

Características de los artículos científicos como opción de titulación en una institución educativa

“Muchas universidades tienen a la investigación como uno de los principales ejes formadores de competencias para la titulación y con ellas en la práctica que los futuros profesionales se gradúan de cada carrera estudiada mediante un resultado investigativo.”

-Quevedo, et. al (2020)

Juana Zárate Domínguez¹
Fernando Antonio Chuc Canul²

Recepción: 04 febrero 2022

Aprobado: 02 de mayo 2022

Resumen

En el año 2000 que empiezan a ofertarse estudios de posgrado en la Universidad Pedagógica Nacional 041 Campeche, al concluir, solo se podía realizar la titulación mediante tesis, resultado de ello, muchos alumnos egresados fueron postergando este proceso por la complejidad que ello implicaba. A partir del año 2018 se dio la oportunidad, a través de UPN Ajusco México, de elegir, además de la opción de tesis, la elaboración de capítulo de libro o artículo, éste último con buena aceptación de acuerdo a datos estadísticos de seguimiento, sin embargo en la institución educativa no existen criterios específicos ni bases claras para su elaboración, por ello, con el presente trabajo se busca determinar los elementos conceptuales necesarios para que todos aquellos egresados que decidan titularse mediante la opción de artículo, puedan lograrlo con éxito, sin que las características y los requisitos para realizar publicaciones sea un impedimento. Como aporte de esta investigación, usando una estrategia metodológica de búsqueda, se elaboró una base de datos con revistas que cumplen los requisitos demandados por la Institución educativa, así como la propuesta de una guía básica con las tipologías de un artículo.

Palabras clave: Artículo, titulación, institución, opción, posgrado.

1 Doctora en Pedagogía. Coordinadora de la Maestría en Integración Educativa de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad UPN 041 Campeche, domicilio: Andador Uxmal, manzana 20, lote 5, colonia Unidad y Trabajo Plan Chac de San Francisco de Campeche, Campeche, C.P. 24088 correo electrónico juani_zarate@hotmail.com, ID ORCID: 0000-0002-7556-5407, teléfono 9811380227

2 Doctor en Ciencias Sociales; Director de Control Escolar del Instituto Campechano; domicilio: Andador Uxmal, manzana 20, lote 5, colonia Unidad y Trabajo Plan Chac de San Francisco de Campeche, Campeche, C.P. 24088; correo electrónico: fernando.chuc@outlook.com; ID ORCID: 0000-0002-3970-9645.

Abstract

In the year 2000, when postgraduate studies began to be offered at the Universidad Pedagógica Nacional 041 Campeche, at the end, the degree could only be carried out through thesis, as a result, many graduate students were postponing this process due to the complexity that it implied. As of 2018, the opportunity was given, through UPN Ajusco Mexico, to choose, in addition to the thesis option, the preparation of a book or article chapter, the latter with good acceptance according to statistical monitoring data, without However, in the educational institution there are no specific criteria or clear bases for its elaboration, therefore, with the present work it is sought to determine the necessary conceptual elements so that all those graduates who decide to graduate through the article option, can achieve it successfully, without that the characteristics and requirements to make publications is an impediment. As a contribution to this research, using a methodological search strategy, a database with journals that meet the requirements demanded by the educational institution was developed, as well as the proposal of a basic guide with the typologies of an article.

Keywords: Article, degree, institution, option, postgraduate.

Introducción

Las Instituciones de Educación Superior requieren mantener estándares en los indicadores de resultados que manifiestan el nivel de logro. Toscano, et al (2016) mencionan que el indicador de titulación alto, muestra la capacidad de una institución de titular a los egresados, lo que refleja un buen desarrollo académico y un nivel óptimo en la gestión educativa.

La Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 041 Campeche en todo momento ha manifestado y buscado estrategias para incrementar ese indicador, sin embargo, enfrenta, al igual que las demás Instituciones de Educación Superior en México, los problemas y retos que hoy en día se concentran en el acceso, la calidad, la cobertura, entre otros; aunado a esos problemas, también existe el de la obtención del grado académico de maestría pues un considerable número de estudiantes que han completado la totalidad de créditos de un plan de estudios de posgrado, no logran concluir con este último requisito (Comisión de titulación de UPN 041 Campeche).

Los bajos índices resultan alarmantes, como se puede constatar en la investigación de Zárate (2015) en la que menciona que en diez generaciones de egresados de la maestría (del 2004 al 2014) de la Universidad Pedagógica 041 Campeche, egresaron 1124 alumnos, de los cuales, hasta el 2014, solo se habían titulado 103, lo que equivale al 9.0%. Con las 2 subsedes en Campeche y Calkiní, sus 3 programas de maestrías: Integración Educativa, Gestión Educativa y Pedagogía y Práctica Docente, de 120 alumnos que egresan en una generación, 20 obtienen el grado, lo que equivale a un 9.2%.

En cuanto a la rigidez de titulación que existía, que solo se podía hacer por tesis, varias instituciones empiezan a considerar nuevas opciones, como la publicación de artículos, tal y como señala Quevedo, et. al (2020, p. 2):

“La Universidad Regional Autónoma de los Andes, UNIANDES, ha aceptado entre las formas de titulación las siguientes: la tesis de posgrado, los proyectos de investigación, el proyecto integrador como forma de culminación de carrera, el estudio etnográfico, el estudio de casos, el modelo de negocios, la sistematización de experiencias prácticas de investigación e intervención, los artículos científicos, los ensayos científicos (...)”.

Apartir del año 2018, a través del Acuerdo que reforma y adiciona el Reglamento General para Estudios de Posgrado de la Universidad Pedagógica Nacional, se da la apertura de dos modalidades específicas para presentar la tesis o el trabajo recepcional previsto en cada programa de estudios: a) Artículo publicado en revista arbitrada e indizada a nivel nacional y b) Capítulo del libro publicado por editorial de reconocido prestigio a nivel nacional (Gaceta UPN, 2018).

La segunda nueva opción de titulación ha tenido nula respuesta, centrando el interés de los egresados en la publicación de un artículo pues desde su aprobación, de acuerdo a la Comisión de titulación de UPN 041 Campeche, en 2018 a la presente fecha, se han titulado 62 egresados por tesis y 26 por artículo.

En este sentido, en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 041 Campeche se realizó una valoración que sustente la importancia de lograr el grado académico de sus egresados buscando estrategias para fortalecer la opción de titulación a través de un artículo y con ello impactar en el porcentaje de titulación, por ello, el 18 de marzo de 2021 se emitieron los siguientes Acuerdos a través de la comisión de titulación: se estipula como opciones para titulación de posgrado: 1. Artículo publicado en revista arbitrada e indizada a nivel nacional, 2. Capítulo de libro publicado por editorial de reconocido prestigio a nivel nacional.

Sin embargo, todo lo anterior genera el primer problema de investigación: el considerar que se estipula como opción de titulación, en su modalidad específica, el artículo, pero que no determina el o los tipos de artículos

o una clasificación formal, no ha sido posible precisar la rigurosidad que implica la elaboración de un artículo como publicación válida que pueda ser considerado para presentar la tesis o el trabajo recepcional en la Institución educativa, en consecuencia, muy poco puede satisfacer los requisitos de un trabajo científico publicado por un medio adecuado.

El segundo problema: a pesar de que a los alumnos egresados se les informó que podían realizar su titulación a través de un artículo, siempre y cuando presentaran el dictamen emitido por una revista de educación indizada por Conacyt, registradas por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) o en la revista de la Universidad Pedagógica Nacional, unidad Ajusco, empezaron a entregar dictamen de aceptación de sus artículos, ya publicados en revistas varias, de poca credibilidad y sin demostrar la rigurosidad del proceso de arbitraje y su indización; algunos artículos en inglés con problemas de traducción; al momento de realizar el protocolo de titulación, se pudo observar que el escrito publicado contenía varios errores gramaticales, fonéticos y de redacción, o peor aún, no tenía ningún documento probatorio de revisión y/o corrección.

Al cuestionar al sustentante, simplemente comentó que el único requisito para que le publicaran el artículo fue realizar un pago de \$2,000.00 (Dos mil pesos 00/100 MN) y entregar a los responsables de la revista el artículo a publicar traducido al idioma inglés. Por ello, para cumplir con ese requisito simple, llevó su escrito a una persona con conocimientos en el idioma para que hiciera la traducción.

Por otra parte, se observa que el comité encargado de la revista no lee los trabajos; sólo existe el interés de cobrar y publicar el escrito entregado sin hacer la mínima revisión. Esto permite cuestionar que si en realidad corresponde a un artículo toda vez que Day (2005, p. 13) señala que:

“Si ‘artículo científico’ es la expresión que designa un informe original de investigación, ¿cómo puede distinguirse de los informes de investigación que no son originales, o que no son científicos o que por alguna razón no pueden considerarse como artículos científicos? Corrientemente se usan varios términos específicos: ‘artículos de revisión’, ‘comunicaciones a conferencias’ y ‘resúmenes de reuniones’.”

Es por ello que surge la idea de precisar las diversas vertientes que puede tener un artículo que va desde un artículo científico, como publicación primaria, hasta otros informes de investigación, como un artículo de revisión³, comunicación⁴ a conferencia o resúmenes de reuniones⁵.

3 Según Day (2005, p. 13), un artículo de revisión tiene como propósito “(...) resumir, analizar, evaluar o sintetizar información ya publicada (informes de investigación en revistas primarias). Desde luego, y de acuerdo con el mismo autor, las revisiones siempre tienen algo nuevo pues de los mejores artículos de revisión surgen nuevas síntesis, nuevas ideas y teorías, e incluso nuevos paradigmas.

4 Una comunicación a conferencia “(...) es un trabajo publicado en un libro o revista como parte de las actas de un simposio, un congreso nacional o internacional, un taller, una mesa redonda o algo análogo.” (Day, 2005, p. 13). Las presentaciones hechas en conferencias son regularmente artículos de revisión pues según Day (2005, p. 13): “(...) una parte de los materiales comunicados en algunas conferencias adopta la forma de informes preliminares, en los que se exponen datos nuevos y originales, a menudo acompañados de interesantes especulaciones. Sin embargo, por lo común esos informes preliminares no pueden considerarse artículos científicos, ni pretenden serlo. Más tarde, con frecuencia mucho más tarde, esos trabajos se publicarán válidamente en alguna revista primaria; para entonces, todos los cabos sueltos habrán sido atados, se habrán registrado todos los detalles esenciales de los experimentos (de forma que cualquier investigador competente pueda repetirlos) y las anteriores especulaciones habrán madurado, convirtiéndose en conclusiones.”

5 Conceptualmente, de acuerdo a Day (2005, p. 13) los resúmenes de reuniones “(...), son análogos a las comunicaciones a conferencias, en el sentido de que pueden contener información original (...)”.

Objetivo

Sustentar teóricamente el alcance de un artículo científico que describe resultados originales de investigación y que lo hace diferente a otros tipos de escritos para publicación.

Como resultado de lo anterior, será posible:

1. Precisar la diferencia que existe entre un artículo científico con otros tipos de informes de investigación.
2. Proponer una guía con los aspectos necesarios que orienten a quienes elijan titularse a través de la opción de artículo en la Unidad UPN 041 Campeche.
3. Determinar un catálogo de revistas que cumplen con los requisitos de titulación solicitados por la Unidad UPN 041 Campeche para que pueda integrarse en la guía.

Definir cuidadosamente los diferentes tipos de escritos, esto es, establecer acuerdos sobre esas definiciones básicas y su aceptación general para clarificar en realidad el sentido de un artículo, es importante, más aún porque, según información proporcionada a través del área de titulación de la Unidad UPN 041 Campeche, la opción de titulación (y de divulgación en los ámbitos académicos y científicos) por artículo ha sido de gran aceptación en la comunidad estudiantil de la institución, sin embargo deben tener un conocimiento claro, específico y argumentativo, más aún “por la rigurosidad que exige, (...)” Quevedo, et. al (2020, p. 1)

Tipos de artículos para publicación

Indudablemente, “(...) la piedra angular de la filosofía de la ciencia se basa en la premisa fundamental de que las investigaciones originales tienen que publicarse; solo así pueden verificarse los nuevos conocimientos científicos y añadirse luego a la base de datos que llamamos precisamente conocimientos científicos.” (Day, 2005, p. IX).

En consecuencia, para considerar un artículo como tal, debe ser difundido, por ello se hace necesario su publicación de acuerdo a Day (2005, p. IX) al señalar que:

“El objetivo de la investigación científica es la publicación. Los hombres y mujeres de ciencia, cuando comienzan como estudiantes graduados, no son juzgados principalmente por su habilidad en los trabajos de laboratorio, ni por su conocimiento innato de temas científicos amplios o restringidos, ni, desde luego, por su ingenio o su encanto personal; se los juzga y se los conoce (o no se los conoce) por sus publicaciones.”

La publicación de un artículo como resultado de una investigación es parte del proceso mismo de la producción científica, además, es uno de los métodos inseparables al trabajo científico, por tanto, una investigación no se termina hasta que sus resultados sean publicados (Mantilla-Villarreal, 2010; Mari-Mutt, 2010), por ello, es útil familiarizarse con los diferentes tipos de artículos publicados en las revistas.

Aunque puede parecer que hay un gran número de artículos publicados en las revistas debido a la gran variedad de nombres utilizados, la mayoría de los artículos pertenecen a uno de los siguientes tipos: investigación original, artículos de revisión, informes cortos o estudios de caso todos ellos bajo la expresión de artículo científico originado por el anglicismo paper, que se remonta a 300 años y que las propuestas sobre su estructura textual empiezan a formularse en el siglo XX (Day, 2005), es comúnmente utilizado para denominar de forma genérica los contenidos publicados en una revista científica aunque cada uno tenga una naturaleza específica, con un propósito determinado y que responde a una estructura diferente.

Sin embargo, en este análisis el concepto de artículo se aplicará de un modo más restrictivo a los dos principales géneros documentales publicados en una revista: el artículo científico y el artículo de revisión, exponiendo para cada uno de ellos su estructura y características principales.

Diferencia entre un artículo científico y de revisión

Day (2005) definen el artículo científico como un informe escrito y publicado que describe resultados originales de investigación, que debe ser escrito y publicado de cierta forma. Su finalidad es comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna (UNESCO, 1983) de tal manera que proporcione la información suficiente a la comunidad científica para la: a) valoración de las observaciones realizadas b) reproducción de los experimentos realizados y 3) evaluación de los procesos intelectuales implicados.

Según el Council of Science Editors, el artículo científico es una publicación primaria y por ello sus lectores deben hallar en esta clase de informes la información suficiente para analizar las observaciones, repetir los experimentos y evaluar los procesos intelectuales que llevaron a su creación. De acuerdo a esto, sólo los artículos experimentales serían verdaderos textos científicos, pero no es así porque en las revistas se publican otros tipos de textos.

El artículo científico es uno de los textos científicos (Sánchez y Torres, 2017) que expresan ese entramado comunicativo del autor hacia sus lectores mediante la relación entre contenido y forma (Arrollo, et. al., 2009).

Contrario a ello, un artículo de revisión es un análisis retrospectivo de estudios recolectados en la literatura sobre un tema que se considera interesante para un público general o especializado. Ahí se espera encontrar veracidad científica, abundancia de las fuentes consultadas, experiencia de los autores en el tema abordado y recomendaciones para su aplicación. Desde mediados del siglo XX se reconoce que los artículos de revisión tienen características claramente definidas, particularmente cuando tratan temas de las ciencias, la medicina y demás campos que se desee abordar (Day, 2005).

Desde un aspecto conceptual, un artículo de revisión puede ser considerado como un artículo científico (Day, 2005). El artículo de revisión tiene similitudes importantes con el artículo científico, sin embargo, el apartado de la

introducción será mucho más extenso que en un artículo original. La sección de métodos la integrará básicamente la estrategia de búsqueda bibliográfica y criterios de selección, así como el análisis de la variabilidad, fiabilidad y validez de los artículos. El apartado de resultados y discusión, del mismo modo que ocurre en los artículos originales, se redactarán de forma conjunta y constituirían la base principal del artículo. El artículo de revisión tendría un último apartado en el que se registran las principales conclusiones extraídas del análisis bibliográfico.

Los artículos de revisión son importantes porque contribuyen a la actualización, síntesis y difusión de nuevos conocimientos. En los Estados Unidos de Norteamérica la National Academy of Sciences estableció en 1979 un premio denominado “NAS Award for Scientific Reviewing”, que reconoce a autores que analizaron y sintetizaron correctamente un material amplio y difícil, contribuyendo con la ciencia y enriqueciendo el pensamiento científico.

La UNESCO (1983) considera que el artículo científico comunica los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna, en tanto que conceptualiza al artículo de revisión como las investigaciones realizadas sobre un tema determinado, en las que se reúnen, analizan y discuten informaciones ya publicadas.

En este sentido, son significativas las diferencias (tabla 1) entre un artículo científico y un artículo de revisión.

Tabla 1.Diferencia entre artículo científico y artículo de revisión.

	ARTÍCULO CIENTÍFICO	ARTÍCULO DE REVISIÓN
OBJETIVO PRINCIPAL	Presenta investigación única y original.	Resume varias investigaciones publicadas previamente.
FUENTES	Presenta una investigación novedosa, por lo que se denomina fuente primaria.	No está basada en una investigación novedosa por lo que su fuente es secundaria.
CONTENIDO	Se plantea un objetivo mediante una pregunta científica y se responde a través de la presentación de resultados.	Resume el conocimiento de varios estudios en un área específica.
CONOCIMIENTO	Aportan menor nivel de evidencia por estar enfocado en un solo estudio.	Aportan mayor nivel de evidencia ya que resumen y comparan de manera crítica varios estudios.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Lo anterior permite inferir que un artículo científico presenta resultados novedosos que no se han publicado anteriormente y que proceden de una investigación básica, mientras que un artículo de revisión sintetiza los últimos conocimientos sobre un tema publicado en forma de artículos originales y, además, aporta una valoración crítica de las investigaciones.

Características de un artículo original de investigación

Actualmente, el principal vehículo de comunicación de la ciencia es el artículo científico⁶ y aunque no es la única vía de comunicación de la ciencia, si constituye la forma más valorada en la actualidad, debido a que todas las revistas científicas disponen de un sistema de revisión por pares para ese escrutinio previo, cuyo propósito es evaluar y filtrar las diferentes contribuciones que reciben.

El artículo científico, considerado como una contribución original que posibilita la publicación de los resultados de una investigación, es un texto que destaca los resultados de un proyecto de investigación que posteriormente será sometido a una rigurosa revisión por especialistas, por ello debe observar las siguientes características: a) tener como base los resultados de una investigación científica relevante; b) abarcar el estado del conocimiento vigente; c) estar escrito con lenguaje adecuado, así como reunir una serie de condiciones formales y de contenidos; d) ser respaldado por una institución que apoye la investigación; e) la pertinencia de los textos deberá estar determinada por expertos en la materia (López-Leyva, Alvarado-Borrego y Mungaray-Moctezuma, 2011; Rogel, 2009; Sabaj, 2009).

El artículo científico, indudablemente, debe cumplir con requisitos determinados para redactar informes científicos (Quevedo, et. al 2020) pues tiene varias características específicas, entre ellos: es original y expresa con actualidad la temática abordada; sus

6 Para definir correctamente el artículo científico, hay que considerar su origen, toda vez que pueden publicarse resúmenes, tesis, comunicaciones a congresos y muchos otros tipos de escritos científicos, pero esos documentos no pasan las exigencias de una publicación válida, toda vez que no es un escrito muy bien estructurado, por ello debemos entender por artículo científico a “un informe escrito y publicado que describe resultados originales de investigación.” (Day, 2005, p. 8).

resultados son publicados, pero previamente deben ser analizados por especialistas que aprueban su divulgación; el texto debe reflejar una rigurosidad científica, pero, además, debe ser novedoso y válido para que pueda ser implementado en otros contextos. En ese sentido el objetivo es doble. Primero debe transmitir a la comunidad científica los resultados de sus investigaciones y en segundo lugar debe permitir que cualquier interesado en ese campo sea capaz de reproducirlos, luego entonces es muy importante que se utilice un lenguaje conciso y claro.

La estructura del artículo científico

Las partes que conforman un artículo científico son: título, autores, resumen o abstract, palabras claves o keywords, introducción, objetivos, métodos, resultados, discusión, conclusiones, agradecimientos, referencias, anexos, tablas y figuras (Campanario, 2003; López-Leyva et al. 2011; Sharp, 2002).

Con base en lo anterior, las partes del artículo se pueden dividir en centrales y complementarias (López-Leyva et al., 2011). Las partes centrales son: introducción, métodos, resultados, discusión y conclusiones, mientras que las partes complementarias la integran: título, autores, resumen, palabras claves, objetivos, agradecimientos, referencias, anexos, tablas y figuras (Cargill y O'Connor, 2009).

A esta estructura del artículo se le ha denominado AIMRaD (Abstract, introducción, materiales y métodos, resultados y discusión) (Cargill y O'Connor, 2009; Sharp, 2002). Estos autores también consignan la forma AIRDaM (Abstract, introducción, resultados, discusión y materiales y métodos), donde al final se explica cómo se llevó a cabo la investigación. Otra variante para presentar el artículo es AIM(Rad)C (Abstract, introducción, materiales y métodos, discusión de resultados por cada variable y conclusiones). Esto último consiste en discutir, en forma separada, los resultados de cada variable; entonces habría tantas discusiones de resultados como variables explicativas tenga la investigación.

De manera complementaria a esta estructuración, la Universidad de Granada (2005) contempla dos estructuraciones más: el modelo IMRaD, que consta de: introducción, material y métodos, resultados y discusión y el modelo IRDaM, que está formado por: introducción, resultados, discusión, materiales y métodos.

También Cisneros y Olave (2012) presenta otro método conocido como IMRyD, (Introducción, método, resultados y discusión) como el sistema más adecuado para presentar información científica sin distinción de las áreas disciplinares.

Independientemente del modelo a elegir y de acuerdo a los requerimientos de la revista donde se va a publicar, es importante señalar algunas recomendaciones para la estructuración de un artículo. En primer lugar, es necesario disponer de información precisa que permita exponer datos novedosos y bien elaborados. La presentación y discusión de los resultados se convierte en el principal referente pues disponiendo de buenos resultados y de una adecuada interpretación, facilitará la elaboración de la introducción, donde se trata el problema en cuestión y el direccionamiento del mismo para poder definir y delimitar las variables; por último, enlazar la introducción con la información que se ha trabajado, permitirá obtener el trabajo final.

En algunos casos, básicamente en las ciencias sociales, se recomienda elaborar una introducción breve para explicar el problema y después construir un marco teórico que sustentará las partes del artículo. Posteriormente se deberá abordar la definición y explicación de los métodos para ofrecer mayor credibilidad a los resultados toda vez que aquí se expone cómo se obtuvieron. Finalmente se aborda la discusión con el análisis de los resultados y la comparación o la revisión de los elementos que fueron planteados en la introducción.

Las revistas científicas

Una publicación, ya sea periódica (por ejemplo revistas, anuarios o boletines) o no (como los libros), es científica cuando su contenido incluye resultados de investigaciones originales e inéditos, sin embargo, en el caso de las revistas, actualmente no existe consenso con respecto a la proporción de artículos originales que debe incluir una publicación para ser considerada científica, sin embargo, al consultar las exigencias de las principales bases de datos científicas como Scopus, Scielo y Redalyc, la mayoría considera que una publicación, para ser científica, debe representar más del 50% de su contenido.

Una revista científica (identificada también como académica) es una publicación periódica mensual, bimestral, trimestral, cuatrimestral, semestral y anual. Las revistas científicas se caracterizan por publicar artículos de investigadores de un área del conocimiento que además son editadas, generalmente, por expertos del área de interés.

Una característica muy común es que siguen diferentes esquemas de evaluación, siendo el más común el “doble ciego”. Esta evaluación por pares debería garantizar la calidad, rigurosidad y científicidad de la revista (Fonseca, Tur, Gutiérrez, 2014).

También debe tener al menos un editor y un comité editorial, compuesto por prestigiados y conocidos investigadores del área de la revista. Algunas tienen varios equipos editoriales, como consejo de redacción o consejo técnico. Además, debe tener identificado la política editorial, el sistema de evaluación, la licencia para publicar contenidos, las directrices para los autores, entre otros datos de interés para los autores, lectores y dictaminadores.

Es alarmante saber que muchas revistas, en sus normas para autores, no precisan qué características debe tener cada uno de los tipos de artículos que reciben, de hecho, algunas solo mencionan “artículos originales”, sin embargo, es importante estas directrices de los autores para evitar sean rechazados los artículos en una primera revisión.

Hay una diversidad de revistas científicas. Cada una tiene un mayor o menor grado de especialización, por ello es muy importante identificar qué revista es la que mejor se apega a nuestra investigación. En muchos casos, la buena elección de la revista es determinante para que el trabajo sea publicado.

Finalmente, es necesario comentar que las revistas científicas, como uno de los principales canales de comunicación y difusión de los resultados de investigación, no todas tienen el mismo prestigio y grado de influencia en la comunidad científica. Su reconocimiento depende en gran medida de su calidad y confiabilidad (Miguel, 2011), por ello, no todas son igual de importantes. Cada una tiene un factor de impacto⁷. Por regla general, cuanto mayor sea el factor de impacto de una revista, mayor será la calidad de sus artículos, aunque, también, será más difícil publicar en ellas.

Metodología

La metodología general utilizada consistió en el acopio de información, organización, revisión crítica, reflexión y síntesis de búsqueda.

Se efectuó la revisión documental de artículos obtenidos de recursos bibliotecarios electrónicos mediante búsqueda en bases de datos de BiblioTecnia, Springer Materials, e libro, EBSCOhost, Springer link y en CONRICyT que abordaran el tema de artículo científico. Para delimitar la búsqueda, se utilizaron las palabras: artículo, científico, revisión, revistas, estructura, características, investigación y publicación.

Para realizar la búsqueda de las revistas en la red, se utilizaron las siguientes palabras: revista, nacional, indizada, arbitrada y en español. Esto permitió seleccionar solamente revistas digitales que cumplen los requisitos con base en los lineamientos y Acuerdos tomados por la Comisión de titulación de la Unidad UPN 041 Campeche con la opción de artículo para alcanzar el grado académico.

7 El factor de impacto de una revista es un indicador bibliométrico creado por el Instituto de Información Científica que evalúa el número de citas a los artículos publicados en la revista en los dos últimos años, dividido entre el número de documentos (citables) publicados por la revista en el mismo período de tiempo. Sólo se incluye como citables, las referencias citadas de artículos originales pero no los artículos de revisión, editoriales o cartas al editor, publicados en las revistas indexadas (Van, Holzel y Crocker, 2001).

Tomando en cuenta que el artículo debe ser publicado en revista arbitrada e indizada a nivel nacional, en la búsqueda se revisaron las siguientes bases de datos:

- El COMIE. Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- CONACYT. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- UPN, Unidad Ajusco México.
- Redalyc de la UAEM.
- Revista Balaju de la Universidad Veracruzana.
- Acalán de la UNACAR de C. del Carmen, Campeche.
- Revista IC INVESTIG@CIÓN del Instituto Campechano.

Resultados

En muchas ocasiones el origen de la publicación de un artículo científico proviene de resúmenes, tesis, comunicaciones a congresos y muchos otros tipos de escritos, pero esos documentos no pasan las exigencias de una publicación científica, toda vez que no es un escrito original.

Se logró determinar con claridad que un artículo científico es una parte esencial del proceso de investigación. En consecuencia, un artículo científico es la culminación de la investigación primaria presentado mediante un informe escrito y publicado que describe resultados originales de dicha investigación, muy diferente a otros tipos de escritos científicos, como un artículo de revisión.

La diferencia primordial entre un artículo de revisión y un artículo científico es la unidad de análisis, no los principios científicos que se aplican.

Con la búsqueda se encontraron varias revistas, de las cuales la mayoría se fue descartando, porque no cumplían con el requisito de los Acuerdos tomados en la Comisión de Titulación de UPN 041 Campeche, entre ellos porque algunas son extranjeras. Otras porque no son indizadas ni arbitradas, o por que tardan mucho tiempo para que sea emitido el dictamen.

Con base en los lineamientos que dio la Institución, se elaboró una guía (ver tabla 3), y con apoyo en los Acuerdos para la titulación de opción por artículo, fue posible elegir y determinar un catálogo de revistas que cumplen con los requisitos para el logro de los objetivos sugeridos.

Propuesta

Es necesario que la institución precise los tipos de artículos que considerará para que un alumno egresado pueda titularse y que no se contraponga al Reglamento General para Estudios de Posgrado de la Universidad Pedagógica Nacional que solamente indica mediante artículo lo cual amplía las posibilidades a otros informes de investigación como son los artículos de revisión en sus diferentes variantes de informes cortos: comunicación a conferencia o resúmenes de reuniones.

Se recomienda que los alumnos al realizar su registro para seguir con el proceso de titulación, cuenten con un 60% de avance en su investigación y confirmar que el Director de tesis asignado en apoyo a su titulación tenga los conocimientos sobre el tema de investigación y experiencia para la elaboración de artículos en general con el fin de dar a conocer las revistas y requisitos definidos para formalizar sus contribuciones.

Es importante entregar a los alumnos una guía básica con los enlaces de las revistas (ver tabla 2) en donde claramente son señalados los criterios y requisitos para publicar su artículo y con ello determinar la que se ajuste a sus necesidades. En ese sentido, si algún alumno presenta una propuesta de publicación en revista no catalogada, sería conveniente que el comité de titulación realice la verificación previa. De ser favorable, integrar en el

catálogo, toda vez que éste debe ser la base para que posteriormente se pueda enriquecer y proporcionar como parte de los requisitos de titulación.

Valorar la necesidad de que a los asesores de UPN 041 Campeche se les capacite para que adquieran las competencias en la elaboración de artículos de diferentes tipos; que se especialicen para la revisión y guía de tal manera que faciliten la titulación de los alumnos egresados que opten por esta opción. En este orden de ideas, se propone la implementación de cursos o seminarios que permita certificar competencias del personal docente.

Conclusiones

Sentar bases claras en los procesos de titulación de cualquier institución, en este sentido, en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad UPN 041 Campeche, que se está implementando la opción de titulación en el nivel de posgrado a través de publicación de un artículo en revistas nacionales, indizadas y arbitradas, no debe ser la excepción.

El artículo científico es un texto que comunica la idea original de su autor sobre un tema relacionado con algún contenido científico que expresa sus conocimientos y experiencias para ser divulgados a la comunidad científica de manera sencilla en cuanto a forma, pero compleja según la precisión de sus términos y argumentación de una idea mediante la metodología que refleja y que responde a una investigación científica a difundir mediante una práctica editorial con ética científica en la que van a influenciar sus procedimientos claramente definidos.

El artículo de revisión es un estudio pormenorizado, selectivo y crítico que, sin ser original, recopila la información más relevante de un tema específico con la finalidad de examinar la bibliografía publicada y situarla en cierta perspectiva.

Hay muchos tipos de artículos como los de revisión o los informes de investigación, pero para que un artículo sea considerado como científico

tiene que cumplir con características visiblemente definidas y tratarse de un informe de investigación o comunicación científica.

La habilidad y experiencia en la presentación de reportes de investigación a través de la elaboración y publicación de artículos científicos solo se logra mediante el ejercicio cotidiano. En el presente trabajo únicamente se presentan ideas para organizar de mejor manera este ejercicio, en ningún momento constituye una fórmula prodigiosa que sustituya el trabajo y ejercicio permanentes.

No todas las revistas son aceptables para la publicación de los artículos elaborados por los alumnos para la obtención del grado. Es importante elegir el medio adecuado, por ello es recomendable que sea una revista científica primaria.

Determinar las revistas que pueden ser de utilidad para la publicación de artículos que apoyen el proceso de titulación de los egresados y, por ende, elevar el índice de la eficiencia terminal de la institución; es importante, por ello, debe brindarse todos los elementos necesarios para que esta opción se fortalezca, tomando en cuenta la enorme respuesta que ha tenido en la institución.

Agradecimientos

De manera especial a la Dra. Tatiana de los R. Suarez Turriza, directora de la Unidad UPN 041 por las facilidades brindadas con la información de Acuerdos para la titulación por artículo y sus valiosas aportaciones para la elaboración del presente trabajo.

Referencias

Arrollo, R., et. al. (2009). Desarrollo intercultural de la composición escrita. *Revista educación inclusiva*, 2(1), pp.103-121.

Cáceres, C. G. (2014). La importancia de publicar los resultados de Investigación. *Facultad de Ingeniería*, 23 (37), pp: 7-8. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413937008001>

Campanario, J. M. (2003). Cómo escribir y publicar un artículo científico. Cómo estudiar y aumentar su impacto. *Revista Española de Documentación Científica*, 26(4), 461-463.

Cargill, M. y O'Connor, P. (2009). *Writing Scientific Research Articles. Strategy and Steps* [La escritura de artículos de investigación científica. Estrategias y pasos]. West Sussex: WileyBlackwell.

Cisneros, M. y Olave, G. (2012). *Redacción y publicación de artículos científicos: enfoque discursivo*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Council of Science Editors. Recuperado de <http://www.councilscienceeditors.org/>

Day, R. A. (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. Organización Panamericana de la Salud, 3ra edición. Washington, DC, U.S.A.. Recuperado de <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/Comoescribirypublicar.pdf>

Escobar, V. M. (2005). Las competencias laborales: ¿La estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones? *Estudios Gerenciales*, 21(96), 31-55. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232005000300002&lng=en&tlng=es.

Fonseca, M. C., Tur, V. y Gutiérrez, SM. B. (2014). Ética y revistas científicas españolas de Comunicación, Educación y Psicología: la percepción editora.

Revista Española de Documentación Científica, 37(4), 187-199.

Gaceta UPN (Agosto 2018). Acuerdo que reforma y adiciona el Reglamento General para Estudios de Posgrado de la Universidad Pedagógica Nacional. Gaceta, (131), 12-13. Recuperado de http://comunicacionsocial.upnvirtual.edu.mx/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=13&Itemid=395&limitstart=20

Jinha, A. E. (Julio 2010). Article 50 million: An estimate of the number of scholarly articles in existence. *Learned Publishing*, vol. 3, No. 23, pp: 258-263.

Kovacs, K. (Mayo-agosto 1983). La planeación educativa en México: la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), *Estudios Sociológicos*, Vol. 1, No. 2

López-Leyva, S., Alvarado-Borrego, A. y Mungaray-Moctezuma, A. B. (2011). La comunicación de la ciencia a través de artículos científicos. México: Juan Pablos Editores y U de O.

Manzo, R. L., et. al. (2006). La educación de posgrado y su repercusión en la formación del profesional iberoamericano. *Educación Médica Superior*, 20(3) Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000300009&lng=es&tlng=es.

Mari J. A (2003). Manual de redacción científica. Sexta Ed. Recuperado de <http://caribjsci.org/epub1/index.htm>

Mantilla-Villarreal, A, et. al. (julio-diciembre, 2010). Guía práctica para publicar un artículo en revistas latinoamericana, *Salud Uninorte*, 26(2), 311-324. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=81719006012>

Mari-Mutt, J. A. (2010). Manual de redacción científica. Recuperado de <http://edicionesdigitales.info/Manual/Manual/invypubl.html>

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), 187-199.

Quevedo, A. N. V. et. al (febrero 2020). Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. La investigación; la escritura del artículo científico en Derecho y la Titulación. Recuperado de <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2104>

Rogel, R. (9-11 febrero 2009). Apuntes del curso: Elaboración de artículos científicos y criterios de arbitraje académico, impartido por la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior, ciudad de México.

Rojas, M. E. (2012). Plagio en textos académicos. *Revista Electrónica Educare*, 16(2), 55-66. Recuperado de <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/3930>

Sabaj, O. (2009). Descubriendo algunos problemas en la redacción de artículos de investigación científica (AIC) de los alumnos de postgrado. *Revista Signos*, 42(69), 107-127. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/signos/v42n69/a06.pdf>

Sánchez, B. J. y Torres, J. (2017). Aprender a investigar investigando. Realización de una propuesta de formación. *Revista Científica*, 28(1), pp.17-32. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-22532017000100017

Sharp, D. (junio, 2002). Kipling's Guide to Writing a Scientific Paper [Guía de Kipling para escribir un artículo científico]. *Croatian Medical Journal*, 43(3), 262-267. Recuperado de <http://neuron.mefst.hr/docs/CMJ/issues/2002/43/3/12035130.pdf>

UNESCO (1983). Guía para la redacción de artículos científicos destinados a

la publicación. Editorial: UNESCO, París.

Universidad de Granada (2005). Cómo elaborar un artículo científico. Recuperado de: <https://www.ugr.es/~filosofia/recursos/innovacion/convo-2005/trabajo-escrito/como-elaborar-un-articulo-cientifico.htm>

Van, P. J., Holzel H, Burnet, D. y Crocker, J (2001). Impactitis: New cures for an old disease. 54, 817-819.

Zárate, D. J. (2015). Factores que impiden obtener el grado académico de maestría en los egresados de la Unidad UPN 041, Campeche. Tesis doctoral, Instituto Pedagógico Campechano., Campeche, Campeche, México.

Tabla 2.

Revistas que cumplen los requisitos necesarios para la publicación de artículos.

INSTITUCIÓN	NOMBRE DE LA REVISTA	ENLACE	NORMAS DE PUBLICACIÓN	INDIZADA	ARBITRADA	PERIODICIDAD
Redalyc	UAEM	https://www.redalyc.org/redalyc/media/normas/normcol440.html	https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49150102	Indizada	Arbitrada	Semestral
COMIE	RMIE	http://www.comie.org.mx/v5/sitio/revista-mexicana-de-investigacion-educativa/	http://comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/instructivoautores	Indizada	Arbitrada	Trimestral
Universidad del Carmen	Acalan	https://www.unacar.mx/contenido/difusion/difusion.html	https://www.unacar.mx/contenido/difusion/GUIA_PARA_COLABORADORES2016-01.pdf	Indizada	Arbitrada	Semestral
Universidad Veracruzana	Balaju	www.cpue.uv.mx	https://balaju.uv.mx/index.php/balaju/about/submissions	Indizada	Arbitrada	Semestral
Instituto Campechano	IC INVESTIGACIÓN	https://revistaic.instcamp.edu.mx/	http://instcamp.edu.mx/wp-content/uploads/2017/09/GUIA-AUTOR.pdf	Indizada	Arbitrada	Semestral
Conacyt	Innovación Educativa ipn	http://www.revistasicytconacyt.mx/index.php/revistas/area/4	https://www.ipn.mx/innovacion/lineamientos-1.html	Indizada	Arbitrada	Trimestral
Universidad Pedagógica Nacional. Unidad Ajusco:	Revista universitaria	http://educa.upnvirtual.edu.mx/	http://educa.upnvirtual.edu.mx/index.php/guia-del-autor	Indizada	Arbitrada	Trimestral

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 3.

Estructura de la guía básica para realizar publicaciones.

TABLA DE CONTENIDO	Página
INTRODUCCIÓN	
BENEFICIOS DE LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN.....	
PUBLICACIÓN EN REVISTAS CIENTÍFICAS	
Artículo de investigación.	
Artículo de revisión.	
Otros tipos de publicaciones.	
ELEMENTOS QUE INTEGRAN EL ARTICULO DE INVESTIGACIÓN.....	
RECOMENDACIONES QUE PERMITIRÁN PUBLICAR UN ARTICULO DE INVESTIGACIÓN.....	
CONSIDERACIONES FINALES DE LA INSTITUCION.....	
REFERENCIAS.....	

Fuente: Elaboración propia (2021).