

Memoria científica original

**Dimensiones, indicadores y procedimiento para la evaluación del
impacto de las tesis doctorales**

Assessment procedure, descriptors and indices of doctoral theses impact

Dr. C. Wilfredo José Pozas Prieto^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-6656-1191>

Dr. C. Mercedes González Fernández-Larrea² <https://orcid.org/0000-0003-1914-6002>

Dr. C. Rolando Omar González García³ <https://orcid.org/0000-0002-6982-8805>

¹ Universidad de Camagüey, Cuba

² Universidad de La Habana, Cuba

³ Ministerio de Educación Superior, Cuba

* Autor para la correspondencia: wjpozas@gmail.com

Resumen

Objetivo: Proponer un procedimiento con su sistema de dimensiones e indicadores para evaluar el impacto de la aplicación en la práctica de los resultados científicos que aportan las tesis de doctorado.

Métodos: Se emplean métodos del nivel teórico como el histórico-lógico, el análisis-síntesis y la inducción-deducción en la sistematización de los antecedentes, referentes teórico-metodológicos y normativas sobre el tema, que se complementan con el enfoque de sistema para el diseño del procedimiento que se propone.

Resultado: Se denotan los impactos en la ciencia y la tecnología, lo social, lo económico y lo ambiental, como las dimensiones para la evaluación del impacto de la aplicación en la práctica de los resultados científicos de las tesis de doctorado y se elabora un procedimiento para ello, conformado por cuatro etapas con sus correspondientes acciones.

Conclusión: Se propone un sistema de dimensiones —científico-tecnológica, social, económica y ambiental— con sus respectivas subdimensiones e indicadores y un procedimiento organizado en cuatro etapas para evaluar el impacto de la aplicación práctica de los resultados científicos de las tesis doctorales.

Palabras clave: Formación doctoral, impacto, evaluación, dimensiones, indicadores.

Abstract

Objective: This paper aims at devising a procedure, descriptors and indices for the impact assessment of putting doctoral theses into practice.



Methods: The authors rely on theoretical methods such as historical-logical analysis, analysis-synthesis, and induction-deduction to systematize the framework, theoretical-methodological references, and regulations on the topic. These were complemented by a systems approach for designing the proposed procedure.

Results: The impacts on science and technology, social, economic, and environmental dimensions are identified as the framework for evaluating the impact of applying the scientific results of doctoral theses in practice. A procedure for this assessment is described, it comprises four stages with their corresponding tasks.

Conclusion: A system of general descriptors —scientific-technological, social, economic, and environmental— with their respective indices and a four-stage procedure are proposed for assessing the impact of introducing findings of doctoral theses into practice.

Keywords: Doctoral training, doctoral programs, impact, dimensions, indicators,

Recibido: 5 de marzo de 2026

Aprobado: 12 de mayo de 2026

Introducción

La literatura especializada reconoce una amplia diversidad de ideas, enfoques y valoraciones sobre el papel de la ciencia como actividad social. En este sentido, Arencibia Sosa *et al.* (2007) conciben la actividad científica como un sistema de acciones para la gestión de la investigación, la ciencia, la tecnología y la innovación, estructurado en cuatro componentes: los programas y proyectos de investigación concebidos a ciclo completo; la formación y utilización del potencial científico; la gestión de la información científico-técnica; y la socialización, divulgación y reconocimiento de los resultados.

Por su parte, el Sistema Nacional de Grados Científicos (Consejo de Estado, 2019) orienta su propósito hacia la formación de doctores a partir de graduados universitarios con el más alto nivel científico en cada área del conocimiento. Este proceso se sustenta en la ejecución de proyectos de investigación, en el uso intensivo de información científica y en la generación de publicaciones, presentaciones en eventos y otras acciones de divulgación y socialización de resultados. Culmina con la defensa de una tesis que evidencia madurez científica, dominio teórico-práctico y capacidad para resolver el problema investigado, avalada por aportes al conocimiento y su impacto científico, económico y/o social.

Dentro del sistema de relaciones que configuran la actividad científica, la gestión de los procesos de formación doctoral —su organización, desarrollo, formas de culminación de estudios, resultados e impactos— constituye un componente esencial de la formación y utilización del potencial científico, lo que subraya la responsabilidad de las instituciones autorizadas para su ejecución.



Al respecto, López Fernández (2020) destaca que la formación de doctores se ha convertido en un eje crítico para elevar la calidad de los procesos académicos y su necesaria ejecución mediante el vínculo y cooperación con instituciones, empresas y centros de investigación. A su vez, resalta la importancia del reconocimiento y estímulo a investigadores y profesores, en función de la relevancia, originalidad e impacto de sus resultados, así como de su producción científica y participación en proyectos, entre otras actividades.

Asimismo, enfatiza en la significación de la eficiencia académica para el desarrollo de una cultura de la gestión en la evaluación de la formación doctoral, a la vez que señala el impulso a la investigación básica y la aplicada, la transferencia tecnológica y la innovación, al igual que la promoción del sostenimiento teórico, las bases conceptuales y la educación, como un grupo de aspectos a considerar al evaluar este proceso.

En esta misma línea, Halse & Mombray (2011) subrayan la importancia de evaluar el impacto científico de la formación doctoral a partir de los aportes a la ciencia y Rodríguez Saif *et al.* (2022) destacan las soluciones que se ofrecen a problemas del contexto universitario, de instituciones educativas y de salud, así como a demandas territoriales y nacionales. Proponen, además, involucrar a las entidades empleadoras y a sus directivos en este proceso, y coinciden en que la vinculación de los resultados con proyectos de investigación, su socialización mediante publicaciones en revistas reconocidas, libros y otras vías, al igual que la presentación de ponencias en eventos nacionales e internacionales, constituyen indicadores clave.

Ortiz Cárdenas *et al.* (2023) añaden la necesidad de incrementar la evaluación sistemática de los impactos de las acciones desarrolladas desde el posgrado y de articular los resultados científicos con los proyectos de investigación y los programas académicos mediante su introducción en la producción, los servicios y la práctica educativa.

En esta dirección, Bernaza Rodríguez *et al.* (2018) consideran necesaria la medición del impacto en el posgrado y reclaman evaluar los resultados tanto en el escenario laboral del profesional como en su desarrollo humano. También sugieren valorar en este proceso la creación y desarrollo de capacidades laborales, el rendimiento, el desarrollo de la cultura innovadora, el mejoramiento del desempeño de la entidad y la promoción a cargos y responsabilidades.

Al mismo tiempo, es importante analizar la pertinencia del impacto de los diversos resultados de la formación doctoral, en el orden individual, colectivo, institucional y social, así como en el desempeño investigativo de los graduados, con sus contribuciones económicas, sociales y culturales. Todo ello orientado a la mejora continua y la gestión de la calidad de los procesos, en particular, los que se realizan en las universidades (López Fernández, 2020).

Moreno Pino *et al.* (2020) coinciden con Bernaza Rodríguez *et al.* (2018), en que en la medición del impacto del posgrado existen variadas concepciones teóricas, aunque no tantas evidencias empíricas.



En consecuencia, se impone continuar avanzando en la integración de ideas y en la concreción en la práctica de la evaluación de los impactos del posgrado en general y de la formación doctoral en particular, de modo que se refleje cómo la introducción y generalización de los resultados científicos expuestos en las tesis, generan transformaciones en los procesos que se desarrollan en los distintos contextos de la sociedad.

Este artículo tiene objetivo proponer un procedimiento con su sistema de dimensiones e indicadores para evaluar el impacto de la aplicación en la práctica de los resultados científicos que aportan las tesis de doctorado.

Métodos

La investigación se desarrolló en el marco del proyecto Perfeccionamiento del Sistema de Gestión de la Formación Doctoral en la Educación Superior Cubana, específicamente en la tarea destinada a determinar los indicadores de impacto de los resultados de las investigaciones científicas en las instituciones autorizadas para la formación doctoral.

Se realizó un análisis documental sobre la gestión de los procesos de formación doctoral en diversas instituciones y especialidades, orientado fundamentalmente a las concepciones, formas y vías empleadas a nivel nacional e internacional para la determinación, nominalización y clasificación de los impactos de los resultados científicos generados por las tesis de doctorado.

Este análisis permitió sistematizar información relevante mediante el empleo de los métodos histórico-lógico, análisis-síntesis e inducción-deducción, utilizados para estudiar los antecedentes, referentes teórico-metodológicos y normativas existentes en los diferentes ámbitos donde se desarrolla este proceso.

A su vez, el enfoque de sistema resultó particularmente importante para concebir y elaborar el sistema de dimensiones para la evaluación del impacto de la aplicación práctica de las tesis de doctorado, así como para el procedimiento elaborado para ello.

Resultados y discusión

Diversos autores, entre ellos Alonso Berenguer *et al.* (2019), Alves *et al.* (2025), Arencibia Sosa *et al.* (2007), Arencibia Jorge *et al.* (2020), Armas de Urquiza & Pineda (2019), Armas & Valle (2011), Barros-Bastidas & Turpo (2020), Borges & Añorga (2015), Carrasco Monsalve & Farías Molina (2023), Delgado Vázquez *et al.* (2019), Escobar Ramos *et al.* (2017), Fernández-Cano & Curiel-Martín *et al.* (2018), Gong (2025), Halse & Mombray (2011), Kuruvilla *et al.* (2006), Libera Bonilla (2007), López Domínguez *et al.* (2023), López Fernández & Almuiñas (2019), López Fernández (2020), Loret de Mola & Méndez (2014), Martínez Escoda *et al.* (2021), Martínez Ruiz (2023), Matos Columbié *et al.* (2019), Mendoza Tauler & Leyva Figueredo (2018), Moreno Pino *et al.* (2020), Ortiz Cárdenas *et al.* (2023), Ortiz Torres *et al.* (2010), Pérez Luca (2017), Perera Lumbí *et al.* (2019), Perines (2018), Pozas Prieto *et al.* (2019, 2020), Ramos *et al.* (2024), Rodríguez Saif *et*



al. (2022), Sánchez Alonso *et al.* (2018), Sarrico (2022), Streicher (2017), Triviño *et al.* (2015), Urbay Rodríguez *et al.* (2022), Wolhuter (2015), Valiente Sandó *et al.* (2024) y Zambrano Salazar *et al.* (2024), exponen experiencias relacionadas con la evaluación del impacto de los resultados de la educación de posgrado, tanto en la superación profesional como en la formación académica, incluida la formación doctoral.

De una forma u otra, en las referidas experiencias están presentes las interrogantes más comunes, las que se pueden resumir en ¿qué evaluar?, ¿para qué evaluar?, ¿cómo evaluar?, ¿con qué evaluar?, ¿cuándo evaluar? y ¿a quién evaluar?, en clara referencia al contenido, la finalidad, los métodos, los instrumentos, los momentos y los sujetos implicados en este proceso.

Asimismo, estos autores presentan diversas clasificaciones y tipologías de impactos, sustentadas en series de indicadores que orientan la evaluación y que se organizan en variables, dimensiones, áreas u otras formas de agrupación.

Martínez Escoda *et al.* (2018), por ejemplo, proponen tres dimensiones vinculadas con la formación inicial, la formación posgraduada y los resultados de las investigaciones, y conciben la evaluación del impacto social como un proceso sistemático que exige valorar la significación, trascendencia y efectos de los resultados en lo personal, organizacional y social, bajo estándares de calidad establecidos.

Por su parte, Libera (2007) entiende el impacto social como una relación causa-efecto entre un resultado y su manifestación en ámbitos como el ambiental o el económico, mientras Armas & Valle (2011) destacan que los procedimientos y métodos científicos generan sistemas de conocimientos sobre la esencia y comportamiento de los objetos, y definen el impacto organizacional como el cambio producido en una organización a partir de una innovación.

Otros autores aportan clasificaciones específicas: Matos Columbié *et al.* (2019) centran su análisis en el impacto académico-social de la formación doctoral en el desarrollo local; Sánchez Alonso *et al.* (2018) consideran las dimensiones académica, social, económica y tecnológica; Loret de Mola & Méndez (2014) proponen indicadores para evaluar el impacto social y ambiental en programas académicos; mientras Martínez Ruiz (2023) incorpora la deportiva a las dimensiones científico-tecnológica, social, económica y medioambiental, al estudiar los impactos de los resultados científicos en el deporte de alto rendimiento.

Pérez Luca (2017), al evaluar el programa del doctorado en Gestión del Desarrollo Local, propone un procedimiento metodológico que tiene en cuenta las exigencias establecidas por la Junta de Acreditación Nacional, lo que alienta a considerar el empleo de algunos de los indicadores que se utilizan en este proceso, contextualizados a la evaluación de los resultados de las tesis de doctorado y el impacto de su aplicación en la práctica.

En síntesis, la revisión realizada evidencia una gran diversidad de enfoques, tendencias, dimensiones e indicadores utilizados para evaluar el impacto de los resultados científicos. A partir



de esta sistematización, y en correspondencia con los objetivos del presente trabajo orientado al perfeccionamiento del sistema de gestión de la formación doctoral en el contexto socioeconómico actual, y las acciones que deben realizar las instituciones de educación superior autorizadas para su ejecución, se asume que los impactos en la ciencia y la tecnología, lo social, lo económico y lo ambiental constituyen las dimensiones fundamentales para evaluar los resultados de las tesis doctorales y el impacto de su aplicación en la práctica, con sus respectivas subdimensiones e indicadores (tabla 1).

Tabla 1
Sistema de dimensiones e indicadores para evaluar los resultados de las tesis de doctorado y el impacto de su aplicación en la práctica

Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores
Impacto en la Ciencia y la Tecnología	Impactos teóricos y prácticos	Teorías y/o aportes a la ciencia que generan nuevos conceptos, modelos, concepciones e interpretaciones.
		Transformaciones y beneficios que se aportan en el plano práctico (innovaciones, nuevas tecnologías y sistemas de gestión, metodologías, estrategias, alternativas y otros tipos de resultados científicos).
		Cantidad de nuevos productos, servicios tecnológicos, licencias y transferencia de tecnologías que se derivan de la aplicación y generalización de los resultados científicos.
	Producción científica	Número de publicaciones en revistas especializadas, libros, monografías, patentes, software, bases de datos, multimedias y otros medios.
		Cifra de publicaciones ubicadas en Scopus, la Web of Science y Scielo.
		Cantidad de citas y lecturas de las publicaciones.
	Socialización y divulgación de los resultados	Total de resultados científicos presentados en eventos internacionales, nacionales y de las diversas entidades de la producción y los servicios a las que tributan los resultados.
Premios y reconocimientos de la comunidad científica	Cantidad de premios y reconocimientos sociales, empresariales e institucionales (premios de la Academia de Ciencias de Cuba y de la Innovación Tecnológica, del MES, el CITMA, Anual de la Salud y de instituciones y sociedades científicas de reconocido prestigio nacional e internacional).	
Salidas de los resultados científicos a través de la educación de posgrado	Volumen y significación de la salida de los resultados científicos a través de las diversas formas organizativas y modalidades de la superación profesional y la formación académica de posgrado.	
Impacto social	Contribución al desarrollo de la sociedad	Beneficios asociados a la mejora de indicadores sociales como resultado de transformaciones en procesos institucionales, empresariales y/o de los servicios.



		<p>Transformaciones que promueven el perfeccionamiento de los procesos que se desarrollan en las instituciones educativas, de la salud y otras vías no formales, para la formación ciudadana, cultural y técnica de niños, jóvenes y adultos.</p> <p>Adaptaciones curriculares y perfeccionamiento de los procesos que realizan en las instituciones de educación superior.</p>
	Satisfacción social	<p>Grado de satisfacción de los ciudadanos, grupos sociales, comunidades y territorios; beneficiados por la aplicación de los resultados científicos.</p> <p>Cantidad de estudiantes, trabajadores, investigadores y población en general involucrados en la obtención y aplicación de los resultados científicos.</p> <p>Nivel de satisfacción de los directivos y funcionarios de las instituciones, organizaciones y empresas donde se generan los resultados.</p> <p>Satisfacción de los autores de las tesis de doctorado con su aplicación.</p>
Impacto Económico	Impacto económico-financiero	Incremento de la productividad y rentabilidad de los procesos que se realizan en las entidades empresariales y el sector no estatal.
		Mejoramiento de la calidad de productos y servicios.
		Creación y desarrollo de nuevos mercados.
		Generación de oportunidades y espacios para nuevas inversiones.
	Impacto socio-económico	Perfeccionamiento de la gestión presupuestaria.
		Elevación de la calidad de vida de la población, el abasto de agua, electricidad, servicios comunales, entre otros servicios básicos.
Impacto organizacional	Aportes a estudios demográficos, análisis poblacionales, desarrollo rural y otros aspectos relacionados con el movimiento demográfico de la sociedad.	
	Diseño e implementación de nuevas estructuras y metodologías de trabajo en las entidades, instituciones y organizaciones sociales.	
	Transformación de sistemas de gestión empresariales.	
Impacto Ambiental	Gestión Ambiental	Mejoramiento del ambiente y clima de trabajo en entidades de los diversos sectores de la producción y los servicios.
		Procedimientos técnicos y administrativos que se elaboran y/o perfeccionan para identificar, prever y mitigar los efectos ambientales.
		Aportes al manejo integral de los sistemas ambientales, la capacidad de intervención en la realidad ambiental y la negociación en conflictos ambientales.
	Educación Ambiental	Contribuciones al aprovechamiento de los recursos y las condiciones naturales, la conservación y gestión recursos hídricos, la reutilización de residuales, el mejoramiento de la calidad del aire y la disminución de la degradación de los suelos.
		Creación e implementación de procesos orientados a la educación ambiental y la construcción de saberes, prácticas y comportamientos que promuevan la conciencia ecológica y la cultura para el cuidado y conservación del medio ambiente.

Procedimiento para la evaluación del impacto de los resultados científicos que aportan las tesis de doctorado.

La evaluación del impacto de los resultados científicos derivados de las tesis doctorales constituye un proceso esencial dentro de la formación y utilización del potencial científico, al reflejar las transformaciones que generan dichos resultados en los ámbitos científico, social, económico y ambiental.

Se asume que los resultados científicos son productos terminados y medibles, obtenidos mediante métodos y procedimientos científicos, que contribuyen a la solución de problemas específicos y generan sistemas de conocimientos sobre la esencia y comportamiento de los objetos estudiados.

El impacto se entiende como la transformación duradera que se produce en los distintos ámbitos mencionados, al mejorar indicadores y agregar valor a procesos, productos, servicios y tecnologías en un contexto socioeconómico determinado.

La evaluación del impacto implica analizar y emitir juicios de valor mediante métodos, técnicas e instrumentos que permitan recopilar, procesar y valorar información cuantitativa y cualitativa sobre los efectos y transformaciones generadas.

La educación de posgrado, la formación doctoral y la evaluación y acreditación de sus programas cuentan con un cuerpo legal que, unido a la red de centros autorizados del Ministerio de Educación Superior y de entidades de ciencia tecnología e innovación del país, al igual que el elevado nivel científico de sus profesionales involucrados en los procesos de formación doctoral constituyen fortalezas para la evaluación del impacto de los resultados científicos que aportan las tesis y representan factores determinantes para el diseño del procedimiento.

No obstante, se identificaron como debilidades la movilidad de los doctorandos y egresados de programas de doctorado, la variabilidad de los tutores que los atienden y el hecho de que las relaciones universidad-empresa aún no han alcanzado el volumen y sistematicidad necesaria para la formación de doctores y la aplicación de los resultados científicos que se derivan de este proceso. Asimismo, se reconocieron amenazas externas como las limitaciones en la preparación de directivos, funcionarios y especialistas y de las entidades laborales, al igual que de recursos para garantizar los procesos de su introducción y seguimiento. Aspectos que fueron objeto de atención al concebir las acciones del mecanismo que se propone para realizar este proceso.

Al mismo tiempo, las oportunidades identificadas configuran un escenario favorable para el desarrollo de una propuesta que propicie la integración de criterios, instrumentos, actores y momentos de evaluación de manera coherente, sobre la base de la política de la dirección del país, que reconoce la ciencia y la innovación como pilares de la gestión gubernamental, al igual la prioridad otorgada a la capacitación y formación académica de los recursos humanos. A su vez, crean condiciones objetivas en el orden institucional, normativo, científico y organizacional para



concebir un procedimiento que favorece establecer responsabilidades, mecanismos de control y vías de coordinación más efectivas, mitigar debilidades y prevenir amenazas en la evaluación de los impactos.

Por otra parte, los resultados científicos derivados de las tesis doctorales evidencian contribuciones en diversas dimensiones, en correspondencia con la diversidad de programas, áreas del conocimiento y los enfoques metodológicos y epistemológicos que caracterizan las investigaciones desarrolladas.

En consecuencia, el procedimiento se distingue por su flexibilidad y capacidad de adaptación, que facilita su aplicación en función del objeto y los objetivos de la investigación, la naturaleza de los resultados y el contexto específico en que se obtienen. De este modo, se configura con el objetivo de promover y ofrecer un mecanismo para la evaluación sistemática de los efectos y transformaciones que se derivan de la aplicación práctica de los mismos.

Primera etapa: Aseguramiento de las condiciones previas

Objetivo: Garantizar las condiciones necesarias para iniciar la aplicación del procedimiento de evaluación de los resultados de las tesis de doctorado.

Acciones:

- Seleccionar y capacitar al equipo de especialistas que aplicará el procedimiento.
- Recopilar la información y documentación que existe sobre las tesis y su aplicación.
- Coordinar con las empresas, entidades y organizaciones involucradas.
- Asegurar de las condiciones materiales necesarias para iniciar el proceso.

Segunda etapa: Planificación

Objetivo: Planificar las actividades que se realizarán durante el proceso de evaluación del impacto de los resultados, elaborar los materiales a emplear en la misma y coordinar las tareas a realizar con las entidades implicadas.

Acciones:

- Precisar los indicadores a evaluar y los instrumentos específicos para obtener información sobre el impacto de los resultados de las tesis de formación doctoral.
- Identificar y localizar los sujetos, áreas y lugares en que se aplicarán los instrumentos.
- Elaborar y socializar el cronograma del proceso de evaluación.
- Definir los métodos, instrumentos y bases de datos para la organización, tabulación y análisis de los resultados.

Tercera etapa: Ejecución

Objetivo: Desarrollar las actividades previstas para obtención de la información que se requiere sobre el impacto de los resultados científicos en la práctica.



Acciones:

- Aplicar de los instrumentos (revisión documental, observación, encuestas, entrevistas).
- Tabular y organizar de la información recopilada para su análisis posterior.

Cuarta etapa: Análisis de resultados.

Objetivo: Evaluar el impacto de la aplicación de los resultados de las tesis, mediante el procesamiento y análisis de la información obtenida.

Acciones:

- Identificar los impactos logrados y sistematizar las transformaciones que se han provocado la aplicación de los resultados científicos en la práctica.
- Determinar las tendencias y regularidades en cada una las dimensiones.
- Elaborar el informe sobre el impacto de los resultados científicos de las tesis doctorales, con las recomendaciones necesarias para la mejorar la gestión de la formación doctoral.
- Proponer los resultados con potencial para su introducción en el pregrado y posgrado.

Conclusiones

La sistematización de los referentes teórico-metodológicos sobre la evaluación de los impactos de los resultados de la formación doctoral evidencia la notable diversidad de enfoques, tendencias, conceptos, ideas, metodologías, estrategias y procedimientos que existe al respecto, así como múltiples dimensiones e indicadores empleados en este proceso.

En ella, predominan las valoraciones sobre los impactos de los resultados científicos de las tesis producto de su introducción en la práctica, mientras que las que reflejan su seguimiento y las transformaciones duraderas que generan en la sociedad, la economía, la ciencia, la tecnología y el medio ambiente son menos significativas.

A partir de una amplia revisión bibliográfica y de experiencias institucionales, se propone un sistema de dimensiones —científico-tecnológica, social, económica y ambiental— con sus respectivas subdimensiones e indicadores para evaluar el impacto de la aplicación práctica de los resultados científicos de las tesis doctorales.

Finalmente, se ofrece un procedimiento organizado en cuatro etapas, con el objetivo de promover la realización de este proceso, con la flexibilidad y adaptabilidad que se requiere en correspondencia con la variedad y características de los programas doctorales y la especificidad de las tesis.

Referencias

Alonso Berenguer, I., Gorina Sánchez, A., Pérez Silva, R. M., & Figueroa Rodríguez, J. (2019). Evaluación de la pertinencia e impacto científico de los resultados investigativos en



universidades cubanas. *Universidad y Sociedad*, 11(4), 325-334.
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1309>

Alves P., Lopes A., Cruz-Correia, R. & Menezes, I. (2025). The value of doctoral education in the intersection of the multiple purposes of higher education. *European Educational Research Journal*, 24(2), 147-167. <https://doi=10.1177/14749041231206197>

Arencibia Jorge, R., Peralta González, M. J., & Ponjuán Dante, G. (2020). Impacto de un programa doctoral de Ciencias de la información en el posicionamiento de Cuba en bases de datos internacionales. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 31(4), e1683.
<https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1683>

Arencibia Sosa, V., Escalona Serrano, E., Moreno Castañeda, M. J., García Batista, G., & Addine Fernández, F. (2007). *La actividad científica en instituciones educativas; proyectos institucionales*. Cuba: Dirección de Ciencia y Técnica: Ministerio de Educación.

Armas de Urquiza, R. & Tamayo Pineda, N. (2019). La Maestría en Administración Pública de la Universidad de La Habana: su pertinencia e impacto. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(3), 166-175. <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/2344>

Armas, N. & Valle, A. (2011). *Resultados científicos en la investigación educativa*. Cuba: Pueblo y Educación.

Barros-Bastidas, C. & Turpo, O. (2020). La formación en investigación y su incidencia en la producción científica del profesorado de educación de una universidad pública de Ecuador. *Publicaciones*, 50(2), 167–185.
<https://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/view/13952>

Bernaza Rodríguez, G. J., Troitiño Díaz, D. M., & López Collazo, Z. S. (2018). *La superación del profesional: mover ideas y avanzar más*. La Habana: Editorial Universitaria.

Borges, L. C. & Añorga, J. A. (2015). Dimensiones para la evaluación del posgrado académico desde la óptica de la Educación Avanzada en la Educación Médica. *Educación Médica Superior*, 29(2), 167-185. <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/440>

Carrasco Monsalve, F. M. & Farías Molina, A. M. (2023). Evaluación de Impacto y Gestión Académica de Calidad en la Formación Docente Universitaria Chile (2017- 2023). *Revista Estudios en Educación*, 6(11), 136–162.
<http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/article/view/350>

Consejo de Estado. (2019) *Decreto - Ley No. 372/2019 Del Sistema Nacional de Grados Científicos*. Gaceta Oficial de Cuba 65/2019. <https://cuba.vlex.com/vid/decreto-ley-no-372-810750569>

Delgado Vázquez, A., Vázquez Cano, E., Belando Montoro, M. R., & López Meneses, E. (2019).



- Análisis bibliométrico del impacto de la investigación educativa en diversidad funcional y competencia digital: Web of Science y Scopus. *Aula Abierta*, 48(2), 147-156. <https://reunido.uniovi.es/index.php/AA/article/view/13662/12441>
- Escobar Ramos, L., Pozas Prieto, W. J., & Pérez Ramírez, E. R. (2017) El perfeccionamiento de la gestión del posgrado y su impacto en el desarrollo educacional de la provincia. *Congreso Internacional Pedagogía 2017. Memorias, ESU-128*. La Habana: Ministerio de Educación. Cuba.
- Fernández-Cano, A. & Curiel-Martín, E. (2018). Quality indicators for the evaluation of doctoral thesis. *International Symposium Proceedings. Actes du Colloque International*, (págs. 158-172). Rabat. Marruecos. <https://www.csefrs.ma/wp-content/uploads/2019/01/Actes-du-colloque-2017-6-11-2018.pdf#page=160>
- Gong, T. (2025). Novel approaches for evaluation of research impact. *Tesis doctoral inédita*. Kent Academic Repository. University of Kent. <https://kar.kent.ac.uk/110959/#main>
- Halse, C. & Mombray S. (2011). The impact of the doctorate. *Studies in Higher Education*, 36(5), 513-525. <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.594590>
- Kuruvilla, S., Mays, N., Pleasant, A. & Walt, M. (2006). Describing the impact of health research: a research impact framework. *BMC Health Services Research*, 6(1), 134. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-6-134>
- Libera Bonilla, B. E. (2007). Impacto, impacto social y evaluación del impacto. *Acimed*, 15(3), 1-9. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300008
- López Domínguez, A., García González, M., & Ortiz Cárdenas, T. (2023). La evaluación de impacto de la formación doctoral. Experiencia del CEPES de la Universidad de La Habana. *Revista San Gregorio*, 1(54), 250-268. <https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/2460>
- López Fernández, J. & Almuiñas, J. L. (2019). La eficiencia en la formación doctoral en la Educación Superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(2), 1-13. <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/2413>
- López Fernández, J. (2020). Metodología para la evaluación de la eficiencia académica de los programas doctorales en la Universidad de La Habana. *Tesis doctoral inédita*. Universidad de La Habana, Cuba.
- Loret de Mola López, E. L., Méndez Santos, I. E. (2014). Metodología para evaluar el impacto social de la Maestría en Educación Ambiental. *Transformación*, 10(1), 1-14. <https://transformacion.reduc.edu.cu/index.phptransformacion/article/view/506>
- Martínez Escoda, E. C., Pino Estévez, P. R. & Santacana Palencia, T. A. (2021). Un procedimiento



para escribir el impacto social de un resultado en la Educación Superior. *Transformación*, 18(2), 326-339.

<https://transformacion.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/es/article/view/124>

Martínez Escoda, E., Quintero, G., Álvarez, J., Pino, P., Garlobo, M., Cruzata, R., Espíndola, A., de Armas, E. (2018). Metodología para la evaluación del impacto social de la formación inicial y continua en la Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz. Universidad de Camagüey.

Martínez Ruiz, N. (2023). Metodología para evaluar el impacto de los resultados de los proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación en el deporte de alto rendimiento. *Tesis doctoral inédita*. Universidad de Matanzas, Cuba.

Matos Columbié, Z. de la C., Pastrana Corral, S. A. & Matos Columbié, C. (2019). La formación doctoral y su impacto académico-social en el desarrollo local. *INVIRNUS*, 14(1), 28-33. <https://invurnus.unison.mx/index.php/INVURNUS/article/view/20/22>

Mendoza Tauler, L. L. & Leyva Figueredo, A. (2018). Experiencia en los efectos de la introducción, generalización y evaluación de impacto de los resultados de las investigaciones en el proceso de formación doctoral. *Opuntia Brava*, 10(29), 70-81. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/88>

Moreno Pino, M. R., Pérez Pravia, M. C. & Tapia Claro, I. I. (2020). Contribución de impactos con enfoque de sostenibilidad a la calidad del doctorado en gestión organizacional. *XII Congreso Internacional Universidad 2020. Memorias*, CAL-077. La Habana: Ministerio de Educación Superior. Cuba.

Ortiz Cárdenas, T., Rivero Antigua, M. A., García González, M., López Fernández, J., Martín García, M., Forellat Barrios, A., Ricard Delgado, M., Pedraza Doubernal, C. I., Piad-Moffis, A., Morgado Vega, J. J., Vilas Valiente, M. A., Dalmau, L. E., & García Rodríguez, R. (2023). *Diagnóstico integral de la actividad de posgrado y evaluación externa de programas académicos en la Universidad de La Habana en 2023*. Informe científico técnico del proyecto Perfeccionamiento de la gestión de posgrado de la Universidad de La Habana. Dirección de Posgrado. Universidad de la Habana, Cuba.

Ortiz Torres, E., González Guitián, M. V., Infante Pérez, I., & Viamontes Garrido, Y. (2010). Evaluación del impacto científico de las tesis doctorales en Ciencias Pedagógicas mediante indicadores cuantitativos. *Revista Española de Documentación Científica*, 33(2), 279-286. <https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/555>

Perera Lumbí J. F., Calero Borge W. A., Gutiérrez Soza N., Palacios Rizo R. A., & Blanco Marchena C. (2019). Impactos bibliométricos de la investigación científica en URACCAN, 2013-2017. *Revista Ciencia e Interculturalidad*, 24(1), 9-41.



<https://revistas.uraccan.edu.ni/index.php/CEI-Interculturalidad/article/view/588>

- Pérez Luca, M. (2017). Evaluación del programa de doctorado en Gestión del Desarrollo Local. *Tesis de maestría inédita*. Universidad de Camagüey. Cuba.
- Perines, H. (2018). ¿Por qué la investigación educativa no impacta en la práctica docente? *Estudios sobre Educación*, 34, 9-27. <https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/7689>
- Pozas Prieto, W. J., Escobar Ramos, L., & Pérez Ramírez, E. R. (2019). *Experiencias de la Universidad de Camagüey en la gestión del posgrado*. Ciencia e Innovación Tecnológica, Vol. IX, capítulo 12 Ciencias Pedagógicas: Editorial Académica Universitaria, Cuba.
- Pozas Prieto, W. J., Escobar Ramos, L. & Pérez Ramírez, E. R. (2020). Retos y perspectivas del posgrado en el actual contexto socio-económico cubano: experiencias de la Universidad de Camagüey. *XII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2020. Memorias, POS-041*. La Habana: Ministerio de Educación Superior. Cuba.
- Ramos F. J., Guerra, R. M., & Valencia Bonilla, M. B. (2024). Calidad en el posgrado académico: diseño y validación de un instrumento de evaluación. *Revista San Gregorio*, 1(58), 10-16. <https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/2732/1653>
- Rodríguez Saif, M. J., Cortón Romero, B., & Tardo Fernández, Y. (2022). *Autoevaluación del impacto social de un programa doctoral en la Universidad de Oriente*. Universidad de La Habana, (295). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0253-92762022000300010&script=sci_arttext
- Sánchez Alonso, R. E., Díaz Corrales, A., & Rosales Rivera, B., (2018). Metodologías e indicadores académicos, económicos, sociales y tecnológicos para la evaluación del impacto de la investigación científica universitaria. *Nexo Revista Científica*, 31(2), 74-88. <http://dx.doi.org/10.5377/nexo.v31i2.6832>
- Sarrico, C. (2022). The expansion of doctoral education and the changing nature and purpose of the doctorate. *Higher Education*, 84, 1299-1315. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00946-1>
- Streicher, J. (2017). Evaluations, Actors and Institutions; The Case of Research, Technology and Innovation Policy in Austria. *Tesis doctoral inédita*. Vienna University of Economics and Business. Austria. <http://epub.wu.ac.at/>
- Triviño, X., Sirhan, M., Moore, P., & Montero, L. (2015). Impacto de un programa de formación en docencia en una escuela de medicina. *Revista Médica*, 139(11), 1508-1515. <https://www.revistamedicadechile.cl/index.php/rmedica/article/view/1400>



- Urbay Rodríguez, M., Torres Alfonso, A. M., Carrera Morales, M., & Ortiz Cárdenas, T. (2022). Formación doctoral del profesional de la educación y su impacto social. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(1), 224-241. <https://observatorio.anec.cu/uploads/10a70fc4-66c9-41eb-bfaa-6f4192044058.pdf>
- Valiente Sandó, P., Massón Cruz, R. M., & Ortiz Cárdenas, T. (2024). Indicadores y procedimiento para la detección de buenas prácticas en programas de doctorado en educación. *Transformación*, 20(2), 253-276. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=2077-295520240002&lng=es&nrm=iso
- Wolhuter, C. C. (2015). The scholarly impact of doctoral research conducted in the field of education in South Africa. *South African Journal of Education*, 35(3), 1-13. <https://doi.org/10.15700/saje.v35n3a1090>
- Zambrano Salazar, L. L., Acosta Lozada, R. I., Mayacela Rojas, C. M., & Renteria Bustamante, L. F. (2024). Aplicación de la Inteligencia Artificial en la evaluación del impacto ambiental de proyectos de ingeniería civil. *Magazine de las Ciencias*, 9(3), 99-114. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/3163>

Síntesis curricular:

Wilfredo José Pozas Prieto: Doctor en Ciencias Químicas. Asesor de la Dirección de Educación de Posgrado de la Universidad de Camagüey.

Mercedes González Fernández-Larrea: Doctora en Ciencias Pedagógicas. Asesora de la Dirección de Educación de Posgrado de la Universidad de La Habana.

Rolando Omar González García: Doctor en Ciencias Pedagógicas. Asesor de la Dirección de Grados Científicos del Ministerio de Educación Superior.

Declaración de responsabilidad autoral:

Wilfredo José Pozas Prieto: Tuvo a su cargo la concepción general y metodológica de la investigación, la gestión de la información, la elaboración de las propuestas y la redacción del texto.

Mercedes González Fernández-Larrea: Participó en la conformación de la concepción general y metodológica de la investigación; contribuyó a la gestión de la información y elaboración de las propuestas; revisó la redacción del texto.

Rolando Omar González García: Contribuyó a la gestión de la información, la elaboración de las propuestas y revisión del texto.

Editado por: Manuel N. Montejo Lorenzo

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los



términos de la Licencia Creative Commons:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES que
permite el uso, distribución y reproducción no comerciales y sin
restricciones en cualquier medio, siempre que sea debidamente
citada la fuente primaria de publicación.

