

## Células de investigación como medio de promoción de la publicación académica en profesores de pre-grado

Research cells as means of promoting academic publication in undergraduate professors

José Carlos Vázquez Parra<sup>1</sup>

Miguel Zaldívar Dávalos<sup>2</sup>

Juan Amézquita Zamora<sup>3</sup>

Recibido: 29-1-2018

Aprobado: 20-6-2018

### Resumen

Uno de los aspectos que más importancia está tomando hoy en la valoración de la calidad de las universidades es la contribución y el trabajo que estas realizan en cuanto a la investigación. Sin embargo, para nada sirve el realizar procesos de investigación si estos no son divulgados a partir de canales de publicación adecuados, ya que se corre el riesgo de que la contribución quede en el desconocimiento y realmente tenga poco o nulo impacto en los problemas de la realidad y el entorno. Por ello, el presente artículo busca exponer los resultados de la generación e implementación de una célula investigativa dentro de un departamento académico de una universidad privada mexicana, para demostrar que a partir de un modelo de cinco pasos, es posible detonar la producción académica de su planta docente.

Palabras clave: Divulgación académica, Nivel de Impacto, Producción, México, Guadalajara, Revistas Científicas

### Abstract

One of the aspects that more importance is taking in the evaluation of the quality of the universities, is the contribution and the work that these do in investigation. However, it is useless to carry out research processes if they are not disseminated through appropriate publication channels, since there is a risk that the contribution is ignored and really has little or no impact on the problems of the reality and the environment. Therefore, this article seeks to present the results of the generation and implementation of a research group within an academic department of a Mexican private university, demonstrating that with a five-step model, it is possible to detonate the academic production of its teachers.

Keywords: Academic Disclosure, Impact Level, México, Guadalajara, Production, Scientific Journals.

---

<sup>1</sup> Doctor en Estudios Humanísticos con acentuación en ética Profesor-Investigador. Escuela de Humanidades y Educación, Región Occidente. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Nuevo León, Región Occidente, México. Correo electrónico: jcvazquezp@itesm.mx

<sup>2</sup> Maestro en Educación con especialidad en Comunicación Director del Departamento Regional de Estudios Humanísticos. Región Occidente. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Nuevo León, Región Occidente, México. Correo electrónico: mzaldivar@itesm.mx

<sup>3</sup> Doctor en Estudios Internacionales e Interculturales Profesor. Escuela de Humanidades y Educación, Región Occidente. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Nuevo León, Región Occidente, México. Correo electrónico: ja.amezquita@itesm.mx

## 1. Introducción

Desde el inicio de la historia, el ser humano se ha hecho preguntas sobre el entorno que lo rodea, cuestionamientos que desembocan en múltiples respuestas y que poco a poco fueron dando pauta a las diferentes áreas del conocimiento que se tienen hoy en día. Sin embargo, no se puede creer que las ciencias fueron generadas por obra de la casualidad, pues ningún conocimiento puede llegar a estructurarse sin un método óptimo que permita pasar de una pregunta a una respuesta.

Por otro lado, los desafíos enfrentados por las sociedades a principios del siglo XXI resultan cada día ser un reto mayor para la población, pues traen consigo complicaciones que algunas generaciones atrás ni siquiera conocían. Para conseguir alcanzar una solución adecuada de estos problemas contemporáneos es necesario recurrir a soluciones que, basadas en algo objetivo, permitan dar una respuesta certera a estos retos, para enriquecer el aprendizaje y dotar a las personas de nuevas herramientas para la resolución de problemas (Consejo Mexicano de Investigación Educativa, 2003). Por ello, el aprendizaje y el manejo de una correcta metodología resultan ser factores fundamentales, pues la sociedad depende y siempre dependerá de la producción y enseñanza de nuevos conocimientos.

El conocimiento científico es un proceso mediante el cual se genera, ratifica o deroga lo que se sabe de la realidad, y como todo proceso, conlleva una serie de etapas o pasos para crear y apoyar teorías, diagnósticos y tratamientos que representan beneficios reales para la comunidad (Hernández, Colado y Baptista, 2006). Por consiguiente, la investigación constituye un medio para el abordaje de distintos fenómenos, así como una alternativa para reunir y analizar datos que sustentan el conocimiento científico (Olavarrieta, 2008).

Sin embargo, aunque la adquisición del conocimiento científico resulta ser la piedra angular de la investigación, para poco sirve sin el uso adecuado de cierta metodología de divulgación, la cual permite que el conocimiento se concrete en resultados medibles, palpables y aplicados a la realidad. Hoy difícilmente se puede hablar de

investigación si esto no viene acompañado de cierto grado de aplicabilidad, lo que demuestra que el conocimiento científico resulta de la realidad y se encuentra al servicio de esta (Alberto, 2014). Por ende, es necesario que los centros de investigación en las instituciones, busquen la manera de promover en sus miembros esta necesidad de mantenerse activos en la divulgación de la ciencia, de forma que es un medio efectivo para dar a conocer los resultados de sus procesos de investigación (Pacheco, 2010).

El presente artículo busca exponer los resultados de una célula de investigación constituida en un departamento académico de una universidad privada de Zapopan, México, lo que, a partir de sencillos procesos de orientación y seguimiento, ha podido detonar la producción académica de sus profesores.

## 2. Marco teórico

Según Hernández (2006), es usual encontrar en la academia dos errores sobre lo que implica la investigación, cuestiones que comúnmente afectan la percepción que tienen las personas sobre lo que significa investigar. En un primer momento, se cree que la investigación es algo muy complicado, difícil o exclusivo de grandes académicos, lo cual, aunque no es mentira, tampoco resulta del todo cierto. Efectivamente hacer investigación trae consigo la necesidad de cierta preparación y conocimiento de los temas que se relacionan con lo que se está trabajando; sin embargo, esto no evita que cualquiera tenga la capacidad de hacer investigación, mientras se cuente con el conocimiento de una metodología, así como de procesos óptimos que lo guíen.

La segunda cuestión que señala Hernández resulta sumamente valiosa para el presente artículo, ya que se relaciona con el carácter práctico de la investigación. Según Hernández, existe la creencia de que la investigación es algo meramente teórico con poca utilidad práctica, lo que conlleva a suponer que cuando se habla de hacer investigación, la mayoría de los académicos consideran que esto implica únicamente un proceso de reflexión, análisis de datos o experimentación (Hernández, Colado y Baptista, 2006). Sin embargo, esta perspectiva

de la investigación se encuentra únicamente enfocada en algunas partes del proceso, sin considerar los pasos finales orientados hacia la divulgación científica del conocimiento adquirido.

Si algo se debe tener claro es que así como cualquier proceso de investigación surge de la declaración de una pregunta sobre el entorno, así mismo la investigación debe volver a la realidad para responder el cuestionamiento inicial (Túñez, 2014). Por ende, aunque los procesos de investigación se dan dentro de espacios académicos, para nada sirven si estos no terminan aplicándose en la resolución de problemas concretos y prácticos de la realidad. Esta relación entre investigación y realidad es la que lleva a que todo investigador busque estar presente en el ámbito de la divulgación científica y académica, ya que la investigación sin publicación es casi tan grave como tocar una pieza musical sin que nadie la escuche. Lo anterior es lo que ha llevado a que las instituciones académicas y de investigación hagan lo posible por promover entre sus investigadores esta necesidad de compartir y divulgar el conocimiento, brindándoles todo tipo de apoyos para que conozcan y se familiaricen en los procesos de publicación académica.

### **2.1 La publicación académica: un reto para las instituciones latinoamericanas**

En los últimos años, es cada vez más usual encontrar en los rankings de universidades un mayor número de instituciones latinoamericanas. Universidades como la de Buenos Aires, la de San Pablo y la Nacional Autónoma de México ahora se ven acompañadas por instituciones como la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Universidad Estatal de Campinas o el Tecnológico de Monterrey, las cuales en los últimos años han ascendido al *top 200* de las mejores universidades del mundo (QS, 2017).

Sin embargo, la realidad en cuanto a la producción académica no es la misma, ya que mientras países como Estados Unidos, China, Inglaterra, Alemania o la India, tuvieron un 2016 en donde se dio una producción de más de 150 mil artículos académicos de alto impacto, el mejor representante de Latinoamérica fue Brasil que apenas sobrepasó los 65 mil, seguido por México con 21

mil (ScimagoJR, 2017). Es más, si se sumaran todos los artículos generados en la región, apenas se alcanzaría una tercera parte de la producción de los Estados Unidos (601,990) y menos de la mitad de los de China (471,000). Esto pudiera intentar justificarse por la población o el nivel educativo; no obstante, esto se queda sin razón de ser cuando se contrastan con casos como la India, Irán o Turquía, en donde la situación económico-social es semejante a la de Latinoamérica.

De manera concreta, el caso mexicano resulta sumamente desafiante, ya que durante el 2016 su Sistema Nacional de Investigadores tenía un registro de más de 25 mil investigadores activos, lo cual significa que en promedio, no se superó un artículo por cada investigador, a pesar de que esto es una obligación para la permanencia en dicho registro (SNI, 2016). Lamentablemente, muchos de los casos, son de investigadores que aunque sí publican, lo hacen en revistas que no forman parte de índices internacionales, por lo que la divulgación de sus textos termina teniendo poco o nulo impacto (Sánchez, 2008). Por ende, múltiples universidades han lanzado propuestas y proyectos para mejorar el nivel de producción de su núcleo básico de profesores, al considerar que la inversión que se hace cada año en investigación tiene el riesgo de verse anulada o reducida en impacto si no se divulga adecuadamente y con una buena orientación (Comité Internacional de Editores de Revistas Médic, 2015). Lo que se puede apreciar en la región, no es tanto una falta de capacidad, de profesores investigadores o de ideas o investigaciones, sino más bien, un bajo interés o conocimiento para divulgar el conocimiento científico generado en las instituciones en los canales o de una manera apropiada (Comité Editor Revista Compendium, 2012).

El presente artículo busca presentar uno de estos proyectos de mejora y producción de la divulgación académica en un núcleo de profesores de una universidad privada de México, el cual, después de un sólo semestre, pudo mejorar considerablemente su nivel de producción, proyectando claramente el camino a seguir de su área de investigación.

### 3. Caso de estudio

Como parte de las actividades de “Vitalidad Intelectual” de una Universidad privada del municipio de Zapopan, Jalisco, los profesores son invitados cada año a publicar las investigaciones o avances de investigación en los que hayan participado, así como experiencias de aprendizaje que valga la pena compartir con la comunidad académica nacional e internacional. Sin embargo, y a pesar de este requisito para el mejoramiento de su perfil docente, son pocos los que realmente consiguen mantener un nivel de producción considerable. Solo algunas áreas como las relacionadas con medicina o ingenierías consiguen tener un buen promedio de artículos publicados cada semestre, aunque cabe señalar, que los autores suelen ser los mismos. Áreas como las humanidades, las ciencias sociales o incluso los departamentos relacionados con administración y negocios, tienen una mínima producción, con resultados relacionados directamente con la producción individual de algunos investigadores, más allá del trabajo colegiado de los profesores del área.

Esta situación fue la que llevó a que un grupo de investigadores del departamento académico de estudios humanísticos quisieran desarrollar un modelo para el mejoramiento de la producción académica del área, con la búsqueda de que cada vez fuera mayor el número de profesores incluidos en las actividades de investigación. Para conseguirlo, se creó una célula de investigación interna, la cual tenía por objetivo principal el promover la investigación y la publicación académica y divulgativa entre los profesores del departamento. De manera específica, la labor de este proyecto busca a mediano y largo plazo: promover la vinculación, en temas de investigación y publicación académica, con profesores de otros departamentos, fomentar la divulgación de los productos, resultados y actividades académicas y de investigación de las profesoras y los profesores del área por medios diversos (revistas, radio, entre otros.), así como acompañar y orientar a las profesoras y profesores del departamento en su proceso de integración al sistema nacional de investigadores. Para conseguirlo, la célula definió un proceso de cinco pasos que se fueron ejecutando desde mayo de 2016:

#### a. Definición de líneas de investigación y de aplicación del conocimiento

A partir de una revisión de los perfiles de los profesores del área, se pudieron definir cinco áreas de enfoque que servirían como marco de referencia para los trabajos de la célula. Las líneas propuestas para el primer año del grupo fueron

- a) Igualdad de género.
- b) Responsabilidad social organizacional.
- c) Temas de ética aplicada.
- d) Objetivos de desarrollo sostenible.
- e) Innovación educativa.

Aunque no se pretendió en ningún momento restringir la posibilidad de publicación en otras temáticas, si se buscó que la célula tuviera una tendencia con temas relacionados con el departamento.

#### b. Generación de una base de datos de revistas académicas adecuadas para el área

Al considerar el desconocimiento que puede haber acerca de sitios o revistas para publicar, la célula buscó generar una base de datos que clasificara las revistas académicas según la línea de investigación y el perfil del área. La clasificación se hizo a partir de algunos parámetros como:

- a) Tipo de publicación: académica, divulgativa o periodística.
- b) Pertenencia a índices regionales o internacionales.
- c) Idiomas de publicación.
- d) Líneas temáticas: humanidades, ciencias sociales, administración, educación, etc.
- e) Características solicitadas para la publicación: número de palabras, estructura, enfoque, preferencia por cierto tipo de artículos, número de coautores permitidos, etc.

### c. Capitalización del conocimiento generado en el área

Con la intención de generar productos a partir de lo que ya se ha estado trabajando dentro del área, se invitó a los profesores a compartir aquellas actividades que hubieran generado en semestres anteriores o que estuvieran proponiendo para el semestre en curso. Dentro de estas propuestas se podían incluir:

- a) proyectos de innovación educativa,
- b) propuestas de trabajo comunitario o actividades con impacto social,
- c) objetos de aprendizaje utilizados en el aula,
- d) reflexiones teóricas de nivel académico adecuado que no hubieran publicado con anterioridad,
- e) temas que hubieran desarrollado, pero que pudieran ser abordados desde otros enfoques teóricos, y
- f) contenidos novedosos relacionados con alguna de las líneas de investigación de la célula.

La invitación era que las propuestas vinieran acompañadas de por lo menos una cuartilla de desarrollo, en la que se señalara la propuesta de trabajo, posibles caminos de abordaje, así como bibliografía básica que diera luz sobre lo que se pretende realizar al respecto del tema.

### d. Propuesta de equipos de trabajo

Con el fomento del trabajo colaborativo, el abordaje multidisciplinar y la revisión entre pares, cada una de las propuestas de proyectos se acompañaba de una sugerencia de posibles coautores para su desarrollo, al justificar por qué dichos académicos podrían contribuir al mejoramiento de lo que el autor principal proponía. La idea esencial de promover los trabajos en coautoría responde en gran medida a la predilección de la mayoría de las revistas académicas por los abordajes multidisciplinarios, así como para contar con dos o tres investigadores que revisen el texto desde enfoques o perspectivas diferentes.

Un aspecto importante que debía considerarse al momento de hacer proyectos en coautoría fue el de justificar perfectamente el nivel de contribución de cada coautor, señalando el porcentaje del artículo realizado, así como los apartados en los que se había contribuido por cada uno de ellos. Para los artículos académicos, el máximo de coautores propuestos fueron tres, considerando que este es el límite que muchas revistas de ciencias sociales y humanidades permiten. En cuanto a proyectos editoriales esta limitante no se tomó en cuenta, aunque si se restringió que los capítulos que se incluyeran, respondieran a este parámetro.

### e. Escritura y envío de artículos

Una vez que se había cubierto los anteriores puntos, y se contaba con una línea de abordaje, la selección de una revista, la propuesta de un tema y el equipo que iba a desarrollarlo, se procedía a la generación del texto, el cual se dividía según la aportación de cada coautor, fijando una agenda de fechas límite para la entrega de avances. Cuando se tenía un primer borrador, un investigador experimentado de la célula procedía a la primera revisión, misma que se hacía con base en parámetros de arbitraje usados usualmente por revistas académicas. Algo que resultó determinante para esta parte del proceso fue el contar con investigadores que participen como árbitros de revistas de alto impacto académico, así como de miembros de consejos editoriales con experiencia en procesos de revisión. Aunque ningún filtro o revisión interna puede asegurar la publicación de un artículo, si mejoraba la posibilidad de que el texto pudiera ser aprobado, o tener un mínimo de observaciones en los procesos arbitrales.

Estos eran en general los pasos que se llevaban a cabo como parte de las actividades de la célula de investigación; buscaban orientar a los autores nuevos sobre los procesos básicos por considerar al momento de generar un artículo académico. El propósito de la célula es poder orientar a los profesores en su primera aproximación, con la idea poco a poco vayan adquiriendo competencias de investigación que posteriormente puedan contribuir con el apoyo a otros colegas.

#### 4. Resultados a corto plazo

A pesar de que los objetivos de la célula de investigación están planteados para su desarrollo a corto, mediano y largo plazo, se considera relevante el poder exponer los resultados que durante el periodo mayo-diciembre

2017 se han conseguido. Dentro de los productos que se presentan, algunos ya se estaban trabajando de manera previa; sin embargo, la célula contribuyó a mejorar el proceso de revisión o publicación.

**Tabla 1. Resultados de la célula de investigación (Período mayo-diciembre 2017)**

Contribución de la célula	Número de productos con este apoyo	Número de profesores implicados
Apoyo en el proceso de publicación	7 artículos académicos	9
Artículos revisados por la célula y actualmente aprobados para su publicación	6 artículos académicos	7
Proyectos editoriales publicados	1 libro coordinado	3
Proyectos editoriales revisados por la célula y en proceso de publicación	1 libro coordinado 1 capítulo de libro	21
Artículos generados a partir del proceso completo de la célula (enviados y en proceso de arbitraje)	8 artículos académicos	10

**Fuente: Creación propia.**

Es necesario considerar que dentro de los trabajos presentados como resultado de la célula, existen varios que tienen coautores recurrentes, ya que como se ha señalado anteriormente, existen investigadores en el área que por sí mismos tienen un alto nivel de producción. Sin embargo, lo que resulta sumamente interesante es el considerable aumento o inclusión de otros profesores que usualmente no habían publicado de manera previa y que ahora no solo formaron parte de alguno de los proyectos, sino que incluso propusieron un segundo o tercer proyecto que ahora ellos dirigen e invitan a otros nuevos colegas a participar.

Aunque los resultados que se presentan son adelantados y a muy corto plazo, se puede apreciar claramente que el objetivo de promover la investigación y la publicación académica y divulgativa entre las profesoras y los profesores del departamento, parece estar cumpliéndose.

#### 5. Consideraciones finales

Una de las primeras responsabilidades que debería de tener todo investigador es el dar a conocer y compartir los logros de su trabajo; sin embargo, así como se ha apreciado en el presente artículo, esto no siempre es lo que sucede (Sánchez, Gómez y Rodríguez, 2017). De manera concreta, la investigación en la región latinoamericana parece no venir aparejada con la divulgación de la ciencia, lo cual hace que muchos de los avances que se dan a las diferentes áreas del conocimiento queden como aportaciones casi de carácter privado, lo cual da cabida a investigaciones en sentidos semejantes que alcanzan prácticamente los mismos resultados y con ello a esfuerzos repetidos por parte de investigadores de diferentes instituciones (Arce y Astuvilca, 2007).

Por ello, es que cualquier aportación que promueva la divulgación de la ciencia debe ser considerada y puesta a prueba dentro de los grupos académicos de las universidades de la región, ya que la promoción de la publicación no solo contribuye a hacer público los esfuerzos de la institución a la que pertenecen los investigadores sino que también mejora la percepción que se tiene de la investigación y los investigadores en Latinoamérica, como reflejo del nivel académico de la región (Angulo, 2008).

Cabe señalar que en los últimos años, se ha escrito con respecto a la necesidad de publicar como si fuera el fin último de la investigación; sin embargo, aunque efectivamente la investigación debería enfocarse en dar respuestas y no solo en generar productos académicos, tampoco se puede negar que para nada sirve una respuesta que nadie conozca (Departamento de Publicaciones FO UdelaR, 2014). Por ende, la divulgación tal vez no resulte ser el objetivo primordial de los procesos de investigación, pero sí se constituye como un paso fundamental que cualquier investigador debería considerar como parte de la generación de conocimientos (García, 2015).

Como último punto, es importante dejar claro que el presente artículo no pretende ser un modelo de como detonar la investigación en las instituciones, sino simplemente busca mostrar un ejemplo de lo que para una universidad privada en México dio resultados. Aunque este trabajo sea un mínimo aporte al tema objeto de estudio, se espera que lo que aquí se presenta pueda arrojar luz para la generación de otros proyectos que contribuyan a promover la divulgación de la ciencia de la región, pues da lo mismo una investigación que no se conoce, que aquella que nunca se ha realizado.

## Referencias Bibliográficas

- Alberto, L. (2014). "Formación para la ciencia: Una reflexión sobre los desafíos de la investigación en enfermería en la región de latinoamérica". *Revista CUIDARTE*, 5(2), 713-716.
- Angulo, Y. (2008). "Situación actual de las revistas científicas estudiantiles en Latinoamérica. *CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*, 13(2), 36-37.
- Arce, Y. y Astuvilca, J. (2007). "Grupos estudiantiles de investigación: una prioridad en las sociedades científicas estudiantiles de Latinoamérica". *CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*, 12(2), 45-46.
- Comité Editor Revista Compendium. (2012). Mejores prácticas en la publicación de artículos científicos en el área de las ciencias sociales. *Compendium*, 15(28), 43.
- Comité Internacional de Editores de Revistas Médic. (2015). Recomendaciones para la realización, presentación, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas. *Acta Médica Colombiana*, 40(2), 138-157.
- Consejo Mexicano de Investigación Educativa. (2003). "La investigación educativa en México: Usos y coordinación". *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 8(19), 847-898.
- Departamento de Publicaciones FO UdelaR. (2014). "El sistema de arbitraje de las publicaciones científicas". *Odontoestomatología*, XVI(24), 56-57.
- García, L. (2015). "Publicar (casi exclusivamente) en revistas de impacto". *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2), 7-22.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista-Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.

Olavarrieta, S. (2008). “Desafíos de la investigación en mercadeo en Latinoamérica”. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*(41), 11-18.

Pacheco, T. (2010). “Formación de profesionales e investigación social en Latinoamérica”. *Revista Electrónica Sinéctica*(35), 1-10.

QS. (Diciembre de 2017). *QS Top Universities*. Obtenido de University Rankings: <https://www.topuniversities.com/university-rankings>

Sánchez, A. (2008). “Cultura Investigativa y Calidad Editorial”. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(23), 1-5.

Sánchez, J., Gómez, J. y Rodríguez, A. (2017). “Publicación desde el pregrado en Latinoamérica: dificultades y factores asociados en estudiantes de medicina”. *Investigación en Educación Médica*, 6(22), 104-108.

ScimagoJR. (2017). *Scimago Journal and Country Rank*. Obtenido de Country Rankings: <http://www.scimagojr.com/countryrank.php>

SNI. (2016). *Foro Consultivo*. Obtenido de El Sistema Nacional de Investigadores en números: [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/SNI\\_en\\_numeros.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/SNI_en_numeros.pdf)

Túñez, M. (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.