

<https://doi.org/10.47300/actasidi-unicyt-2022-09>

# EL SISTEMA UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA EN HONDURAS: UN ANÁLISIS FODA

**Pineda, Fihama**

Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Tegucigalpa, Honduras  
[fihamapineda@unah.edu.hn](mailto:fihamapineda@unah.edu.hn)  
ORCID: 0000-0002-4869-7500

**Zelaya, Iving**

Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Tegucigalpa, Honduras  
[iving.zelaya@unah.edu.hn](mailto:iving.zelaya@unah.edu.hn)  
ORCID: 0000-0002-7122-2992

## RESUMEN

La investigación científica es una de las funciones esenciales de la universidad, contributiva al desarrollo de las sociedades y a la resolución de los problemas económicos, sociales y políticos. Sin embargo, en las universidades hondureñas la función de investigación no ha sido prioritaria y la producción científica de la academia ha sido relativamente escasa. En este trabajo se presentan los aspectos que, según los y las investigadores universitarios, inciden sobre la producción de conocimiento en el Sistema de Investigación Científica de Educación Superior de Honduras. La investigación realizada es de carácter cualitativo-descriptivo. Para la recogida de la información se utilizaron las técnicas de la entrevista abierta y grupo de discusión, desarrolladas de acuerdo con una muestra estructural. El análisis de los discursos producidos por el cuerpo investigador fue sistematizado utilizando la técnica de análisis FODA para ordenar los hallazgos y facilitar su estudio. Los resultados de este trabajo son un insumo útil para la formulación de iniciativas para la mejora de la capacidad instalada para la investigación en universidades públicas y privadas del país.

**Palabras clave:** administración de la ciencia, enseñanza superior, Honduras, investigación, universidad.

## ABSTRACT

Scientific research is one of the essential functions of the university, as it contributes to the development of societies and the resolution of economic, social, and political problems. However, in Honduran universities, the research function has not been a priority and the academy's scientific production has been scarce. This paper presents the aspects that, according to university researchers, affect the production of knowledge in the Honduran Higher Education Scientific Research System. The research is of a qualitative-descriptive nature. For the data collection, the techniques of open interview and discussion group were used, conducted according to a structural sample. The analysis of the discourses produced by the researchers was systematized using the SWOT analysis technique to organize the findings and facilitate their

study. The results of this work are a useful input for the formulation of initiatives to improve the installed capacity for research in public and private universities in the country.

**Keywords:** higher education, Honduras, research, science administration, university.

## 1. INTRODUCCIÓN

La producción de conocimiento científico es fundamental para propiciar la mejora de la calidad de vida de la población y los procesos de desarrollo de los países. Como aseveran Leyva et al. (2021, p. 133) “la educación superior tiene una gran responsabilidad ante la sociedad, ya que esta le exige producir, entre otras cosas, conocimiento científico socialmente válido capaz de generar soluciones creativas en las múltiples áreas de su desarrollo”. Según Gonzales-Saldaña et al. (2018, p. 129) “Las universidades constituyen el eje central del desarrollo científico y tecnológico de un país, debiendo ser las principales generadoras de conocimiento.” En esta línea, Rodríguez- Acasio (2018, p. 40) indica que “la universidad está obligada a desarrollar una actividad investigativa orientada tanto en función de las necesidades internas de la institución como en consideración a las necesidades del desarrollo económico, social, científico-tecnológico y ecológicamente sustentable del país”.

En el caso de Honduras, si bien las instituciones de educación superior declaran su misión de impulsar y priorizar la función investigativa para fortalecer los sistemas nacionales y mejorar las políticas públicas del país, la producción científica de las universidades es escasa, dada “la tradicional primacía de la actividad de docencia en la labor académica, en desmedro de la función de investigación” (Universidad Nacional Autónoma de Honduras, 2014, p. 3). Como indican Zelaya y Montañés (2021, p. 3), esto obedece a la histórica debilidad del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y a la carencia de un plan o política de país cuya formulación se ha dilatado por varias décadas. Según los resultados de la Encuesta Nacional de Actividades Científico-Tecnológicas, 2019 el total de personas dedicadas a la investigación científico y/o desarrollo experimental con categoría de investigador(a) en Honduras es de apenas 684 (Instituto Hondureño de Ciencia, Tecnología y la Innovación, 2021).

En el año 2016 el Consejo de Educación Superior de Honduras aprobó la creación del Sistema de Investigación Científica y Tecnológica en la Educación Superior de Honduras (SICES), instancia “responsable de contribuir al desarrollo integral del país, a través de la promoción, fortalecimiento, orientación, apoyo, coordinación, armonización e integración de la investigación y las acciones de innovación y transferencia de conocimientos a instancias nacionales e internacionales” (Consejo de Educación Superior de Honduras, 2016, pág. 11).

En este contexto, el objetivo de este estudio es analizar los elementos que condicionan el desarrollo de la actividad científica del personal investigador adscrito a instituciones de educación superior públicas y privadas en Honduras. Al respecto, se han estudiado los factores que inciden sobre el propio proceso de investigación científica, entendido como el “proceso ordenado y sistemático de análisis y estudio mediante la aplicación de determinados métodos y criterios, con el fin de obtener conocimiento o aumentar el ya existente” (Maridueña et al. 2021, p. 131), sobre su gestión y sobre la divulgación de sus resultados. La finalidad de la investigación es conocer las características, retos y potencialidades de los procesos vinculados a la investigación científica que se llevan a cabo en el Sistema de Educación Superior de Honduras; estos elementos pueden ser útiles para fundamentar el planteamiento de iniciativas que coadyuven al fortalecimiento de la función de producción de conocimiento desarrollada por el cuerpo académico universitario y a la mejora de la calidad de la actividad científica, entendida como un factor relevante para el desarrollo de país.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

Como indica Rodríguez-Acasio (2018, p. 39), “la investigación es una de las actividades primordiales de la misión universitaria toda vez que constituye un factor determinante en la

actualización y profundización del conocimiento.” Esta puede definirse como “un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema” (Hernández et al. 2014, p. 4). En los últimos años, la preocupación por la gestión sistemática y la mejora de la función de investigación científica ha adquirido mayor relevancia en las instituciones de Educación Superior del mundo entero. En Honduras, el estudio del tema se condensa en un conjunto de trabajos de graduación y artículos que examinan las características de la labor de investigación en el país.

Según lo expuesto por Duarte (2012) la actividad científica no es una labor prioritaria en el sistema de educación superior de Honduras, cuyos actores realizan esfuerzos de manera fragmentada, con una mínima articulación con las funciones de docencia y vinculación universidad-sociedad; la inversión financiera en investigación y la disponibilidad de recursos en las universidades del país son insuficientes para alcanzar resultados significativos en materia de producción científica e innovación. La autora establece que una de las grandes debilidades del sistema de investigación universitario se relaciona con la ausencia de los componentes de investigación e innovación en el currículo de las carreras de grado y posgrado. En concordancia con lo anterior, Fajardo y Alger (2020, p. 92) establecieron la necesidad de “promover iniciativas e investigaciones sobre gobernanza, prácticas y estándares y mecanismos de evaluación de la investigación, particularmente en el ámbito de las ciencias de la salud”.

Acevedo (2017) examina la vinculación de la investigación científica en Honduras con la educación superior, centrando su análisis en las particularidades de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, principal universidad de Honduras y rectora del sistema nacional de educación superior. En su análisis da cuenta de la brecha que existe entre la dedicación del profesorado a las funciones de docencia e investigación, proponiendo el fortalecimiento de los mecanismos de incentivo existentes en ese momento. Asimismo, establece la necesidad de mejorar las capacidades de los docentes para el ejercicio de la investigación y la articulación de los espacios de aprendizaje de las carreras universitarias con las líneas de investigación priorizadas por la institución con la intención de generar ideas que puedan ser desarrolladas mediante incubadoras de ciencia.

### 3. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación de campo que se expone tiene un diseño cualitativo y su alcance es descriptivo. La información fue recogida aplicando las técnicas de entrevista abierta y grupo de discusión, por intermedio de una plataforma de videoconferencias. Se utilizó un diseño muestral no distributivo, estructural y representativo de los discursos cristalizados en el universo (Montañés, 2009): un universo constituido por los investigadores adscritos a instituciones de educación superior públicas y privadas del país. Como ejes estructuradores de la muestra se utilizaron la adscripción de la persona a una universidad pública o privada y el área disciplinar en la que desarrolla su actividad académica. Se ha de recordar que la muestra estructural no responde a criterios estadísticos estratificados y que su representatividad viene dada por la inclusión de la totalidad de los discursos existentes respecto a la problemática objeto de estudio; en este caso, la saturación discursiva se alcanzó con el desarrollo de tres reuniones grupales con entre 5 y 9 participantes y dos entrevistas abiertas.

Para el análisis e interpretación de la materia prima discursiva, siguiendo a Montañés y Lay (2019), se procedió a la preparación del material, su codificación, categorización y exégesis. Posteriormente, se aplicó la técnica de análisis FODA para organizar los discursos, situando la información “en función de las limitaciones (Debilidades y Amenazas) y las potencialidades (Fortalezas y Oportunidades [...] con los aspectos positivos y negativos de un contexto concreto tanto para el momento presente como para el futuro” (Francés et al., 2015, págs. 121-122). Según Benzaghta et al. (2021) el uso del análisis FODA por investigadores académicos para el estudio de cuestiones relacionados con el funcionamiento de las universidades y la reconfiguración de su

papel en un contexto tecnológico, demográfico y financiero cambiante. Autores como Leyva et al. han aplicado la técnica FODA al estudio de los retos de la investigación científica en el contexto particular de Ecuador.

#### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

##### Figura 1.

*Matriz FODA del Sistema de investigación científica y tecnológica de educación superior en Honduras, según los investigadores universitarios*

<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Limitados conocimientos metodológicos, del inglés y de escritura y publicación científica</li> <li>❖ Pocos contenidos de investigación en el nivel de licenciatura</li> <li>❖ Centralidad de la docencia en la actividad universitaria</li> <li>❖ Pocos recursos financieros para el desarrollo de la investigación</li> <li>❖ Procesos administrativos y burocráticos lentos</li> <li>❖ Escasa oferta de programas nacionales de doctorado</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Limitaciones de acceso a la información y datos fidedignos para el desarrollo de ejercicios de investigación</li> <li>❖ Escasa formación para la investigación a estudiantes el nivel de educación media</li> </ul>
<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Grupos de investigación, institutos de investigación y observatorios activos</li> <li>❖ Formación entre pares</li> <li>❖ Base de investigadores con amplia trayectoria internacional</li> <li>❖ Existencia de algunos mecanismos de reconocimiento a la labor de investigación</li> </ul>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Gestión de recursos externos para el desarrollo de la actividad científica</li> <li>❖ Establecimiento de relaciones de cooperación académica con investigadores en instituciones de educación superior extranjera</li> <li>❖ Transferencia de conocimientos producidos a actores del Estado, empresa privada y organizaciones sociales para su uso y para la elaboración de políticas públicas</li> </ul>

*Elaboración propia.*

A partir de los discursos de los y las investigadoras universitarias respecto al desarrollo de la función de investigación científica en el sistema de educación superior de Honduras, se procedió a la elaboración de una matriz FODA que facilitara el ordenamiento de la información. Como se puede observar en la figura 1, la aplicación de la técnica permitió identificar algunas necesidades

actuales, presentes en el Sistema de Investigación Científica de Educación Superior de Honduras que implican aspectos negativos que deberían modificarse: las limitaciones del cuerpo investigador en cuanto a conocimientos metodológicos, del inglés y de escritura y publicación científica, las debilidades en la formación investigativa en el nivel de licenciatura, la centralidad de la docencia en la actividad universitaria, los escasos recursos financieros para el desarrollo de la investigación, la existencia de procesos administrativos y burocráticos lentos y la escasa oferta de programas nacionales de doctorado. Asimismo, se establecieron algunas amenazas externas –entendidas como riesgos potenciales que debieran prevenirse – entre las que cabe mencionar: las limitaciones de acceso a la información y datos fidedignos para el desarrollo de ejercicios de investigación y los aspectos negativos derivados de la escasa formación para la investigación a estudiantes el nivel de educación media.

En el plano positivo, el análisis DAFO revela algunas fortalezas inherentes a el Sistema de Investigación Científica en Educación Superior que deben mantenerse o reforzarse: la consolidación de grupos de investigación, institutos de investigación y observatorios científicos, la cultura de formación entre pares, una base de investigadores con amplia trayectoria internacional y la existencia de algunos mecanismos de reconocimiento a la labor de investigación. Finalmente, la matriz recoge las oportunidades del entorno entre las cuales se encuentra la gestión de recursos externos para el desarrollo de la actividad científica, el establecimiento de relaciones de cooperación académica con investigadores en instituciones de educación superior extranjera y la puesta en marcha de iniciativas de vinculación con actores del Estado, empresa privada y organizaciones sociales para el uso del conocimiento producido y la elaboración de políticas públicas basadas en evidencia.

## 5. CONCLUSIONES

La investigación realizada facilitó la identificación y sistematización de los principales factores que, según los y las investigadoras universitarias, inciden sobre el desarrollo de la función de producción científica en las Instituciones de Educación Superior en Honduras. Los hallazgos del estudio dan cuenta de tres tipos de cuestiones que afectan la función investigativa en las universidades: las relacionados con la creación y fortalecimiento de las capacidades para la I+D+i; las relacionados con el fortalecimiento Institucional de las instancias que conforman el Sistema de Investigación Científica en Educación Superior y; las vinculados a la transferencia y divulgación del conocimiento producido.

El estudio de las particularidades de cada uno de estos conjuntos de factores y su análisis a partir de una matriz FODA puede ser de valor para las autoridades y administradores académicos de las instituciones de educación superior del país, así como a aquellos actores de cooperación científica y entidades públicas y privadas que trabajan en alianza con las entidades universitarias, como un insumo para la formulación e implementación de iniciativas contextualizadas que coadyuven a la mejora del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

## REFERENCIAS

- Acevedo, M. (2017). La Investigación Científica y su vinculación con la Educación Superior en Honduras. *Economía y Administración*, 2(1), pp. 81–94.  
<https://doi.org/10.5377/eya.v2i1.4350>
- Benzaghta, M. A., Elwalda, A., Mousa, M. M., Erkan, I., & Rahman, M. (2021). SWOT analysis applications: An integrative literature review. *Journal of Global Business Insights*, 6(1), 55-73. <https://www.doi.org/10.5038/2640-6489.6.1.1148>
- Consejo de Educación Superior de Honduras. (19 de noviembre de 2016). Acta No. 298. *Diario Oficial La Gaceta de la República de Honduras*. Honduras.
- Duarte, J. (2012). *La investigación y la innovación en educación superior para el desarrollo humano sostenible*. <https://tzibalnaah.unah.edu.hn/xmlui/handle/123456789/4776>

- Fajardo, C. J., y Alger, J. (2020). Gestión de la investigación en Honduras: perspectiva desde la Revista Médica Hondureña. *Revista Médica Hondureña*, 88(2), pp. 92–98. <https://doi.org/10.5377/rmh.v88i2.11489>
- Francés, F., Alaminos, A., Peñalva, C., & Santacreu, O. (2015). *La investigación participativa: métodos y técnicas*. Cuenca: PYDLOS Ediciones. <https://bit.ly/2Ei8Xmp>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw Hill.
- Gonzales-Saldaña, J., Chavez-Uceda, T., Lemus-Arteaga, K., Silva-Ocas, I., Galvez-Olortegui, T., y Galvez-Olortegui, J. (2018). Producción científica de la facultad de medicina de una universidad peruana en SCOPUS y Pubmed. *Educación Médica*, 19, pp. 128-134. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.01.010>
- Instituto Hondureño de Ciencia, Tecnología y la Innovación. (2021). *Informe de resultados: Encuesta Nacional de Actividades Científico Tecnológicas, 2018-2019*. Tegucigalpa: IHCIETI. <https://www.ihcieti.gob.hn/media/2022/01/Informe-de-Resultados-ENACT-2018-y-2019.pdf#page40>
- Leyva, M., Estupiñán, J., Coles W., y Bajaña, L. (2021). Investigación científica. Pertinencia en la educación superior del siglo XXI. *Conrado*, 17(82), pp. 130-135. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1940>
- Leyva, M., Viteri, J., Estupiñán, J., y Hernández, R. (2021). Diagnóstico de los retos de la investigación científica postpandemia en el Ecuador. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9 (spe1), 00053. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2960>
- Maridueña, M., Leyva, M., y Febles, A. (2016). Modelado y análisis de indicadores de ciencia y tecnología mediante mapas cognitivos difusos. *Ciencias de la Información*, 47(1), 17-24. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181445720002>
- Montañés, M. (2009). *Metodología y Técnica Participativa. Teoría y Práctica de una Estrategia de Investigación Participativa*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Montañés, M., y Lay-Lisboa, S. (2019). Teoría, metodología y práctica de la producción de posiciones discursivas. (Un ejemplo: El caso de los discursos de la infancia sobre el mundo adulto). *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, pp. 89-115. <https://doi.org/10.5944/empiria.43.2019.24300>
- Rodríguez-Acasio, F. (2018). Gestión de la investigación: un nuevo paradigma gerencial, desde las universidades experimentales. *CIENCIAMATRIA*, 4 (6), pp. 37-55 <https://doi.org/10.35381/cm.v4i6.71>
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras. (2014). Política de investigación científica, desarrollo tecnológica e innovación. UNAH 2015-2019. En *Compendios de Investigación Científica. Serie 1*. (págs. 1-22). Tegucigalpa: UNAH.
- Zelaya Perdomo, I., y Montañés, M. (2021). Internacionalización de la investigación: Concepciones y percepciones del profesorado hondureño. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 29(162). <https://doi.org/10.14507/epaa.29.5875>

i

---

<sup>i</sup> Los autores del trabajo autorizan a la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICYT) a publicar este resumen en extenso en las Actas del Congreso IDI-UNICYT 2022 en Acceso Abierto (Open Access) en formato digital (PDF) e integrarlos en diversas plataformas online bajo la licencia CC: Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

La Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología y los miembros del Comité Organizador del Congreso IDI-UNICYT 2022 no son responsables del contenido ni de las implicaciones de lo expresado en este artículo.