rigurosidad metodológica y respetar los fundamentos estadísticos que forjaron los cimientos de la Bibliometría canónica.

2. Aunque se encontró un vacío de conocimiento en la evaluación de revistas peruanas con criterios más allá de la calidad editorial únicamente, los resultados encontrados, la propuesta metodológica y los indicadores empleados no deben de emplearse como insumos absolutos en el afán de aproximar a la realidad integral de medios tan cambiantes como las revistas científicas. En ese sentido, se sugiere que estudios futuros consideren elementos relacionados al factor humano (i.e. equipo editorial) y se identifiquen factores exógenos según el tipo de área de publicación.

3. En la coyuntura actual, como consecuencia del licenciamiento de universidades, se ha dado lugar a la creación de nuevas y más revistas peruanas, situación no coadyuvante al desarrollo, fortalecimiento y consolidación de la revistas en el Perú, por lo que, a continuación se hace un llamado de atención y recomienda a:

- instituciones de gobierno responsables de la educación superior, investigación y ciencia en el país, establecer políticas claras y rigurosas que fomenten la visibilidad, participación y descentralización de las publicaciones del interior.

- las instituciones y entidades de educación superior, absténganse de crear nuevas revistas con el único propósito de que su comunidad académica (docentes) publique en su propia revista.

- docentes, académicos e investigadores vinculados a comités editoriales y equipos de gestión de revistas, limitarse a publicar en revistas distintas a su propia institución o revista de pertenencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBRO

- Council of Biology Editors (1998). *Proposed definition of a primary publication*. [Newsletter]. Council of Biology Editors. 1-2.

- D'Ancona, M. Á. C. & Angeles, M. (2012). *Fundamentos y aplicaciones en metodología cuantitativa*. Madrid: Editorial Síntesis.

- Delgado López-Cózar, E., Ruiz-Pérez, R. & Jiménez-Contreras, E. (2006). *La edición de revistas científicas: directrices, criterios y modelos de evaluación. Universidad de Granada*. Grupo de Investigación "EC3: Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica".

- López Ornelas, M. (2014). *La visibilidad de una revista académica electrónica: una perspectiva comunicacional*. Mexicali, Baja California: Universidad Autónoma de Baja California.

- Oliveira Amorim, K. M., Degani-Carneiro, F., da Silva Ávila, N. & Marafon, G. J. (2015). Evaluation Systems of Scientific Journals in Latin America. En: Juan P. Alperín & G. Fischman (Editores). *Made in Latin America: open access, scholarly journals, and regional innovations*. Buenos Aires: CLACSO.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Aguillo, I., Ortega, J., Fernández, M. & Utrilla, A. (2010). Indicators for a webometric ranking of open access repositories. *Scientometrics*, *82*(3), 477-486. doi: https://doi.org/10.1007/s11192-010-0183-y

- Alhuay-Quispe, J., Quispe-Riveros, D., Bautista-Ynofuente, L. & Pacheco-Mendoza, J. (2017). Metadata Quality and Academic Visibility Associated with Document Type Coverage in Institutional Repositories of Peruvian Universities. *Journal of Web Librarianship*, *11*(3-4), 241-254. doi: https://doi.org/10.1080/19322909.2017.1382427

- Bojo, C. (2017). La red SciELO (Scientific Electronic Library Online): perspectiva tras 20 años de funcionamiento. *Hospital a Domicilio*, *1*(4), 211-220. doi: http://dx.doi.org/10.22585/hospdomic.v1i4.31

- Bornmann, L. & Glänzel, W. (2017). Applying the CSS method to bibliometric indicators used in (university) rankings. *Scientometrics*, *110*(2), 1077-1079. doi: https://doi.org/10.1007/s11192-016-2198-5

- Codina, L. (2005). Scopus: el mayor navegador científico de la web. *El profesional de la información. 14* (1). 44-49.

- Delgado López-Cózar, E. (1999). ISO standards for the presentation of scientific periodicals: Little known and little used by Spanish biomedical journals. *Journal of Documentation*, *55*(3), 288-309. doi: https://doi.org/10.1108/EUM0000000007147

- Gómez Marin, J. E. & Palacios, M. (2018). Una nueva etapa de Publindex: dolores de crecimiento. *Infectio*, *22*(1). http://dx.doi.org/10.22354/in.v0i0.697

- Guédon, J.C. (2001). Beyond core journal and licenses: The paths to reform scientific publishing. *Association of Research Libraries*, (218).

- Guz, A. & Rushchitsky, J. (2009). Scopus: A system for the evaluation of scientific journals. *International Applied Mechanics*, *45*(4), 351-362. http://dx.doi.org/10.1007/s10778-009-0189-4

- Haba-Osca, J., González-Sala, F. & Osca-Lluch, J. (2018). Las revistas de educación a nivel mundial: un análisis de las publicaciones incluidas en el Journal Citation Reports (JCR) del 2016. *Revista de educación*, (383), 113-132. https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-383-403

- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National academy of Sciences*, *102*(46), 16569-16572. doi: https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102

- Isfandyari-Moghaddam, A., Danesh, F. & Hadji-Azizi, N. (2015). Webometrics as a method for identifying the most accredited free electronic journals. *The Electronic Library, 33*(1), 75–87. doi: https://doi.org/10.1108/el-10-2012-0141

- Jones, M. J., Brinn, T. & Pendlebury, M. (1996). Journal evaluation methodologies: A balanced response. *Omega*, *24*(5), 607–612. doi: http://dx.doi.org/10.1016/0305-0483(96)00038-2.

- Kellner, A. W. A. (2017). The Qualis system: a perspective from a multidisciplinary journal. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, *89*(3), 1339-1342. http://dx.doi.org/10.1590/0001-37652017893

- Maina, S. (2012). Webometrics and journal websites. *European Science Editing*, *38*(3), 65-66.

- Matherly, M. & Shortridge, R. T. (2009). A pragmatic model to estimate journal quality in accounting. *Journal of Accounting Education*, *27*(1), 14–29. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccedu.2009.07.001

- Miguel, S. (2011). Revistas y producción científica de América Latina y el Caribe: su visibilidad en SciELO, RedALyC y SCOPUS. *Revista interamericana de bibliotecología*, *34*(2).

- Prime, C., Bassecoulard, E. & Zitt, M. (2002). Co-citations and co-sitations: A cautionary view on an analogy. *Scientometrics*, *54*(2), 291-308. doi:

https://doi.org/10.1023/A:1016022214005

- Reniers, G. & Anthone, Y. (2012). A ranking of safety journals using different measurement methods. *Safety Science*, *50*(7), 1445–1451. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2012.01.017

- Rodríguez, L. & Vessuri, H. (2007). La industria de la publicación científica: Transformaciones recientes de la propiedad intelectual en el campo de las revistas científicas electrónicas. *Revista venezolana de economía y ciencias sociales*, *13*(1), 91-115.

- Santillán-Aldana, J., Arakaki, M., de la Vega, A., Calderón-Carranza, M. & Pacheco-Mendoza, J. (2017). Características generales de las revistas científicas peruanas. *Revista española de Documentación Científica*, *40*(3), 182. doi: https://doi.org/10.3989/redc.2017.3.1419

- Shukla, S. H. & Poluru, L. (2012). Webometric analysis and indicators of selected Indian state universities. *Information Studies*, *18*(2), 79-104.

- Túñez-López, M., Valarezo-González, K. & Marín-Gutiérrez, I. (2014). Impacto de la investigación y de los investigadores en Comunicación en Latinoamérica: el índice h de las revistas científicas. *Palabra Clave, 17*(3), 895–919. doi: http://dx.doi.org/10.5294/pacla.2014.17.3.14

- Uribe-Tirado, A. & Alhuay-Quispe, J. (2017). Estudio métrico de ALFIN en Iberoamérica: de la bibliometría a las altmetrics. *Revista Española de Documentación Científica*, *40*(3), e180. doi: http://dx.doi.org/10.3989/redc.2017.3.1414

- Zeta Pozo, R. (2019). El «Mercurio Peruano» de Víctor Andrés Belaunde, promotor de los ideales del «Mercurio» de los amantes del país. *Mercurio Peruano. Revista de Humanidades*, (531), 12-15. doi: https://doi.org/10.26441/MP531-2018-SM2

PUBLICACIONES ELECTRÓNICAS

- Bejarano, M. (2008). Indexación de las revistas. *Revista Colombiana de Cirugía.* 23 (3). 128-130. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v23n3/v23n3a1.pdf

- Cañedo, R., Rodríguez, R. & Montejo, M. (2010). Scopus: la mayor base de datos de literatura científica arbitrada al alcance de los países subdesarrollados. *Revista Cubana de ACIMED*. *21*(3). 270-282. Recuperado de http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v21n3/aci02310.pdf

- Clarivate Analytics. (2019). *Web of Science: Journal Selection Process*. Recuperado de https://clarivate.com/essays/journal-selection-process/

- Charum, J. (2004). La construcción de un sistema nacional de indexación, el caso

de Publindex. Convergencia. *Revista de Ciencias Sociales*, *11*(35), 293-309. Recuperado de https://convergencia.uaemex.mx/article/view/1554

- Elsevier. (2019). *How Scopus Works: Content Policy and Selection*. Recuperado de https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works/content/content-policy-and-selection

- Fernández, E. (2004). *Revistas científicas electrónicas: estado del arte*. Madrid: CSIC - Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC). *Serie: Especiales Tecnociencia* (11). Recuperado de http://digital.csic.es/handle/10261/8961

- Kellner, A.W.A. (2018). El sistema Qualis: una perspectiva desde una revista multidisciplinaria. *SciELO en Perspectiva.* Recuperado de https://blog.scielo.org/es/2018/02/06/el-sistema-qualis-una-perspectiva-desde-una-revista-multidisciplinaria-publicado-originalmente-en-el-editorial-del-vol-89-no-3-en-anais-da-academia-brasileira-de-ciencias/

- Latindex (2019). *Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. Recuperado de https://www.latindex.org.

- *Ley N° 30220, Nueva ley universitaria*. (9 de julio de 2014). Lima: Congreso de la República. Recuperado de https://www.sunedu.gob.pe/nueva-ley-universitaria-30220-2014/

- Mendoza, S. & Paravic, T. (2006). Origen, clasificación y desafíos de las revistas científicas. *Investigación y postgrado*, *21*(1), 49-75. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2309841

- Neira, C. F, Farías, C. H. & Hernández, V. S. (2011). Las revistas científicas latinoamericanas en el ISI Web of Science: una opción para académicos e investigadores. *Serie Bibliotecología y Gestión de Información*, (65), 1-30. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3714671

- Packer, Abel L. (2001). The SciELO Model for electronic publishing and measuring of usage and impact of Latin American and Caribbean scientific journals. En: *Proceedings of the Second ICSU-UNESCO International Conference on Electronic Publishing in Science (París, 20–23 de febrero del 2001)*. París, Francia: ICSU-UNESCO, p. 53-56. Recuperado de http://eos.wdcb.ru/eps2/eps02016/eps02016.pdf

- Palacios, M. (2017). La incertidumbre de las revistas científicas colombianas con Publindex. *Colombia Médica*, *48*(4), 152-154. Recuperado de https://medes.com/publication/138322

- Resolución Nro. NB-RD-2005-1640. Recuperado de http://www.caicyt-conicet.gov.ar/sitio/wp-content/uploads/2017/10/NB-RD-2005-1640.pdf

- Resolución Nro. 2019-1183-APN-DIR-CONICET. Recuperado de http://www.caicyt-conicet.gov.ar/sitio/comunicacion-cientifica/nucleo-

basico/

- Resolución de Superintendencia Nro. 0054-2017-SUNEDU. Recuperado de https://www.sunedu.gob.pe/resolucion-de-superintendencia-n-0054-2017-sunedu/

- SciELO (2019). *Scientific Electronic Library Online*. Recuperado de https://scielo.org/

- Scimago Research Group (2019). *Scimago Journal Rank – SJR*. Recuperado de www.scimagojr.com

- Testa, J. (2006). The Thomson Scientific journal selection process. *International Microbiology*, *9*, 135-138. Recuperado de http://www.im.microbios.org/0902/0902135.pdf

- UNAM. (2018). *Latindex: Documentos de Latindex*. Recuperado de https://www.latindex.org/latindex/proyectofund

- Ybarra, A. (2010). Scopus En Artes, Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas [Presentación]. Recuperado de https://www.ehu.eus/documents/1690128/1946305/alvaro-ybarra_2012.pdf

TESIS E INFORMES PROFESIONALES

- Angeles Quispe, D. S. (2012). *Evaluación del portal de revistas peruanas ubicado en Concytec* (Trabajo de Título Profesional de Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Recuperado de http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/handle/123456789/2683

- Blácido, M. (2009). *Estudio bibliométrico de la literatura sobre herpetología (anfibios y reptiles) del Perú aplicando la ley de Lotka* (Informe Profesional para optar el Título de Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información.

- Blanco Olea, F. S. (2008). *Análisis bibliométrico de la revista "Educación" de la Pontificia Universidad Católica del Perú (1992-2005)* (Tesis de Título de Licenciado en Ciencias de la Información). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/451

- Castillo Blanco, R. (2014). *Reporte del tamaño del efecto en los artículos de tres revistas de psicología peruanas en los años 2008 al 2012* (Tesis de Título Profesional de Psicólogo). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Psicología. Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3850

- Málaga Sabogal, L. (2014). *Indicadores bibliométricos en medicina de las instituciones peruanas, 2009-2011* (Tesis de Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3773

- Ospina, D.N. (2009). *Caracterización de la producción científica y visibilidad de los investigadores de la universidad nacional de Colombia sede Medellín en la ISI Web of Science (1990-2007)* (Trabajo de investigación de Magíster en Ingeniería Administrativa). Medellín: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/70274

- Rodríguez, F. (2016). *Calidad editorial y de contenido de las revistas Contratexto, Ingeniería Industrial y Persona, publicadas por la Universidad de Lima (2010-2015)* (Trabajo de Título Profesional de Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/5741

- Salatino, M. (2017). *La estructura del espacio latinoamericano de revistas científicas* (Tesis de Doctorado). Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo.

- Soheili, F. (2006), *Links Analysis of Nanotechnology Websites Using Web Impact Factor (WIF), Clustering, and Two Dimensional Mapping Methods*, (Master's dissertation in Library Science). Iran: Department of LIS, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz.

- Valenzuela, K. D. P. (2016). *Uso de revistas electrónicas del área de Administración en la biblioteca de la Universidad del Pacífico* (Trabajo de Título Profesional de Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/5779

- Yale, K. V. (2015). *Visibilidad de la revista investigación aplicada e innovación I+i del Instituto Superior Tecnológico TECSUP* (Trabajo de Título Profesional de Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/9197

ANEXOS

Anexo N° 1. Criterios Latindex para evaluación de revistas electrónicas, 2007-2017

Características	Criterio	Descripción
Básicas	1	Mención del cuerpo Editorial
	2	Contenido
	3	Generación continua de contenidos
	4	Identificación de los autores
	5	Entidad editora
	6	Mención del director
	7	Mención de URL de la revista
	8	Mención de la dirección de la revista
	9	Navegación y funcionalidad
	10	Mención de periodicidad
Presentación de la revista	11	Acceso a los contenidos
	12	Acceso Histórico al contenido
	13	Membrete bibliográfico al inicio del artículo
	14	Miembros del consejo editorial
	15	Afiliación institucional de miembros del consejo editorial
	16	Afiliación de los autores
	17	Recepción y aceptación de originales
	18	ISSN
Gestión y política editorial	19	Definición de la revista
	20	Sistema de arbitraje
	21	Evaluadores externos
	22	Autores externos
	23	Apertura editorial
	24	Servicios de información
	25	Cumplimiento de la periodicidad
	26	Contenido original
	27	Instrucciones a los autores
	28	Elaboración de las referencias bibliográficas
	29	Exigencia de originalidad
De Contenido	30	Resumen
	31	Resumen en dos idiomas
	32	Palabras clave
	33	Palabras clave en dos idiomas
	34	Metaetiquetas
	35	Buscadores
	36	Servicios de valor añadido

Anexo N° 2. Criterios específicos para evaluación de revistas en Web of Science

Criterios	Descripción
Apoyo de subvenciones	La evidencia del apoyo de la subvención es deseable ya que ayuda a crear un contexto más amplio para la revista y funciona como una confirmación de la importancia de la investigación presentada.
Autocitación del diario	Definido como el número de veces que una revista se cita a sí misma en comparación con las revistas de pares en la misma área de investigación. Se espera que las revistas con un alcance amplio o internacional reciban menos autocitas que las revistas de un área temática específica o estrecha. Las revistas Web of Science altamente calificadas reciben normalmente un 15% o menos de autocitas en relación con el área temática. En los casos de temas de nicho o de campos científicos emergentes, puede ser evidente una tasa de autocitación más alta de lo habitual.
Autores y miembros del consejo de redacción se autocitan	Los editores de WoS notarán si un gran porcentaje de las citas de la Web of Science de la revista se originan a partir de: a) los miembros del consejo editorial de la revista b) los autores de los artículos de la revista que citan su propio trabajo. Cualquier tipo de autocitación es indeseable y se considera una indicación del escaso reconocimiento de la revista en la comunidad en general.
Diversidad del consejo editorial	La distribución geográfica y la representación del consejo editorial se consideran en el contexto del público destinatario y el alcance de la revista. Para una revista regional, o una revista en un área temática específica, se espera menos diversidad geográfica. Además, la mayoría de los editores de la misma institución no es deseable.
Diversidad de autores	Al igual que en la evaluación del consejo editorial, la distribución geográfica de los autores se considera en el contexto del público objetivo y el alcance de la revista. Se espera que las revistas internacionales y las revistas en áreas de investigación globales publiquen autores con una amplia diversidad geográfica. Una revista regional o una revista en un área temática específica puede mostrar menos diversidad geográfica en la autoría. Al igual que en el caso de los estándares de un comité editorial, la mayoría de los autores de una misma institución no son deseables.

Fuente: Clarivate Analytics. (2019).

Anexo N° 3. Criterios para evaluación de desempeño en revistas Web of Science

Criterios	Descripción
Análisis de citas	Utilizando datos de Web of Science, los editores evalúan el rendimiento de las citas de la revista, como el total de citas, las citas de años recientes y las tendencias y patrones dentro de las citas. Esta revisión proporciona una idea de las contribuciones de la revista a su campo particular de investigación académica.
Análisis comparativo de citas	Los editores de Web of Science utilizan el análisis de citas para comparar la revista con sus pares. Los editores estimarán el rendimiento relativo de la revista y su posición en todas las categorías apropiadas.
Relevancia del tema	Este criterio determina si la revista es altamente relevante para su área temática particular. Los expertos en la materia de Web of Science analizan la relación de la revista en evaluación con revistas ya cubiertas y determinan la relevancia de la revista para un área o producto en particular.
Citas del autor	Utilizando Web of Science, los expertos en la materia revisan la actividad de citación de los autores publicados en la revista que se está evaluando para ver dónde y con qué frecuencia se cita a estos autores. El número de citas de los autores de la revista se compara con la actividad de citas de autores de otras revistas ya indexadas en el área temática. Se tienen en cuenta las diferencias de los patrones de citación por disciplina.
Citas del consejo editorial	Web of Science se utiliza para revisar la actividad de citas de la junta editorial de la revista para ver dónde y con qué frecuencia se cita a los miembros de la junta como autores. El número de citas de los miembros de la junta editorial de la revista se compara con la actividad de la junta editorial de otras revistas ya indexadas en el área temática. Se tienen en cuenta las diferencias de los patrones de citación por disciplina.
Análisis del contenido editorial	Si una revista no es una adición significativa a su categoría Web of Science o no proporciona un contenido distinto o un punto de vista para mejorar la cobertura, es poco probable que sea seleccionada. Los editores de Web of Science están muy interesados en revistas con un alcance en una nueva disciplina científica o área de investigación; que refuerzan un tema o región que no está bien cubierto en Web of Science; o que publican investigación académica desde un punto de vista novedoso.

Público objetivo	Una revista bien producida está configurada para presentar un tema a una audiencia nacional, regional o mundial específica. Esto puede verse en el contenido de la revista, así como en la variedad geográfica (o uniformidad) de sus autores y del consejo editorial. En esta sección de la evaluación, los editores de Web of Science comparan lo mismo con lo mismo. Una revista agrícola regional, por ejemplo, se comparará con una revista similar ya indexada.
Relevancia del contenido	Los editores de Web of Science buscan que la revista publique un contenido académico coherente con los objetivos y el alcance declarados de la revista. El enfoque y el objetivo constante de una revista la colocará en el producto y la categoría apropiados. Es poco probable que una revista que carezca de tal enfoque y objetivo sea considerada para su cobertura.

Fuente: Clarivate Analytics. (2019).

Anexo N° 4. Criterios específicos para evaluación de revistas postulantes a Scopus

Criterios	**Descripción**
Políticas editoriales	Una política editorial clara y convincente. Declaración de tipo de revisión por pares. Diversidad y distribución geográfica de los editores. Diversidad en la distribución geográfica de los autores.
Contenidos de la revista	Contribución académica al campo o área de investigación de la revista. Claridad expresa de los resúmenes de los artículos. Calidad y conformidad con los objetivos y el ámbito de la revista. Facilidad de lectura de los artículos.
Liderazgo de la revista	Citaciones recibas por la revista en Scopus. Reputación académica del editor en jefe.
Regularidad de publicación	Periodicidad regular y sin retrasos ni interrupciones de acuerdo con el calendario de publicación.
Disponibilidad en línea	Contenido a texto completo de la revista disponible en línea, ya sea por suscripción o en acceso abierto. Sitio principal de la revista disponible en inglés. Calidad de los metadatos del artículo a través de la página principal de la revista.

Fuente: Elsevier (2019).

Anexo N° 5. Criterios para evaluación y permanencia de revistas en Scopus

Criterios	Descripción
Tasa de autocitación	La revista tiene una tasa de autocitación dos veces más alta (≥200%) en comparación con las revistas pares en su campo temático.
Índice de citación total	La revista recibió la mitad del número de citas o menos (≤50%) en comparación con las revistas de pares en su campo temático.
CiteScore metric	La revista tiene la mitad o menos CiteScore (≤50%) que el promedio de CiteScore comparado con las revistas pares en su campo temático.
Número de artículos	La revista produjo la mitad o menos (≤50%) del número de artículos en comparación con las revistas de pares en su campo temático.
Clics al texto completo	Los textos completos de la revista se utilizan la mitad o menos (≤50%) en comparación con las revistas pares en su campo temático.
Uso de resúmenes	Los resúmenes de la revista se utilizan la mitad o menos (≤50%) en comparación con las revistas pares en su campo temático.

Fuente: Elsevier (2019).

Anexo N° 6. Lista general de revistas analizadas

No	Nombre de revista	Periodicidad	ISSN impreso	Ciudad	Área general	Inicio
1	Acta Herediana	Semestral	1017-7000	Lima	Ciencias Médicas	1968
2	Agenda Internacional	Anual	1027-6750	Lima	Ciencias Sociales	1993
3	Ágora	Semestral	2412-2300	Lima	Multidisciplinarias	2014
4	Agroindustrial Science	Semestral	2079-6552	Trujillo	Ciencias Sociales	2011
5	Alma Máter	Semestral	1021-9633	Lima	Artes y Humanidades	1992
6	Anales Científicos	Semestral	0255-0407	Lima	Ciencias Agrícolas	1963
7	Anales de la Facultad de Medicina	Trimestral	1025-5583	Lima	Ciencias Médicas	1918
8	Anthropologica	Semestral	0254-9212	Lima	Ciencias Sociales	1979
9	Antropología Andina	Semestral	2409-2789	Puno	Ciencias Sociales	2008
10	Aporte santiaguino	Semestral	2070-836X	Huaraz	Multidisciplinarias	2008
11	Apuntes Universitarios	Cuatrimestral	2225-7136	Tarapoto	Ciencias Sociales	2011
12	Apuntes: Revista de Ciencias Sociales	Semestral	0252-1865	Lima	Ciencias Sociales	1973
13	Areté	Semestral	1016-913X	Lima	Artes y Humanidades	1989
14	Arnaldoa	Semestral	1815-8242	Trujillo	Ciencias Exactas y Naturales	1991
15	Arqueología y Sociedad	Anual	0254-8062	Lima	Ciencias Sociales	1970
16	Arquitek	Semestral	2073-8811	Tacna	Ciencias de la Ingeniería	2012
17	Aula Palma	Anual	1810-7524	Lima	Artes y Humanidades	1999
18	Aula y Ciencia	Anual	2077-3412	Lima	Artes y Humanidades	1999
19	Avances	Semestral	2220-2129	Cajamarca	Ciencias Sociales	2006
20	Avances en Psicología	semestral	1812-9536	Lima	Ciencias Sociales	1997
21	Berit Olam	Anual	2305-5588	Lima	Ciencias Sociales	2004
22	Boletín de Arqueología PUCP	Semestral	1029-2004	Lima	Ciencias Sociales	1997
23	Campus	Semestral	1812-6049	Lima	Ciencias de la Ingeniería	1989
24	Casus. Revista de investigación y casos en salud	Cuatrimestral	2519-0652	Lima	Ciencias Médicas	2016
25	Catedra Villarreal	Semestral	2310-4767	Lima	Multidisciplinarias	2007
26	Ciencia & Desarrollo	Anual	2304-8891	Tacna	Multidisciplinarias	1995
27	Ciencia Amazónica	Semestral	2221-5948	Iquitos	Multidisciplinarias	2011
28	Ciencia e Investigación	Semestral	1561-0861	Lima	Ciencias Exactas y Naturales	1998
29	Ciencia y Desarrollo	Anual	1994-7224	Lima	Multidisciplinarias	2003

30	Ciencia y Tecnología	Trimestral	1810-6781	Trujillo	Multidisciplinarias	2004
31	Ciencia, Tecnología y Desarrollo	Semestral	2313-7991	Tarapoto	Multidisciplinarias	2015
32	Ciencia, Tecnología y Humanidades	Semestral	2221-5921	Chiclayo	Multidisciplinarias	2010
33	Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo	Semestral	2219-7168	Puno	Ciencias Sociales	2010
34	Comunifé	Anual	1810-6994	Lima	Ciencias Sociales	2001
35	ConCiencia EPG	Semestral	2517-9896	Lima	Ciencias Sociales	2016
36	Conocimiento Amazónico	Semestral	2303-9965	Iquitos	Multidisciplinarias	2010
37	Consensus	Semestral	1680-3817	Lima	Multidisciplinarias	1995
38	Contabilidad y Negocios	Semestral	1992-1896	Lima	Ciencias Sociales	2006
39	Contratexto	Semestral	1025-9945	Lima	Ciencias Sociales	1985
40	Correspondencias & Análisis	Anual	2224-235X	Lima	Ciencias Sociales	2011
41	Cuadernos Literarios	Anual	1811-8283	Lima	Artes y Humanidades	2003
42	Cultura Viva Amazónica	Cuatrimestral	2517-9608	Pucallpa	Multidisciplinarias	2016
43	Cultura: Revista de la Asociación de Docentes de la USMP	Anual	1817-0285	Lima	Multidisciplinarias	1983
44	Debates en Sociología	Anual	0254-9220	Lima	Ciencias Sociales	1977
45	Derecho PUCP	Semestral	0251-3420	Lima	Ciencias Sociales	1944
46	Desde el Sur	Semestral	2076-2674	Lima	Multidisciplinarias	2009
47	Devenir	Semestral	2312-7562	Lima	Ciencias Sociales	1988
48	Dialogía. Revista de lingüística, literatura y cultura	Anual	1819-365X	Ayacucho	Artes y Humanidades	2008
49	Docentia et Investigatio. Revista de Investigación Jurídica	Semestral	1817-3594	Lima	Ciencias Sociales	1998
50	Ecología Aplicada	Semestral	1726-2216	Lima	Ciencias Exactas y Naturales	2002
51	Educación	Semestral	1019-9403	Lima	Ciencias Sociales	1992
52	Educación	Anual	1813-3363	Lima	Ciencias Sociales	1990
53	Eduser	Anual	-	Lima	Ciencias Sociales	2014
54	Espacio y desarrollo	Semestral	1016-9148	Lima	Artes y Humanidades	1989
55	Estudios de Filosofía	Anual	-	Lima	Artes y Humanidades	2009
56	Exégesis	Anual	2077-012X	Lima	Ciencias Sociales	2012

57	Flumen	Semestral	1814-9553	Chiclayo	Multidisciplinarias	2005
58	Gestión en el Tercer Milenio	Semestral	1560-9081	Lima	Ciencias Exactas y Naturales	1974
59	Hampi Runa. Acta Médica Orreguiana	Semestral	1818-541X	Trujillo	Ciencias Médicas	2001
60	Hamut´ay	Semestral	-	Lima	Ciencias Sociales	2014
61	Histórica	Semestral	0252-8894	Lima	Ciencias Sociales	1977
62	Horizonte de la Ciencia	Semestral	2304-4330	Huancayo	Ciencias Sociales	2011
63	Horizonte Médico (Lima)	Trimestral	1727-558X	Lima	Ciencias Médicas	1995
64	Illapa	Anual	1813-8195	Lima	Artes y Humanidades	2004
65	In Crescendo	Semestral	2307-5260	Chimbote	Multidisciplinarias	2010
66	Indes	Semestral	2310-0664	Chachapoyas	Multidisciplinarias	2013
67	Industrial Data	Semestral	1560-9146	Lima	Ciencias Exactas y Naturales	1974
68	Infinitum. Revista de Ciencia y Tecnología	Semestral	2226-5465	Huacho	Multidisciplinarias	2011
69	Ingeniería Industrial	Anual	1025-9929	Lima	Ciencias de la Ingeniería	1992
70	Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación	Semestral	-	Chiclayo	Multidisciplinarias	2014
71	Interfases	Anual	-	Lima	Ciencias de la Ingeniería	2007
72	Investigación Aplicada e Innovación	Anual	1996-7551	Lima	Multidisciplinarias	2007
73	Investigación Valdizana	Trimestral	1994-1420	Huánuco	Multidisciplinarias	2007
74	Investigaciones Sociales	Semestral	1560-9073	Lima	Ciencias Exactas y Naturales	1974
75	Ius Et Veritas	Semestral	1995-2929	Lima	Ciencias Sociales	1990
76	Ius Inkarri	Anual	2410-5937	Lima	Ciencias Sociales	1999
77	Journal of Business	Semestral	-	Lima	Ciencias Sociales	2009
78	Journal of Centrum Cathedra	Semestral	1851-6599	Lima	Multidisciplinarias	2008
79	Journal of Economics, Finance and Administrative Science	Cuatrimestral	2077-1886	Lima	Ciencias Sociales	1990
80	Kiru. Revista de la Facultad de Odontología	Semestral	1812-7886	Lima	Ciencias Médicas	2004
81	La Vida y la Historia	Semestral	2312-9115	Tacna	Ciencias Sociales	2013
82	Letras (Lima)	Semestral	0378-4878	Lima	Artes y Humanidades	1929
83	Lex: Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la	Semestral	1991-1734	Lima	Ciencias Sociales	2014
84	Lexis: Revista de lingüística y	Semestral	0254-9239	Lima	Artes y Humanidades	1977

	literatura					
85	Liberabit: Revista Peruana de Psicología	Semestral	1729-4827	Lima	Ciencias Sociales	1995
86	Lumen	Anual	2225-0840	Lima	Ciencias Sociales	2000
87	Manglar. Revista de Investigación Científica	Semestral	1816-7667	Tumbes	Multidisciplinarias	2003
88	Neumann Business Review	Semestral	-	Tacna	Ciencias Sociales	2015
89	Odontología Sanmarquina	Trimestral	1560-9111	Lima	Ciencias Exactas y Naturales	1974
90	Paian	Semestral	-	Chiclayo	Artes y Humanidades	2008
91	Pakamuros	Semestral	2306-9805	Jaén	Multidisciplinarias	2013
92	Pensamiento Crítico	Semestral	1728-502X	Lima	Ciencias Sociales	2002
93	Perfiles de Ingeniería	Anual	1996-6660	Lima	Multidisciplinarias	1999
94	Persona: Revista de la Facultad de Psicología	Semestral	1560-6139	Lima	Artes y Humanidades	1997
95	Perspectiv@s	Semestral	1996-1952	Lima	Ciencias de la Ingeniería	2004
96	Perspectiva	Trimestral	1996-5257	Cajamarca	Multidisciplinarias	2000
97	Pesquimat	Semestral	1560-912X	Lima	Ciencias Exactas y Naturales	1998
98	Phainomenon	Anual	1819-1983	Lima	Artes y Humanidades	2005
99	Politai: Revista de Ciencia Política	Semestral	2219-4142	Lima	Ciencias Sociales	2007
100	Pro Mathematica	Semestral	1012-3938	Lima	Ciencias Exactas y Naturales	1987
101	Propósitos y Representaciones	Semestral	2307-7999	Lima	Ciencias Sociales	2013
102	Pueblo Continente	Semestral	1991-5837	Trujillo	Multidisciplinarias	2006
103	Quingnam	Anual	2414-0570	Trujillo	Ciencias Sociales	1991
104	Quipukamayoc	Cuatrimestral	1560-9103	Lima	Ciencias Sociales	1993
105	Revista Big Bang Faustiniano	Trimestral	2305-4352	Lima	Multidisciplinarias	2012
106	Revista Ciencia y Tecnología	Semestral	2411-8044	Moquegua	Multidisciplinarias	2015
107	Revista Cientifi-k	Semestral	2523-2045	Trujillo	Ciencias Sociales	2013
108	Revista Científica de Ciencias de la Salud	Semestral	2306-0603	Lima	Ciencias Médicas	2008
109	Revista Científica Horizonte Empresarial	Semestral	2313-3139	Chiclayo	Ciencias Sociales	2014
110	Revista Científica Ingetecno	Semestral	-	Lima	Ciencias de la Ingeniería	2012
111	Revista Científica Investigación Andina	Semestral	1994-8077	Juliaca	Multidisciplinarias	2006
112	Revista Científica Los Andes	Semestral	2076-2712	Huancayo	Multidisciplinarias	2014

113	Revista Científica Odontológica	Semestral	2310-2594	Lima	Ciencias Médicas	2013
114	Revista de Ciencia Política y Gobierno	Semestral	2313-304X	Lima	Ciencias Sociales	2014
115	Revista de Comunicación	Semestral	1684-0933	Piura	Ciencias Sociales	2002
116	Revista de Derecho	Anual	1608-1714	Piura	Ciencias Sociales	2000
117	Revista de Investigación	Anual	2309-6683	Arequipa	Multidisciplinarias	2010
118	Revista de Investigación de Agroproducción Sustentable	Cuatrimestral	2520-5145	Chachapoyas	Ciencias Agrícolas	2017
119	Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener	Anual	2218-9254	Lima	Multidisciplinarias	2010
120	Revista de Investigación en Psicología	Semestral	1560-909X	Lima	Ciencias Sociales	1998
121	Revista de Investigación Universitaria	Semestral	2312-4253	Tarapoto	Multidisciplinarias	2012
122	Revista de Investigaciones	Trimestral	1997-4035	Puno	Multidisciplinarias	2002
123	Revista de Investigaciones Altoandinas	Trimestral	2306-8582	Puno	Multidisciplinarias	1998
124	Revista de investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu (Lima)	Semestral	-	Lima	Multidisciplinarias	2014
125	Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú	Semestral	1682-3419	Lima	Ciencias Agrícolas	1997
126	Revista de la Facultad de Medicina Humana	Trimestral	1814-5469	Lima	Ciencias Médicas	1999
127	Revista de Psicología (PUCP)	Semestral	0254-9247	Lima	Ciencias Sociales	1983
128	Revista de Química	Semestral	1012-3946	Lima	Ciencias Exactas y Naturales	1987
129	Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Geología, Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas	Semestral	1561-0888	Lima	Ciencias Exactas y Naturales	1974
130	Revista del Instituto Riva-Agüero: RIRA	Semestral	2415-5896	Lima	Artes y Humanidades	2016
131	Revista Digital de Investigación en Docencia	Semestral	-	Lima	Ciencias Sociales	2005

	Universitaria					
132	Revista Economía	Semestral	0254-4415	Lima	Ciencias Sociales	1977
133	Revista Médica Herediana	Trimestral	1018-130X	Lima	Ciencias Médicas	1990
134	Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería	Semestral	1816-7713	Lima	Ciencias Médicas	1982
135	Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social	Semestral	2304-165X	Lima	Ciencias Sociales	2012
136	Revista Psicológica Herediana	Anual	1818-6408	Lima	Ciencias Sociales	1990
137	Revista Salud y Tecnología Veterinaria	Semestral	-	Lima	Ciencias Agrícolas	1990
138	Revista Theologika	Semestral	1022-5390	Tarapoto	Ciencias Sociales	1983
139	Salud & Vida Sipanense	Semestral	2412-7531	Chiclayo	Ciencias Médicas	2014
140	Scientia	Anual	1993-422X	Lima	Multidisciplinarias	1999
141	Scientia Agropecuaria	Trimestral	2077-9917	Trujillo	Ciencias Exactas y Naturales	2011
142	Scientiarvm	Semestral	2411-8826	Arequipa	Multidisciplinarias	2015
143	Selecciones Matemáticas (Trujillo)	Semestral	-	Trujillo	Ciencias Exactas y Naturales	2014
144	Semestre Económico	Semestral	2072-0572	Puno	Ciencias Sociales	2012
145	Sinergia e innovación	Semestral	-	Lima	Ciencias sociales	2013
146	Solar. Revista de Filosofía Iberoamericana	Anual	1816-2924	Lima	Artes y Humanidades	2005
147	Studium Veritatis	Anual	1682-0487	Lima	Multidisciplinarias	2002
148	Summa Humanitatis	Semestral	-	Lima	Artes y Humanidades	2007
149	Tecnia	Semestral	0375-7765	Lima	Ciencias de la Ingeniería	1988
150	Themis: Revista de Derecho	Semestral	1810-9934	Lima	Ciencias Sociales	1965
151	Tradición	Anual	2413-9696	Lima	Artes y Humanidades	1999
152	Turismo y Patrimonio	Anual	1680-9556	Lima	Ciencias Sociales	2012
153	Tzhoecoen	Semestral	1971-3985	Chiclayo	Multidisciplinarias	2009
154	UCV Scientia	Semestral	2077-172X	Trujillo	Multidisciplinarias	2009
155	Visión Odontológica	Anual	2410-583X	Cusco	Ciencias Médicas	2014
156	Vox Juris	Semestral	1812-6804	Lima	Ciencias Sociales	1989
157	Xilema	Anual	1997-6321	Lima	Ciencias Agrícolas	1982
158	Yuyaykusun	Anual	2073-6150	Lima	Artes y Humanidades	1999
159	Zonas Áridas	Anual	1013-445X	Lima	Ciencias Exactas y Naturales	1982