



Artículo de investigación

Resultados científicos en trabajos de titulación de tercer nivel en Universidad Nacional de Educación

Scientific results in third-level degree work at the National University of Education

Resultados científicos em trabalhos de graduação de terceiro nível da Universidade Nacional de Educação

Ricardo Enrique Pino Torrens
Universidad Nacional de
Educación. Ecuador.
<https://orcid.org/0000-0001-9576-1264>
repinotorrens@gmail.com/

Graciela de la
Caridad Urías Arbolaez
Universidad Nacional de
Educación. Ecuador.
<https://orcid.org/0000-0001-5927-3351>
gracielauriasarbolaez@yahoo.es

Resumen

El propósito de este trabajo es valorar los resultados científicos más frecuentes que se ofrecen en el campo amplio de la educación, sus formas, estructura y fundamentación, a través del estudio diagnóstico de los trabajos de titulación de la carrera de Educación Básica y la carrera de Educación Especial de la Universidad Nacional de Educación del Ecuador, con el propósito de aportar tendencias y las mejoras en la orientación y ejecución de los trabajos de culminación de estudios de tercer nivel en este campo del conocimiento. Para el estudio diagnóstico se utiliza el método de análisis de documentos y la guía de análisis de contenido. La población, trabajos de titulación sustentados entre 2019 y 2022 en ambas carreras. Se establecen tendencias en la construcción y sustentación de los principales resultados científicos en los trabajos de titulación por su forma, contenido, así como por la fundamentación del resultado, la ubicación e importancia en la sustentación del trabajo.

Palabras clave: resultado científico, tipos de resultados, fundamentación del resultado científico.



Abstract

The purpose of this study is to evaluate the predominant scientific outcomes presented in the expansive realm of education, encompassing its forms, structure, and foundations. This evaluation is conducted through a diagnostic examination of the final projects completed within the Basic Education and Special Education programs at the National University of Education of Ecuador. The primary objective is to contribute trends and enhancements in the guidance and execution of tertiary level projects in this realm of knowledge. The diagnostic analysis employs the method of document analysis and follows the guide of content analysis. The study considers the population of final projects defended between 2019 and 2022 in both academic tracks. The study establishes trends in the formulation and substantiation of key scientific results within these final projects, examining their form, content, as well as the rationale behind these results, their placement, and their significance within the context of the projects.

Keywords: scientific result, result types, substantiation of scientific results.

Resumo

O objetivo deste trabalho é avaliar os resultados científicos mais frequentes oferecidos no amplo campo da educação, suas formas, estrutura e fundamento, por meio do estudo diagnóstico dos trabalhos de graduação da carreira de Educação Básica e da carreira de Educação Especial do Curso Nacional. Universidade de Educação do Equador, com o objetivo de fornecer tendências e melhorias na orientação e execução da conclusão de estudos de terceiro nível nesta área do conhecimento. Para o estudo diagnóstico utiliza-se o método de análise documental e o guia de análise de conteúdo. A população, licenciaturas apoiadas entre 2019 e 2022 em ambas as carreiras. As tendências se estabelecem na construção e sustentação dos principais resultados científicos nos trabalhos de graduação pela sua forma, conteúdo, bem como pela fundamentação do resultado, localização e importância na sustentação do trabalho.

Palavras chave: resultado científico, tipos de resultados, fundamentação do resultado científico.



Introducción

Los resultados de investigación en educación se manifiestan en estructuraciones sustentadas en la diversidad de paradigmas, enfoques, tipos y diseños de investigación que se aprecian en el campo amplio de la educación, por tanto, lograr logicidad, coherencia y armonía en la investigación requiere de pensar y razonar con orden, trabajar en la unidad de significado y establecer equilibrio entre el paradigma que se declara (positivista, hermenéutico - interpretativo, sociocrítico, emergente), el enfoque metodológico que se asume (cuantitativo, cualitativo o mixto), la correspondencia con el tipo de investigación que se emplea y el diseño que se aplica. Esta relación lógica debe reconocerse en los resultados científicos alcanzados en la investigación.

Para la expresión del tipo de resultado debe considerarse, por ejemplo, el nivel de organización socio - educativo donde se investiga: educación inicial, básica, superior, de posgrado, en la educación familiar, hospitalaria, de adultos, entre otros, con esta idea se puntualiza que el resultado puede ser el mismo por su forma en todos estos niveles pero diferentes por su contenido, entre otras razones por las diferentes características del desarrollo ontogenético y de personalidad de lo sujetos en cada etapa, por los contenidos de aprendizajes, por el área de conocimiento, etc.

Ha de considerarse también si el resultado se alcanza en y/o para un trabajo de asignatura, o

de curso, un trabajo de titulación, una tesis para la especialización, para graduarse de maestría o alcanzar el grado científico de doctor o PhD. En estos contextos diversos se pueden producir resultados científicos de investigación distintos en contenido y forma que adoptan, tanto si se investiga la formación de docentes, ingenieros o médicos como si se investiga a un docente que forma ingenieros u otro que forma médicos. En la misma dirección de análisis cuando se investiga a nivel nacional, zonal, provincial, distrital, entre otros niveles de organización socio-política-administrativa.

Por tanto, estudiar los resultados científicos a alcanzar puede ser complejo por las numerosas formas y contenidos que se asumen para la estructuración didáctica - metodológica interna de los resultados científicos, sean estrategias, sistemas, metodológicas, sistematizaciones, entre otras. La diversidad de formas y contenidos incide en la dificultad para decidir el resultado científico más adecuado a nuestro proceso investigativo, no obstante, a la vez se estimula la innovación.

Los docentes que enseñan la metodología de la investigación tienen que estar abiertos a los tipos, formas y estructura de resultados científicos (Martínez-Clares et al., 2022; Perdomo y Morales, 2022). en el campo de conocimiento, determinar lo necesario y suficiente, la posibilidad y libertad para realizarlo, comprender los rasgos generales y las particularidades de los tipos de resultados más frecuentes, sus semejanzas y diferencias, en



cuál dimensión (o campo) se trabaja: metodológica, didáctica, pedagógica, educativa, filosófica, sociológica, antropológica, psicológica, entre otras muchas y cuáles contenidos de la ciencia particular investigan desde la investigación formativa (Polo et al., 2022).

El propósito del artículo es valorar los resultados científicos más frecuentes que se ofrecen en el campo amplio de la educación, sus formas, estructura y fundamentación, a través del estudio diagnóstico de los trabajos de titulación de las carreras de Educación Básica y Educación Especial de la Universidad Nacional de Educación del Ecuador, para facilitar el proceso de orientación a los docentes que participan en el proceso enseñanza aprendizaje de la metodología de la investigación en nuestra y otras universidades.

La reflexión teórica sobre resultados científicos en el campo amplio de la educación, en este texto, se apoya en las ideas siguientes:

- Entender al resultado científico en una investigación como su (s) producto (s), tanto parciales como final, expresados objetivos específicos y general para contribuir a la solución de un problema científico.
- Existen diversas formas de clasificar los tipos de resultados científicos que se producen en el campo del conocimiento de la educación.
- Los resultados científicos en el campo de la educación se expresan o pueden expresarse en diversas dimensiones:

metodológica, didáctica, educativa, pedagógica, etc.

La primera idea indica que el objetivo general expresa el resultado final que ha de alcanzarse como máxima contribución y aporte teórico, práctico y/o metodológico. Los resultados parciales se expresan en la formulación de los objetivos específicos de la investigación y/o sus tareas, han de ir lográndose paulatinamente y es el camino para la obtención del resultado final. En toda investigación científica siempre los resultados se concretan en niveles de profundidad y alcance diferentes.

La segunda idea, por su parte, señala que entre los tipos de resultados científicos (De Armas et al., 2003), se pueden ubicar numerosas formas frecuentes en educación, las estrategias (Rodríguez & Rodríguez, 2011), las metodologías (Alonso et al., 2019), los sistemas (López Falcón, 2021), las sistematizaciones (Narváez Espinoza, et al., 2022), las guías (Pino y Urías, 2021), las intervenciones, (Instituto Mexicano para la excelencia educativa, 2023), Por otra parte, los recursos didácticos, resultados diagnósticos, normativos, entre otros (Colado Pernas et al., 2020).

En síntesis, los resultados se diferencian entre sí por las acciones que realizan, la prioridad de la conexión e interdependencia entre las acciones, el orden y consecutividad de las actividades, la relación con el contexto, entre otros elementos. Por ello, sin que constituya un accionar único e inalterable, en una estrategia no debe perderse de vista el proceso de transformación del estado actual a un estado deseado, el sistema debe dar



prioridad a la interconexión e interdependencia de las acciones, las metodologías a las etapas, pasos o eslabones concatenados y ordenados, las guías deben orientar, los talleres motivar la participación, destacándose que lo hacer ser ese tipo de resultado y no otro.

En la tercera idea se considera la diversidad de dimensiones de los resultados que se proponen en el campo amplio de la educación. Estos resultados pueden ser educativos, pedagógicos, didácticos o metodológicos en sentido general (Valle, 2012), así como filosófica, sociológica, antropológica, psicológica, económica, histórica, tecnológica.

Las dimensiones mencionadas pueden aparecer como resultado “claramente” metodológicos, didácticos, educativos o pedagógicos o en formulaciones donde se aprecian integrados o interrelacionadas en múltiples combinaciones, por ejemplo, didáctico – metodológico, pedagógico – educativo, educativo – metodológico, entre otras, por ello, se aprecian resultados metodológicos encaminados a educar, didácticos para formar a la familia en su accionar pedagógico, resultados para preparar metodológicamente al docente en función de facilitar el proceso didáctico de enseñar y aprender.

Metodología y métodos

La investigación se basa en el paradigma interpretativo, el enfoque metodológico cualitativo, el tipo de investigación es

Otra idea a expresar es que los resultados científicos en educación, más allá de presentarse solo como producto en sí mismo, también son mediadores en el proceso de aprender a investigar, aprender haciendo investigación a partir de cuáles objetivos, estructura, procedimientos, acciones a realizar, en y para cuál contexto se investiga y se enseña a investigar, si se enseña y se aprende a partir de la flexibilidad de un proceso tan rico, dinámico y complejo como lo es la investigación. La mediación es un proceso mediante el cual, el educador guía o facilita (Pino y Urías, 2020), el proceso de investigación y de enseñanza aprendizaje de la investigación.

Otra importante idea es aquella que señala que “La organización de la investigación educativa en programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación incide en la proyección de la formación del potencial científico, ... y sus resultados científicos deben ser socializados por diferentes vías” (Fernández et al., 2022), una vía es el proceso de la enseñanza – aprendizaje y la concreción en trabajos de titulación de licenciatura en educación.

diagnóstica y su diseño descriptivo, en el contexto específico de la Universidad Nacional de Educación en el Ecuador. Las fases del diseño:

operacionalización del concepto *Resultado científico en educación*; exploración diagnóstica de los trabajos de titulación de dos carreras; establecimiento de las tendencias principales; reflexión sobre resultados científicos en el campo amplio de la educación; conclusiones del análisis.

Fase: operacionalización del concepto asumido “Resultado científico de la investigación” entendido como el producto que se alcanza luego de desarrollar el proceso de investigación, este responde a los objetivos generales y específicos y/o tareas de la investigación y se caracteriza por su contribución teórica, práctica y/o metodológica a la transformación y mejoramiento de la realidad que se investiga.

Tabla 1: Operacionalización del concepto Resultado científico en educación

CONCEPTO	Unidad de análisis	Categorías de análisis	Criterio de análisis	Indicador
Resultado científico de la investigación en educación es el producto que se alcanza luego de desarrollar el proceso de investigación, este responde a los objetivos generales y específicos de la investigación y se caracteriza por su contribución teórica, práctica y/o metodológica a la transformación y mejoramiento del objeto de la realidad educativa que se investiga.	Resultado científico en educación	Producto a alcanzar	Objetivos específicos y tareas	Resultados parciales
			Objetivo general	Resultado general
		Resultado (ámbito de contribución)	Teórico	Estrategia
			Práctico	Metodología
			Metodológico	Sistema Sistematización Intervención Otros...
		Fundamenta el resultado	Fundamenta	En el marco teórico En la propuesta
			No fundamenta	

Fuente: Elaboración personal

Fase 2: exploración diagnóstica. El método utilizado fue el análisis de documentos, a través del análisis de contenido y la Guía de análisis de contenidos de los trabajos de titulación de las carreras Educación Básica (EB) y Educación Especial (EE), donde se indaga sobre la unidad de

análisis, las categorías y criterios a través de los indicadores, con el propósito de establecer tendencias de desarrollo de lo que ocurre con los resultados científicos investigativos del campo amplio de la educación en este tipo de trabajo.



La población investigada es el universo de trabajos de titulación de las carreras de EB y EE de la Universidad Nacional de Educación (UNAE). EB: 404 Trabajos de titulación entre el 2019 y el 2022, en tres itinerarios: Educación General Básica (213), Pedagogía de la Lengua y la Literatura (79) y Pedagogía de la Matemática (112). Se selecciona intencionalmente como muestra representativa el itinerario de Educación General Básica (EGB) (53 % del total de trabajos), es el itinerario con mayor población y se proponen resultados científicos en todas las áreas de conocimiento de la EB. La población de

EE asciende a 95 en tres itinerarios y de 2020 - 2022: Discapacidad y desarrollo intelectual, Discapacidad sensorial y Logopedia, como muestra se asume el 100 % de la población. El total de trabajos estudiados es de 308. Se seleccionan ambas carreras y muestras por ser representativas de la institución, conformar comunidades profesionales de aprendizaje (Aparicio-Molina & Sepúlveda-López, 2023) en carreras más antiguas, tienen perfiles de formación y salida diferentes, han graduado estudiantes, al menos, en seis ciclos o semestres.

Resultados y discusión

Se estudian los trabajos de titulación (Legorburu Fernández et al., 2024) en dos direcciones fundamentales: tipos de resultados y si se fundamenta o no el resultado y dónde se fundamenta dentro del informe de trabajo de titulación.

Sobre los tipos de resultados

Los resultados más frecuentes son: estrategias, guías, recursos didácticos, los sistemas y resultados diagnóstico.

Son 79 los resultados denominados "estrategias" en ambas carreras, ello representa el 25,6 % del total de trabajos pesquisados. Se evidencia su utilización frecuente en la solución de problemas científicos. Las estrategias se organizan en acciones a corto, mediano y/o largo plazo. En los casos estudiados aparecen acciones a corto y mediano plazo, dado que los

trabajos de titulación se aplican y resuelven generalmente en dos o tres ciclos o semestres.

Las estrategias presentan su estructura con título, diagnóstico del objeto, fundamentos, planteamiento de objetivos a alcanzar en determinados plazos de tiempo, la definición de actividades y acciones que respondan a los objetivos trazados y entidades responsables, la planificación de recursos y métodos para viabilizar la ejecución y la evaluación de resultados de la estrategia. Se aprecian estrategias metodológicas, pedagógicas, didácticas, educativas, logopédicas, de intervención, lúdicas o de apoyo.

Las guías son el segundo tipo de resultado más empleado en ambas carreras con 66 propuestas, el 20,1% del total de trabajos en pesquisa. Las guías más frecuentes entre los resultados científicos investigados son las didácticas,



metodológicas, educativas, pedagógicas y de actividades. Su estructura se organiza en datos generales, con título y beneficiarios, los fundamentos teóricos, objetivo (s), breve explicación del propósito, explicación del contenido que se desea orientar, los pasos, etapas o módulos y la evaluación de los resultados.

Son 46 los resultados denominados sistemas, ello representa un 14,9% de los trabajos revisados. Se encuentran sistemas de habilidades, de actividades, de conocimientos, sistema de talleres, de acciones, de métodos, de orientaciones metodológicas, pictográficos, de comunicación, alternativos, entre otras. Es frecuente que aparezcan los sistemas formando parte de otros resultados científicos en educación como las estrategias o las metodologías. Los sistemas expresan una interconexión e interdependencia entre sus elementos y se organizan generalmente en título, objetivos, fundamentos, actividades ordenadas acorde a sus interrelaciones e interdependencia, metodología de empleo y evaluación.

Los recursos didácticos como resultado en los trabajos de titulación aparecen en 30 oportunidades, ello constituye el 9,7% del total de trabajos. Los recursos didácticos forman parte de otros tipos de resultados finales y/o parciales. Aparecen definidos como materiales didácticos, herramientas, medios didácticos, o medios de enseñanza o de enseñanza aprendizaje, son mediadores del proceso enseñanza aprendizaje y aparecen con mayor

frecuencia como tales. Los recursos se presentan con título, objetivo, fundamento y explicación de si son creados o se toman de los que existen, acciones para utilizarlos y evaluarlos.

Otros son los 24 resultados de carácter diagnóstico, ello representa el 7,7% del total. Los resultados diagnósticos aparecen como resultados parciales cuando se constata el estado actual del objeto que se investiga y sobre el cual problematiza la investigación, pero se toman como referencia aquellos que son presentados como resultados finales de investigación. Las formas de organizar su estructura y presentación, dependen del contexto diagnosticado y de las fases o etapas de la propia investigación.

La utilización del resultado "metodología" se constata en 12 propuestas, para un 3,8% del total, este tipo de resultado aparece relacionado con pasos, procedimientos, fases o etapas de desarrollo. Solo se asumen en la muestra aquellas que son declaradas tácitamente como resultado final de la investigación. Otros resultados incluyen la metodología dentro de su propuesta, las estrategias pueden ser metodológicas, también las guías, los sistemas, sistematizaciones, talleres, entre otros. Su estructura: título, objetivo general, fundamentación, aparato conceptual, etapas, pasos o eslabones como proceso, su concatenación y ordenamiento, los procedimientos que corresponden a cada etapa o eslabón, la evaluación y recomendaciones para su instrumentación.



Un tipo de resultado que aparece con frecuencia en la carrera de Educación Especial es la intervención, 13 para un 4,2% del total. Este es un resultado que incluye en sí mismo otros tipos de resultados, se interviene con una estrategia, con un sistema, talleres, entre otros. Los principales tipos de intervenciones declaradas en los trabajos de titulación de la EE son las logopédicas en 8 de los 13 casos. Las intervenciones pueden organizarse con su título, objetivo, explicación del propósito, precisar el contexto espacio – temporal y teórico – práctico donde se desarrollará la intervención, planificar y describir las acciones a realizar durante la intervención, ejecución, evaluación donde se reflejan los resultados de la intervención y las recomendaciones

En el ítem “otros” aparecen variados tipos de resultados: talleres, programas, monografías, propuesta de actividades, ayudas tecnológicas. Los talleres tienen la motivación y la participación como su razón de ser. Los programas ordenan las propuestas, contenidos y actividades a realizar. La monografía es un resultado asociado al estudio de una personalidad o tema educativo, puede ser es de carácter histórico – biográfico o científico – metodológico. Es significativamente importante dar uso científico a los resultados de las investigaciones (González-Mayorga et al., 2022).

Sobre la fundamentación del resultado

Para el estudio realizado en las carreras de EB (2019-2022) y EE (2020- 2022) en la UNAE de Ecuador se realizan dos preguntas: ¿se

fundamentan los resultados? y ¿dónde se fundamentan los resultados, en el marco teórico referencial de la investigación o en el capítulo o epígrafe de la propuesta?

De 308 trabajos de la muestra, en 229 (74,3%) se fundamentan los resultados científicos. Por carrera la tendencia es similar, en EB fundamentan 157 del total de 213 para el 73,7% de la carrera y en EE fundamentan 72 del total de 95, lo que representa el 75,7%.

Por su parte, en el total de trabajos muestreados, en 108 de ellos se fundamentan los resultados en el marco teórico referencial para un 35,0%. Por carreras, en EB 76 para un 35,6 y en EE 32 para un 33,6%. Mientras que en 121 casos aparecen los fundamentos en el capítulo o epígrafe donde se presenta el resultado para un 39,2% del total. Por carreras la situación es la siguiente: 38% de la carrera de EB, 81 de los 213 y en EE en el 42% de los casos, 40 del total de 95 trabajos muestreados.

¿En cuántos trabajos no se fundamentan los resultados?, en 79 trabajos de los 308, lo que representa un 25,6% del total. Por carrera, en EB 56 de 213 para un 26.2% y en EE 23 de 95 para un 24,2%, como se observa porcentualmente no existen diferencias significativas en el total general y en el análisis por carreras.

De estos datos se derivan tres ideas conclusivas:

- En la mayor parte de los trabajos de titulación en las carreras de EB y EE de la Universidad Nacional de Educación se fundamentan teóricamente los resultados.



Fundamentar el resultado es significativamente importante para evaluar cualitativamente y/o medir cuantitativamente la efectividad del mismo.

- Es necesario fundamentar el resultado porque orienta el proceso de investigación, permite al lector y al evaluador comprender el contexto, los principios, las acciones, los alcances, los actores, sus funciones y su correspondencia con los resultados esperados. Fundamentar juega un rol significativo para la comprensión del texto escrito y su comunicación oral, así como para explicar la interconexión entre el marco teórico referencial de la investigación y el capítulo o epígrafe donde se concreta la elaboración de la propuesta.
- Fundamentar el resultado en el marco teórico referencial de la investigación o en el capítulo o epígrafe de la propuesta es una decisión del investigador, no obstante, esta decisión, así como el propio resultado, tiene que ser argumentada desde la ciencia y responder a la lógica, coherencia y armonía de la investigación.

Cuando el resultado se fundamenta en el Marco teórico referencial de la investigación, tiene un peso fundamental el estudio de autores que han indagado, tanto en la teoría como en la práctica,

el tipo de resultado pensado para solucionar el problema científico que ha determinado previamente para su investigación. Este planteamiento debe consolidarse en los criterios generales que expresa y ubica al lector en el marco teórico referencial, al responder interrogantes como: cuál tipo o tipos de resultado, cuáles han sido las conceptualizaciones que plantean los autores, cuán diversa es la presentación de estructuras para organizar, aplicar y evaluar el resultado, acorde a los autores, cuál ha sido el camino lógico para su utilización y alcanzar logros (Espinosa Castillo et al., 2024; Gutiérrez-Braojos et al., 2024).

El proceso de análisis de antecedentes, propuesto anteriormente, debe culminar con la decisión y declaración justificada del concepto que asume, modifica o construye nuevo, sus rasgos generales, estructura y meta esperada. Los fundamentos asociados al resultado que se construirá, aplicarán y evaluarán en su proceso investigativo, debe escribirse un capítulo, o un epígrafe del Marco teórico referencial. La amplitud del espacio que necesita para redactarlo, dependerá de la concreción del estudio, del nivel de profundidad con el cual lo realiza, de las exigencias de quién propone, se beneficia y/o consume la información, también del nivel, grado, posgrado o especialización para el que se investiga.

Cuando el resultado se fundamenta en el capítulo o epígrafe donde se realiza la propuesta, se integra directamente, como respuesta posible al diagnóstico realizado, luego de



haberse constatado las carencias y potencialidades del objeto que se investiga. En este caso los fundamentos debe reflejar la concepción filosófica que sustenta el resultado específico, la dimensión de la educación donde se inserta como solución: lo didáctico, pedagógico, educativo, lo metodológico, sociológico, antropológico, axiológico, etc., la estructura que asume, el rol de los actores que intervienen y/o a quienes benefician, debe fundamentarse el resultado desde los requisitos que reúne el resultado científico, por ejemplo, "factibilidad, aplicabilidad, grado de generalización, pertinencia, novedad y originalidad, validez" (Escalona, citado por Valle 2012).

Uno y otro espacio del informe es apto para fundamentar el resultado, incluso si los investigadores deciden realizar su fundamentación en ambos espacios es correcto, siempre y cuando expresen con claridad los fundamentos para orientar al lector y se establezca la relación entre lo fundamentado en una y otra parte. La argumentación debe contribuir al entendimiento de su lógica de pensamiento, la coherencia de su propuesta y el equilibrio que ofrece a una investigación.

Los fundamentos son imprescindibles dado que el ajuste a un discurso científico adecuado y a la

claridad en la comunicación de las ideas que se desean transmitir son esenciales para la comprensión del lector interesado o tribunal calificador designado para la evaluación de su propuesta.

Los tutores, por su parte, han de orientar con precisión a nuestros estudiantes – investigadores (Paz y Estrada, 2022). para puntualizar los criterios que les ha permitido tomar la decisión sobre su propuesta y resultado (s), en el título, objetivo (s), fundamentos teóricos, metodológicos y/o prácticos, lo contenidos a trabajar, los pasos, procedimientos o módulos, etc., las formas en que se organiza la propuesta y cómo evaluarla, mientras que los tribunales evaluadores no deben evaluar a partir de lo que pensamos o consideramos como "la verdad" según nuestro marco conceptual – referencial personal, sino a partir de la capacidad demostrada por el investigador, en su informe escrito y en la sustentación oral, para argumentar con lógica, coherencia y armonía lo ha realizado y propuesto como resultado científico. Ser flexibles y exponer con claridad y argumentos son condiciones "per se" de la investigación que facilita el crecimiento y desarrollo e innovación en la ciencia.

Conclusiones

La investigación científica debe culminar con la presentación de sus resultados, estos pueden ser parciales y generales. Los primeros se

corresponden a los objetivos específicos de la investigación o de las tareas que el investigador se propone para alcanzar el resultado principal



expresado en el objetivo general de la investigación.

El estudio diagnóstico permite la constatación de los tipos de resultados, conocer las dimensiones principales en las cuales se trabajan, a qué parte de la práctica, de la teoría o metodología o a todas ellas aportan, cuál es la importancia que tiene construir la fundamentación de los resultados, el analizar la frecuencia, arribar a conclusiones y proponer alternativas para la mejora, el perfeccionamiento y la transformación de la realidad educacional en el contexto donde inciden nuestros estudiantes y graduados, a su vez, facilitar la orientación a los docentes que participan en el proceso enseñanza aprendizaje de la metodología de la investigación.

En el análisis realizado se aprecian las cuatro dimensiones fundamentales en las cuales se asientan los resultados en el campo amplio de la educación: la metodológica, educativa, didáctica

y la pedagógica, así mismo, se presentan diversos tipos de resultados científicos como las estrategias, guías, recursos, sistema, diagnósticos, metodologías, la sistematización, entre otras.

Los resultados científicos de la investigación deben estar fundamentados desde las aristas teóricas, práctica y/o metodológicas que la dimensión y contexto sugiere, el lugar donde ubicar en el informe escrito la fundamentación es una decisión del investigador y responde a la lógica, coherencia y armonía de este proceso, puede ubicarse en el marco teórico referencial o en el capítulo o epígrafe de la investigación donde el investigador realiza su propuesta, o en ambas, acorde al contenido que fundamenta. Es condición necesaria del proceso y fin de la investigación que el resultado alcanzado, en este caso de los Trabajos de titulación, deben estar fundamentados con claridad y científicamente argumentados.

Referencias bibliográficas

- Alonso, L. A., Leyva, P. A. y Mendoza, L. L. (2019). La metodología como resultado científico: alternativa para su diseño en el área de ciencias pedagógicas. *Opuntia Brava*, 11(2), 231-247. <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/915>
- Aparicio-Molina, C. & Sepúlveda-López. F (2023) Desarrollo profesional docente: Perspectivas desde una experiencia de investigación con docentes. *Revista Electrónica Educare*, 27(2), 1-16. <https://doi.org/10.15359/ree.27-2.15870>
- Colado Pernas, J.E., Chitata Alfonso, J.C. & Becerra Lescalle, A. (2020). Reflexiones acerca de

algunos resultados científicos empleados en las investigaciones pedagógicas. *Varona. Revista Científico Metodológica*, (70), 8-12. Epub 01 de junio de 2020. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382020000100008&lng=es&tlng=es.

- De Armas Ramírez, N., Lorences González, J., & Perdomo Vázquez, J. M. (2003). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Evento Internacional Pedagogía. <http://files.especializacion-2012.webnode.com.co/200000152->

Pino-Torrens, R. E. & Urías-Arbolaez, G. de la C. (2025). Resultados científicos en trabajos de titulación de tercer nivel en Universidad Nacional de Educación. *Atenas*, nro. 63, e11557, 1-14.



80d3f81ccc/CARACTERIZACI%C3%93N%20Y%20DISE%C3%91O%20DE%20LOS%20RESULTADOS%20CIENT%C3%8DFICOS%20COMO%20APORTES%20DE%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20EDUCATIVA.pdf

Espinosa Castillo, E., Yera Quintana, A. I., Rodríguez Guerra, V. E., & Escalona Suárez, Y. Y. (2024). La preparación de los estudiantes para la introducción de resultados científicos de Química. *Atenas*, (62 (enero-diciembre) En edición).

<https://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/939>

Fernández Silva, I. L., Boza Oramas, Y., & Keeling Álvarez, M. (2022). Gestión de la investigación y perfeccionamiento del sistema educativo. Alineación estratégica para el desarrollo sostenible. *Atenas*, 3(59),148–163.

<https://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/123>

González-Mayorga, H., Vieira, M. J., & Vidal, J. (2022). El uso de los resultados españoles de PISA en publicaciones científicas. *Revista de Investigación Educativa*, 40(1), 183–202. <https://doi.org/10.6018/rie.451201>

Gutiérrez-Braojos, C., Rodríguez-Chirino, P., Pedrosa Vico, B., & Rodríguez Fernández, S. (2024). Andamiaje docente para la construcción del conocimiento en el aula de investigación educativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(2), 127–157. <https://doi.org/10.5944/ried.27.2.38969>

Instituto Mexicano para la Excelencia Educativa, A.C. (16 de junio de 2023) Tipos de intervenciones del docente para alumnos con dificultades de aprendizaje, discapacidad y/o aptitudes sobresalientes.

[https://www.excelduc.org.mx/wp-](https://www.excelduc.org.mx/wp-content/uploads/2023/06/11-tipos-de-intervenciones-del-docente.pdf)

[content/uploads/2023/06/11-tipos de intervenciones del docente.pdf](https://www.excelduc.org.mx/wp-content/uploads/2023/06/11-tipos-de-intervenciones-del-docente.pdf)

Legorburu Fernández, I., Gezuraga Amundarain, M., Eiguren Munitis, A., & Roman Etxebarrieta, G. (2024). Un espacio de participación ciudadana a través de los Trabajos Fin de Grado: promoviendo la agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Revista de Investigación Educativa*, 42(2). <https://doi.org/10.6018/rie.546291>

López Falcón, A. (2021). Los tipos de resultados de investigación en las ciencias de la educación. *Revista Conrado*, 17(S3), 53–61. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2137>

Martínez-Clares, P., Pérez, F. & González-Lorente, C. (2022). Las competencias tutoriales del docente universitario. Validación de una herramienta. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24, e03, 1–15. <https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e03.4028>

Narváez Espinoza, K, N., Benavides Segovia, M. D., & Pino Torrens, R. (2022). Sistematización del marco teórico referencial de trabajos de titulación en Lengua y Literatura, itinerario Educación General Básica, Universidad Nacional de Educación de 2019–2021. Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Básica. Pp. 9 – 18. TFEB–EGB;213.<http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2780>

Paz, C. L. & Estrada, L. (2022). Condiciones pedagógicas y desafíos para el desarrollo de competencias investigativas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24, e09, 1–17.

Pino-Torrens, R. E. & Urías-Arbolaez, G. de la C. (2025). Resultados científicos en trabajos de titulación de tercer nivel en Universidad Nacional de Educación. *Atenas*, nro. 63, e11557, 1-14.

<https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e09.3937>

Perdomo, B. & Morales, O.A. (2022). Errores y dificultades en la elaboración de las tesis de pre y postgrado del estudiantado peruano: Implicaciones pedagógicas. *Revista Electrónica Educare*. 26, 1 (Jan. 2022), 1–21. DOI:<https://doi.org/10.15359/ree.26-1.21>.

Pino Torrens, R. E., & Urías Arbolaez, G. de la C. (2020). Guías didácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje: ¿Nueva estrategia?. *Revista Scientific*, 5(18), 371–392. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.20.371-392>

Polo, G. del R., Garro-Aburto, L. L., & Issa Fontalvo, S. M. (2022). Investigación formativa desde la

socioformación en educación superior. *Atenas*, 3(59), 17–32.

<http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/107>

Rodríguez, M. A., & Rodríguez, A. (2011). La estrategia como resultado científico de la investigación educativa. *Resultados científicos en la investigación educativa*, 22-40.

Valle Lima, A. (2012). El concepto de resultado en la investigación pedagógica. *Mendive. Revista de Educación*, 11(1), 134-138. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/581>

Contribución autoral

Ricardo Enrique Pino Torrens. Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal Investigación, Metodología, Software, Validación, Visualización, Redacción del borrador original, Redacción, revisión y edición.

Graciela de la Caridad Urías Arbolaez. Conceptualización, Adquisición de fondos, Investigación, Administración del proyecto, Recursos, Supervisión, Redacción del borrador original.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.