

Congreso Latinoamericano de **Editores e Investigadores** de Revistas Científicas 2 - 3 - 4 de diciembre de 2020, Galápagos - Ecuador

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



Metodología para la identificación de temas de investigación científica publicables

Dr. Emigdio Antonio Alfaro Paredes
Universidad César Vallejo

2 de diciembre de 2020

Congreso
Latinoamericano de
**Editores e
Investigadores**
de Revistas Científicas

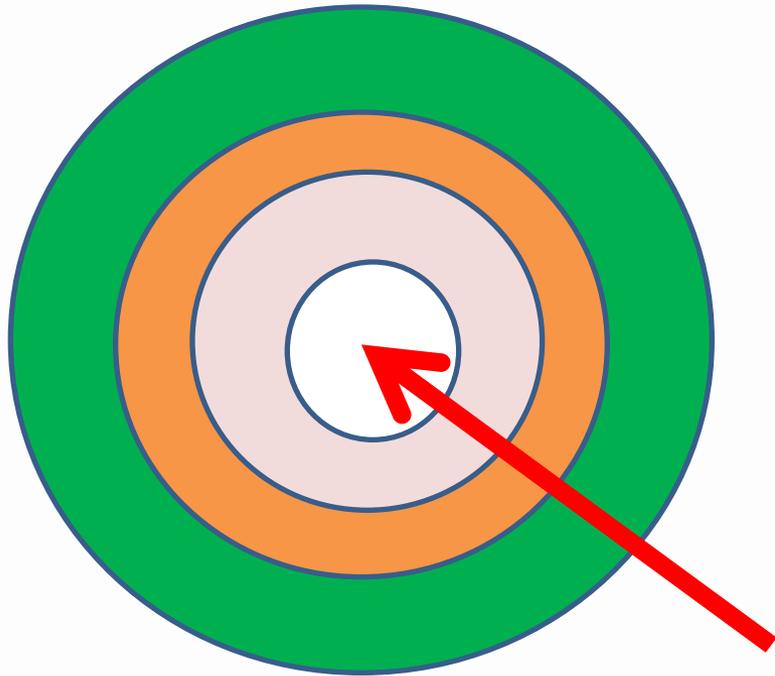


Dr. Emigdio Alfaro

ealfaro@ucv.edu.pe
Universidad César Vallejo

- Estratega innovador e investigador calificado en el Renacyt del Concytec (Perú) con más de 18 años de experiencia en gerencia, auditoría o consultoría en más de 50 entidades privadas o públicas de diversos sectores, diseñando estrategias e implementando o aplicando metodologías y normas de calidad
- Investigación y docencia en 19 universidades (en 14 en postgrado), con 37 publicaciones que incluyen libros, capítulos de libros y artículos en revistas indizadas de USA, Inglaterra, Eslovenia, Colombia, Chile y Perú y congresos internacionales; expositor en Chile, Bolivia y Perú (en diversas regiones); con capacitaciones de entidades de Holanda, USA, Bélgica, Chile y España.

Objetivo de aprendizaje



El objetivo de esta conferencia es presentar a la MITICP (Metodología para la Identificación de Temas de Investigación Científica Publicables), la que se espera contribuya a lograr la originalidad que se requiere para tener mayor aporte de conocimiento en las investigaciones científicas.

Contenido

1. Realidad problemática
2. Marco teórico
3. Problema y objetivo
4. Metodología propuesta
5. Referencias

1. Realidad problemática

- La identificación de temas de investigación científica e innovación se hace cada vez más difícil debido al avance del conocimiento, la diversidad y tamaño de las bases de datos físicas y virtuales disponibles, así como a los criterios para evaluar los problemas de investigación.

- Al respecto, Yalçın, Bektaş, Öztekin y Karadağ (2015) explicaron que de acuerdo a los datos obtenidos en su estudio, los factores que afectan la identificación de problemas de investigación en estudios de gestión educativa están agrupados en las siguientes categorías:
 - a. Criterios para identificar problemas de investigación
 - b. Recursos para identificar problemas de investigación
 - c. Criterios para limitar la extensión de problemas de investigación
 - d. Criterios para evaluar problemas de investigación
 - e. Balance entre la teoría y la práctica en problemas de investigación (p. 45).

1. Realidad problemática

- Títulos de tesis repetidos o sin mayor aporte de conocimiento en bases de datos de tesis universitarias
- Títulos de artículos científicos repetidos o sin mayor aporte en diversas revistas académicas, inclusive en revistas indizadas
- Títulos o temáticas de libros similares o muy similares sin mayor aporte de conocimiento en diversas editoriales

2. Marco teórico

Yokuş y Akdag (2019) estudiaron los puntos de vista de 22 académicos acerca de los **criterios de calidad de las investigaciones científicas** a través de entrevistas semi-estructuradas, los cuales fueron los siguientes:

- a. Correcta redacción del resumen
- b. Contribución de la literatura**
- c. Originalidad**
- d. Identificación del alcance y el enfoque
- e. Carácter científico
- f. Exhaustividad
- g. Reporte de resultados
- h. Aspectos éticos.

2. Marco teórico

Mantilla, Medina, Velasco, Algarín, Rodelo, De la Rosa y Caballero (2010, p. 136) explicaron que **la planificación para la elaboración de un artículo científico** comprende:

- A. Identificación del tema sobre el que se va a escribir, lo que implica: (i) buscar escritos sobre el tema a nivel mundial, nacional y local para identificar un **tema novedoso** y (ii) hacer que el tema sea atractivo para los editores colocándole **valor agregado**;
- B. **Revisión exhaustiva de literatura** en bases de datos
- C. **Determinación del enfoque sobre el tema a investigar** (precisando que no se debe escribir sobre lo ya dicho y que **es indispensable ser novedoso**).

2. Marco teórico

Además, de acuerdo a los especialistas de la Real Academia Española (s. f), **la originalidad tiene los siguientes significados:**

1. f. Cualidad de original.
2. f. Actitud, comportamiento o acción originales (que tienen **carácter de novedad**).” (párr. 1).

Por lo tanto, no es posible hacer una investigación científica si el tema no es original.

2. Marco teórico

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014) se tiene los siguientes **diseños de investigación científica:**

A. Diseños cuantitativos

A.1 Experimentales

A.1.1 Pre-experimentales

A.1.2 Experimentales puros

A.1.3 Cuasi-experimentales

A.2 No experimentales

A.2.1 Transversales

A.2.1.1 Exploratorios

A.2.1.2 Descriptivos

A.2.1.3 Correlacionales-causales

A.2.2 Longitudinales

A.2.2.1 Tendencia

A.2.2.2 Cohorte

A.2.2.3 Panel

B. Diseños cualitativos

B.1 Teoría fundamentada

B.2 Etnográficos

B.3 Fenomenológicos

B.4 Investigación-acción

B.5 Narrativos

2. Marco teórico

En la literatura revisada se ha encontrado las siguientes **metodologías para la identificación de temas de investigación científica**:

- A. Dong, Xu, Luo, Wei y Fang (2018) desarrollaron un método integrado para identificación y predicción de temas de investigación interdisciplinarios (a través de una serie de tiempo con información desde el 2007 hasta el 2015) que incluye:
- El análisis de redes de coincidencia
 - El análisis de términos de alta interdisciplinarietàad
 - La detección de ráfagas (con información desde el 2014 hasta el 2017)

Se consideró la información de las bases de datos de Science Citation Index Expanded y Social Science Citation Index (colecciones de la Web of Science) y el uso del Thomson Data Analyzer para la extracción y limpieza de datos con el soporte de expertos.

2. Marco teórico

En la literatura revisada se ha encontrado las siguientes **metodologías para la identificación de temas de investigación científica:**

B. También se ha encontrado métodos para identificar temas; pero, están orientados a:

- a. **La detección automática de términos para la búsqueda en bases de datos** (Lu, 2013; Ozmutlu y Cosar, 2008; Ozmutlu, Ozmutlu y Buyuk, 2007; Ozmutlu, Cavdur y Ozmutlu, 2006)
- b. La identificación de los temas en base a **opiniones de expertos** o la **cantidad de artículos o citas encontradas en buscadores** de bases de datos académicas (Pineda, 2015; Anilkumar, 2014; Anzo, 2012; Rodríguez, Aldana y Villalobos, 2010).
- c. La identificación de temas en base a **propuestas dadas al interior de grupos de investigación** (Orozco, Zartha, Arango y Vélez, 2014)
- d. La identificación de temas en base a **propuestas de los miembros de equipos de solución a problemas** (Alfaro, 2017).

3. Problema y objetivo

Problema:

No se ha encontrado una metodología para la identificación de temas de investigación científica publicables a partir de ideas preliminares de los investigadores o potenciales investigadores, lo que ha contribuido a tener diversas tesis y artículos que no aportan conocimiento.

Objetivo:

Desarrollar una metodología para la identificación de temas de investigación científica en base a las ideas de quienes las proponen.

4. Metodología propuesta: MITICP

1. Plantear un título tentativo de la investigación.

2. Hacer una búsqueda exhaustiva de información asociada al título tentativo.

3. ¿Está repetido el título tentativo?

SÍ

NO

¿Estará la información disponible?

NO

SÍ

Replantear el título tentativo o cambiar el tema tentativo.

Agregar aspectos originales

Fig. 1. *MITICP: Metodología para la Identificación de Temas de Investigación Científica Publicables*

4. Metodología propuesta: MITICP

1. Plantear un título tentativo de la investigación.

Tener en cuenta:

- Preferencias del investigador
- Sugerencias de otros investigadores
- Artículos científicos que traten acerca de tendencias de la investigación científica sobre la temática de la especialidad del investigador, etc.

4. Metodología propuesta: MITICP

2. Hacer una búsqueda exhaustiva de información asociada al título tentativo.

- A. Elaborar 3 tablas (en inglés, castellano y portugués) con palabras clave considerando 4 columnas: (a) palabras del título tentativo de la investigación, (b) palabras relacionadas, sinónimos o antónimos de las palabras del título tentativo de la investigación, (c) palabras asociadas a diseños de investigación científica y (d) palabras asociadas a técnicas estadísticas.
- B. Combinar las palabras clave de las tres tablas descritas (en inglés, castellano y portugués) y colocar cada combinación en un documento de texto.
- C. Buscar cada combinación de la lista del documento de texto descrito en el punto anterior en bases de datos académicas de artículos, patentes, libros, tesis e investigaciones de empresas especializadas.
- D. Verificar que la información sea posible de ser recolectada o que esté disponible en bases de datos públicas o comerciales.

4. Metodología propuesta: MITICP

2. Hacer una búsqueda exhaustiva de información asociada al título tentativo.

- A. Elaborar 3 tablas (en inglés, castellano y portugués) con palabras clave considerando 4 columnas:**
- a. Primera columna:** Palabras del título tentativo de la investigación
 - b. Segunda columna:** Palabras relacionadas, sinónimos o antónimos de las palabras del título tentativo de la investigación
 - c. Tercera columna:** Palabras asociadas a diseños de investigación científica, tales como: revisión narrativa, revisión sistemática, revisión de literatura, revisión bibliográfica, biografía, autobiografía, teoría fundamentada, estudio etnográfico, estudio fenomenológico, investigación acción, modelo explicativo, marco de trabajo, meta análisis, tendencias, cohorte, panel, exploratorio, clasificación, tipología, taxonomía, etc.
 - d. Cuarta columna:** Palabras asociadas a técnicas estadísticas, tales como: regresión lineal múltiple, regresión logística binaria, regresión logística multinomial, regresión logística ordinal, análisis factorial exploratorio, análisis factorial confirmatorio, modelo de ecuaciones estructurales, análisis de conglomerados, análisis envolvente de datos, etc.

4. Metodología propuesta: MITICP

2. Hacer una búsqueda exhaustiva de información asociada al título tentativo.

B. Combinar las palabras clave de las tres tablas descritas (en inglés, castellano y portugués) y colocar cada combinación en un documento de texto en listas:

- a. Combinar las palabras de la **primera columna** e insertarlas en una lista en un documento de texto.
- b. Combinar las palabras de la **primera** y de la **segunda columna** e insertarlas en una lista en un documento de texto.
- c. Combinar las palabras de la **primera** y de la **tercera columna** e insertarlas en una lista en un documento de texto.
- d. Combinar las palabras de la **primera** y de la **cuarta columna** e insertarlas en una lista en un documento de texto.

4. Metodología propuesta: MITICP

2. Hacer una búsqueda exhaustiva de información asociada al título tentativo.

C. Buscar cada combinación de la lista del documento de texto descrito en el punto anterior en bases de datos académicas de artículos, patentes, libros, tesis e investigaciones de empresas especializadas, como se muestra a continuación:

- a. Bases de datos académicas de artículos de revistas indizadas de acuerdo a la temática de la investigación tentativa, entre ellas: EBSCO, ProQuest, IOPScience, ScienceDirect, Pubmed, Hinari, IEEE Xplore, Google Académico, Microsoft Academic, etc.

Google Académico



ScienceDirect



Scopus



Clarivate
Web of Science™

HINARI
Research in Health

IOP
science

PubMed

Microsoft Academic

Congreso
Latinoamericano de
Editores e
Investigadores
de Revistas Científicas

4. Metodología propuesta: MITICP

2. Hacer una búsqueda exhaustiva de información asociada al título tentativo.

C. Buscar cada combinación de la lista del documento de texto descrito en el punto anterior en bases de datos académicas de artículos, patentes, libros, tesis e investigaciones de empresas especializadas, como se muestra a continuación:

- a. Bases de datos académicas de artículos de revistas indizadas de acuerdo a la temática de la investigación tentativa, entre ellas: EBSCO, ProQuest, IOPScience, ScienceDirect, Pubmed, Hinari, IEEE Xplore, Google Académico, Microsoft Academic, etc.
- b. Bases de datos de patentes: USPTO, Espacenet, Google Patents, así como bases de datos de patentes de diversos países.
- c. Bases de datos académicas de libros de editoriales reconocidas internacionalmente, entre ellas: EBSCO e-books, ProQuest e-books, Cengage Learning e-books, Google Books, etc.
- d. Bases de datos de tesis reconocidas internacionalmente: Proquest Dissertations & Thesis Global, bases de datos de tesis de universidades top 100, etc.
- e. Bases de datos de investigaciones de empresas especializadas, tales como: IDC, Forrester, McKinsey, Gartner, etc., dependiendo de la temática de la investigación tentativa.

4. Metodología propuesta: MITICP

2. Hacer una búsqueda exhaustiva de información asociada al título tentativo.

D. Verificar que la información sea posible de ser recolectada o que esté disponible en bases de datos públicas o comerciales.

- a. Posibilidad de recolectar la información
- b. Buscar la información en:
 - i. Bases de datos de instituciones a las que se tiene acceso y permiso
 - ii. Bases de datos públicas nacionales
 - iii. Bases de datos públicas internacionales
 - iv. Bases de datos comerciales, etc.

4. Metodología propuesta: MITICP

3. Agregar **aspectos originales** con el enfoque **CUANTI**tativo.

- a. **Funcionales:** procesos de gestión, procesos educativos, procesos de atención de salud, procesos de seguridad industrial, aspectos procesales legales, etc.
- b. **Tecnológicos:** tecnologías industriales, tecnologías de programación, tecnologías de hardware, tecnologías de comunicaciones, tecnologías de alimentos, tecnologías para análisis bioquímico, etc.
- c. **Metodológicos:** metodologías para lograr un objetivo o desarrollar una evaluación, intervención o experimento
- d. **Técnico-normativos:** normas o estándares internacionales técnicos o de gestión
- e. **Métricos:** escalas, tests o cuestionarios para la medición de variables, dimensiones o indicadores.

4. Metodología propuesta: MITICP

3. Agregar **aspectos originales** con el enfoque **CUANTI**tativo.

f. Podría también considerarse **aspectos del diseño metodológico** como los siguientes:

- i. Ampliación del tamaño de la muestra considerando características diferentes
- ii. Ámbito geográfico mayor o diferente
- iii. Incremento de la cantidad de períodos de evaluación
- iv. Incremento de la cantidad de variables independientes, variables moderadoras, variables intervinientes y variables dependientes
- v. Uso de otras técnicas estadísticas que pudieran llevar a una mejor interpretación de los datos procesados
- vi. Aspectos asociados directamente a la temática de la investigación.

4. Metodología propuesta: MITICP

3. Agregar **aspectos originales** con el enfoque **CUALI**tativo.

Podría resaltarse las **diferencias con respecto a estudios previos**, correspondientes a:

- a. Clasificaciones
- b. Análisis de evoluciones históricas
- c. Análisis de fenómenos
- d. Sustentaciones teóricas que explican un proceso
- e. Temáticas de entrevistas en profundidad
- f. Temáticas de grupos focales
- g. Observaciones participantes.

5. Referencias

- Alfaro, E. (2017b). MIM3: Methodology of Innovation Management for Obtaining the Level 3 of I2MM. *ICPE Public Enterprise Half-Yearly Journal*, 23(1), 23-65.
- Dong, K., Xu, H., Luo, R., Wei, L. y Fang, S. (2018). An Integrated Method for Interdisciplinary Topic Identification and Prediction: A Case Study on Information Science and Library Science. *Scientometrics*, 115(2), 849-868.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México D. F.: McGraw Hill.
- Lu, Y. (2013). Automatic Topic Identification of Health-Related Messages in Online Health Community using Text Classification. *SpringerPlus*, 2(1), 309-315.
- Mantilla, A., Medina, J., Velasco, C. A., Algarín, J., Rodelo, E., De la Rosa, D. y Caballero, C. V. (2010). Guía práctica para publicar un artículo en revistas latinoamericanas. *Salud Uninorte*, 26(2), 311-324.
- Orozco, G. L., Zartha, J. W., Arango, B. y Vélez, L. M. (2014). Propuesta para la formulación e implementación de una estrategia de innovación en grupos de investigación – Aplicación en un grupo de investigación en agroindustria. *Biotecnología en el Sector Agropecuario y Agroindustrial*, 12(2), 177-184.
- Ozmutlu, S. y Cosar, G. C. (2008). Analyzing the Results of Automatic New Topic Identification. *Library Hi Tech*, 26(3), 466-487.
- Ozmutlu, S., Ozmutlu, H. C. y Buyuk, B. (2007). Using Conditional Probabilities for Automatic New Topic Identification. *Online Information Review*, 31(4), 491-515.
- Ozmutlu, H. C., Cavdur, F. y Ozmutlu, S. (2006). Automatic New Topic Identification in Search Engine Transaction Logs. *Internet Research*, 16(3), 323-338.
- Pineda, D. (2015). Análisis bibliométrico para la identificación de factores de innovación en la industria alimenticia. *AD-Minister*, 1(27), 95-126.
- Real Academia Española (s. f.). *Originalidad*. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=RDGMn2W>
- Yalçın, M., Bektaş, F., Öztekin, Ö y Karadağ, E. (2015). Factors Affecting the Identification of Research Problems in Educational Administration Studies. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16(1), 23-52.
- Yokuş, G. y Akdag, H. (2019). Identifying Quality Criteria of a Scientific Research Adopted by Academic Community: A Case Study. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 10(36), 516-527.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)

¡Muchas gracias!

Dr. Emigdio Antonio Alfaro Paredes

E-mails: ealfaro@ucv.edu.pe y emigdio.alfaro@gmail.com

Cel: (51) 993-920-638

Congreso
Latinoamericano de
**Editores e
Investigadores**
de Revistas Científicas

2 - 3 - 4 | San Cristóbal
diciembre 2020 | Galápagos
Ecuador



Ingresar a
www.cidecuador.org

Una vez finalizado este evento, ésta presentación
estará disponible en su respectiva página

Congreso
Latinoamericano de
**Editores e
Investigadores**
de Revistas Científicas