

# 07

## LOS TIPOS DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

### TYPES OF RESEARCH RESULTS IN THE EDUCATIONAL SCIENCES

Adriana López Falcón<sup>1</sup>

E-mail: [alopezfalcon1@gmail.com](mailto:alopezfalcon1@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1258-6227>

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

López Falcón, A. (2021). Los tipos de resultados de investigación en las ciencias de la educación. *Revista Conrado*, 17(S3), 53-61.

#### RESUMEN

El proceso investigativo y sus propuestas científicas innovadoras, incluyendo las que se elaboran en los procesos de titulación, deben plasmarse en determinados tipos de resultados de investigación. Cada campo de estudio posee sus tipos de resultados propios y pertinentes. El objetivo del presente estudio consiste en precisar y caracterizar los tipos de resultados científicos fundamentales que deben y pueden asumir las investigaciones en la esfera de las ciencias de la educación. Para el logro de tal finalidad se emplearon los métodos de revisión crítica de la literatura y el analítico-sintético. Se precisan como principales tipos de resultados científicos en el campo de las ciencias de la educación el modelo, la estrategia, la metodología, el sistema, la alternativa, el programa y los medios de enseñanza-aprendizaje, en sus diversas variantes educativa, pedagógica, didáctica, docente, metodológica, evaluativa, comunicacional, curricular, de gestión, de capacitación, entre otras. Se concluye que la adecuada rigurosidad y comunicación científicas de los resultados investigativos deben saberse plasmar en el tipo de resultado que corresponda y facilite la concreción y precisión de la forma de responder al problema y de alcanzar los objetivos propuestos.

#### Palabras clave:

Educación, investigación, resultado científico.

#### ABSTRACT

The research process and its innovative scientific proposals, including those elaborated in the degree processes, must be embodied in certain types of research results. Each field of study has its own pertinent types of results. The objective of the present study is to specify and characterize the types of fundamental scientific results that should and can be assumed by research in the field of educational sciences. In order to achieve this purpose, the critical literature review and the analytical-synthetic methods were used. The main types of scientific results in the field of educational sciences are specified as the model, the strategy, the methodology, the system, the alternative, the program and the means of teaching-learning, in their diverse educational, pedagogical, didactic, teaching, methodological, evaluative, communicational, curricular, management and training variants, among others. It is concluded that the adequate scientific rigor and communication of the research results should be expressed in the type of result that corresponds and facilitates the concreteness and precision of the way to respond to the problem and achieve the proposed objectives.

#### Keywords:

Education, research, scientific results.

## INTRODUCCIÓN

El proceso investigativo y sus propuestas científicas innovadoras, incluyendo las que se elaboran en los procesos de titulación, deben plasmarse en determinados tipos de resultados de investigación. Se entiende por **resultado de investigación** el producto de una actividad en la cual se han utilizado procedimientos científicos, que permiten ofrecer solución a algo, se plasma en recomendaciones, descripciones, publicaciones, que contienen conocimientos científicos o una producción concreta material, o su combinación, y contribuyen a resolver una determinada necesidad económica y social.

Sus características fundamentales son el ser un producto de la investigación científica, se obtienen a través del empleo del método científico, cumplen un objetivo dado a partir de la solución de un problema, se pueden presentar en diferentes formas, y son utilizados para describir, explicar, predecir y transformar la realidad educacional.

Tales resultados expresan la contribución fundamental de la investigación, su aporte. Los mismos pueden ser de tipo teórico, práctico o ambos. (Puentes, 1990; Latorre, 2004). Los resultados de investigación se corresponden con los objetivos propuestos y la forma de concretarlos o mostrarlos.

Para que el producto obtenido en una investigación se considere estrictamente como resultado de investigación debe cumplir con requerimientos tales como su pertinencia, validez, factibilidad, aplicabilidad, generalización, así como su novedad y originalidad.

Cada campo profesional y área del conocimiento posee sus propios tipos de resultados científicos de investigación.

El objetivo del presente estudio consiste en precisar y caracterizar los tipos de resultados científicos fundamentales que deben y pueden asumir las investigaciones en la esfera de las ciencias de la educación.

## MÉTODOS

En el proceso investigativo llevado a efecto se utilizó el método de revisión crítica de la literatura para delimitar y valorar los trabajos más significativos que han tratado esta cuestión y ofrecido ideas sobre la diversidad de tipos de resultados y sus diferentes interpretaciones.

Junto a ello, se empleó el método analítico-sintético para establecer y apreciar los diferentes puntos de vista que sobre los diversos tipos de resultados en que se plasman las investigaciones existen, así como para delimitar los rasgos principales que caracterizan a dichos tipos de resultados.

## RESULTADOS

Existen diversos tipos de resultados científicos en la esfera de las ciencias de la educación.

Sin ser los únicos, caractericemos a continuación los que más frecuentemente existen y se reconocen en dicho campo del saber.

### El modelo.

Por modelo en el campo científico se entiende la representación de un objeto, en el que se reproduce idealmente al mismo permitiendo estudiar y descubrir sus cualidades y relaciones esenciales.

Los modelos científicos pueden ser físicos, matemáticos, gráficos, analógicos o conceptuales.

En el modelo se expresan y captan las propiedades y vínculos sistémicos del objeto estudiado con sus partes o elementos constitutivos, así como con el contexto en que existe y funciona.

De alguna manera, el modelo simplifica al objeto estudiado para captar lo esencial de él y profundizar en los aspectos novedosos del mismo que son investigados, descubiertos, descritos y/o explicados, ofreciendo así una nueva información acerca de dicho objeto.

El modelo actúa como representante o sustituto del objeto que es estudiado y captado en él.

Dicha representación puede ser llevada a, o expresada en, medios visuales, simbólicos o gráficos de diverso tipo.

Por todo ello el modelo permite tanto interpretar al objeto, diseñar o proyectar su comportamiento, como optimizar su empleo en la práctica.

Las funciones de los modelos pueden ser varias, ya sea representar, explicar, guiar, predecir, evaluar y/o crear una realidad. No obstante, se reconoce que su función principal consiste en comprender y explicar la realidad con la finalidad de poder hacer predicciones y mejoras de la misma.

La elaboración de un modelo se encuentra estrechamente unida al proceso de modelación, el cual se reconoce también como un método científico con sus características propias y pasos dados, y que tiene un papel relevante en el campo de la educación (Berges, 2009). Lo fundamental en este caso reside en abstraer y elaborar conceptos que capten y expliquen al objeto investigado.

El modelo como resultado científico enfatiza en la representación ideal de cómo debería ser el comportamiento o la realización de la actividad, del objeto o del proceso

estudiado y que se ha diagnosticado antes como cuestión inexistente o a mejorar.

Precisamente como un tipo de resultado científico, el modelo se puede estructurar incluyendo un componente teórico (los fundamentos conceptuales de diverso tipo en que se sustenta), explicativo-metodológico (caracteriza sus elementos e interrelaciones, así como su funcionalidad), práctico (planea su aplicación e instrumentalización en la práctica) y gráfico (ilustra a través de diferentes medios y recursos la realidad existente o deseada del objeto). Lo que sí no debe faltar en los elementos constitutivos de un modelo son los fundamentos o reglas de elaboración del objeto representado a partir del objeto real, ni la descripción o explicación de la estructura que se expresa en el objeto idealizado que se construye en dicho modelo.

Para algunos autores, el modelo debe estar constituido por los fines y objetivos del mismo, sus principios, la caracterización de su campo de acción, la estrategia o metodología que lo compone, sus formas de implementación y sus formas de evaluación (Valle, 2012).

En el campo de la educación los modelos se entienden como la forma en que se concibe que debe desarrollarse el proceso educacional, ya sea a nivel general o en determinada esfera (docente, curricular, comunicativa, evaluativa, investigativa, de gestión, etc.), de una institución o llevados al nivel de su aplicación en determinada disciplina o asignatura.

Los mismos dependen en gran medida de la teoría educativa en que se sustentan. Los modelos deben ser realistas (corresponderse con el objeto representado) y precisos (captar lo esencial que se pretende descubrir o explicar).

El énfasis del modelo reside en representar al objeto estudiado con la finalidad de descubrir nuevos aspectos y relaciones en él.

### La estrategia.

La estrategia constituye un **plan mediante el cual se busca alcanzar un objetivo**. La misma se compone de una serie de **acciones planificadas, secuenciales e interrelacionadas** que ayudan a **tomar decisiones** y a **conseguir los mejores resultados** posibles.

La estrategia está orientada a alcanzar un objetivo siguiendo una pauta de actuación. Permite relacionar y llevar a la práctica las políticas y objetivos generales trazados en un campo.

Ella enfatiza en la forma de proyectar y encauzar la solución a un problema a partir de acciones organizadas en fases o etapas a mediano y/o largo plazo que permitan lograr la solución de la problemática investigada.

El propósito fundamental de las estrategias es la proyección del proceso de transformación del objeto de estudio, a fin de responder a una contradicción entre un estado real y un estado deseado.

Entre sus rasgos principales se encuentran su alto nivel de generalidad, ser flexibles, contener una amplia diversidad de acciones en distintas direcciones o esferas, dichas acciones se organizan regularmente por etapas y contienen indicaciones de objetivos, contenidos, métodos, medios, formas de organización, participantes, por cada acción; a la vez que las estrategias incluyen acciones de retroalimentación de los resultados y la evaluación de la propia estrategia.

Algunos autores reconocen entre los elementos que conforman una estrategia los siguientes: el diagnóstico de la situación, el planteamiento de objetivos y metas 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, así como la evaluación de resultados (Travieso, 2017).

En el campo educacional, las estrategias constituyen los procedimientos que permiten alcanzar los fines formativos y de aprendizaje propuestos a nivel del sistema educacional, de la institución, del docente o de los diferentes campos que componen lo educativo.

Se reconoce la existencia de una amplia diversidad de tipos, modalidades o variantes de estrategias en el campo de la educación (Martínez, Leyva y Dorrego, 2020).

Entre ellas se puede constatar la existencia de **estrategias pedagógicas** (procedimientos que realiza el docente con la finalidad de facilitar la formación y el aprendizaje de los alumnos – Toala, Llor y Pozo, 2018, 3), **estrategias didácticas** (conjunto de procedimientos o recursos, utilizados por los docentes, apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje, un aprendizaje que se entiende significativo mejorando la calidad del proceso – González y Triviño, 2018, 373), **estrategias de enseñanza** (métodos, procedimientos o recursos utilizados por los profesores para conseguir que sus alumnos logren aprendizajes significativos), **estrategias de aprendizaje** (procedimientos que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas - Díaz, 2002, 3), **estrategias metodológicas** (actuar docente de forma organizada y secuenciada para lograr los objetivos de aprendizaje con sus estudiantes, su planificación a base de técnicas, recursos, herramientas, etc., que le ayudarán a impartir

determinada temática en su enseñanza - Alvarado, 2019, 13), *estrategias curriculares* (abordaje pedagógico del proceso docente que se realiza con el propósito de lograr objetivos generales relacionados con determinados conocimientos, habilidades, valores y modos de actuación profesional que resultan claves en el proceso formativo y que son imposibles lograr desde la óptica de una sola disciplina – Guerra y otros, 2010, 3), *estrategias de comunicación* (conjunto de formas y modos comunicativos que tienen como objetivo prioritario, en base a unos recursos dados, establecer una comunicación eficaz de ideas, productos o servicios, a la par que ayudar en la toma de decisiones – De Lorenzo, 2014, 18), *estrategias de gestión* (acciones encaminadas a planear, organizar, dirigir, ejecutar y controlar – Pérez & Pino, 2018), entre otras.

Con frecuencia la estrategia como tipo de resultado científico es simplificada e identificada solo con un conjunto de acciones o procedimientos a ser utilizados en el aula, cuestión que debe evitarse, ya que en esencia desvirtúa los rasgos, peculiaridades, estructura y funciones de este tipo de resultado.

#### La metodología.

La *metodología* se refiere al conjunto de métodos y vías que son empleados en una investigación científica.

Como resultado científico, la misma se entiende como el sistema de métodos, procedimientos y técnicas que condicionados por determinados requerimientos permiten ordenar mejor el pensamiento y los modos de actuación para responder a una problemática y dar respuesta a determinados objetivos propuestos en la investigación. Por ello es que la misma se asocia a los pasos y la secuencia para su adecuada realización.

La metodología permite materializar la conducción efectiva, planificada y dirigida hacia una finalidad para resolver un problema, presuponiendo en su propuesta de solución la actividad de los distintos implicados en la problemática estudiada a resolver.

Ella enfatiza en la manera de proceder para implementar la solución al problema, a partir de que las falencias diagnosticadas están asociadas sobre todo a las carencias en esos modos de proceder o inadecuadas formas de actuar o realizar alguna actividad que deben precisamente ser mejoradas.

Las metodologías como resultado científico en educación se sustentan en un modelo pedagógico o educativo, a la vez que muestran un carácter secuencial y progresivo según la lógica del proceso cognoscitivo y las propias particularidades del objeto o proceso estudiado.

Como tipo de resultado científico en el campo de la educación se considera que las metodologías se caracterizan por ser un resultado relativamente estable que se obtiene en un proceso de investigación científica, responden a un objetivo de la teoría y/o la práctica educativa, se sustentan en un cuerpo teórico (concepciones, leyes, modelos, principios, sistema categorial, premisas, relaciones, regularidades), son un proceso lógico conformado por fases y/o etapas condicionantes y dependientes, que ordenados de manera particular y flexible permiten el logro del objetivo propuesto, derivadas de un sistema de procedimientos de un método o conjunto de ellos y tienen un carácter flexible aunque responden a un ordenamiento lógico (Alonso, Leyva y Mendoza, 2019, 235).

En su composición, la metodología regularmente consta de un cuerpo teórico y de un aparato instrumental que de conjunto facilitan el alcance de los objetivos investigativos.

Como parte de la misma, se incluye también en muchas ocasiones, la forma de evaluar el logro de tales objetivos, así como recomendaciones para la implementación de dicha metodología.

#### El sistema.

A partir de la comprensión del *sistema* como un conjunto de elementos interrelacionados cuya cualidad esencial es la resultante de la integridad de sus elementos constitutivos que no puede reducirse a la suma de sus partes, se entiende al sistema en tanto tipo de resultado científico como una construcción teórica orientada a la modificación de la estructura de determinado fenómeno y/o a la creación de uno nuevo y cuya finalidad es obtener resultados superiores en determinada actividad. (Guisado et al. 2010).

El sistema como resultado científico puede estar compuesto por la justificación, el objetivo propuesto, el marco teórico que lo sustenta, los componentes constitutivos propios del sistema propuesto (como pueden ser los elementos de entrada, los subsistemas de elementos constitutivos y sus interrelaciones, el resultado de salida, los mecanismos de retroalimentación, entre otros), la predicción del comportamiento de los parámetros y características principales del sistema en su evolución, así como la valoración prospectiva de los posibles ajustes adaptativos a las realidades cambiantes donde se desenvuelve dicho sistema.

Otros autores consideran que el sistema está constituido por los objetivos, las funciones, los componentes, la estructura, las formas de implementación y las formas de evaluación (Valle, 2010, 215).

Los sistemas que se proponen como resultado de la investigación científica en educación (pedagógico, didáctico, curricular, de evaluación, de gestión, de actividades, de superación, entre otros) constituyen la expresión conceptual de la propia naturaleza sistémica que poseen o deben poseer los fenómenos y procesos educacionales que son estudiados.

Entre las variantes de sistemas en la esfera educacional se destacan los sistemas de actividades, entendidos como el conjunto de actividades relacionadas entre sí de forma tal que integran una unidad que contribuye al logro de un objetivo propuesto como solución a un problema científico previamente determinado. Tales sistemas de actividades pueden ser de naturaleza pedagógica, didáctica, metodológica, de aprendizaje, evaluativa, docente, extra-docente, entre otras.

No obstante, el sistema como resultado científico de una investigación no se limita a captar o reproducir tal cual, a esa realidad, sino que propone también algo nuevo, posee un carácter innovador al proponer una visión o mejora de dicha realidad que debe ser lograda con su explicación y aplicación.

El sistema como tipo de resultado científico enfatiza en mostrar, fundamentar y/o descubrir los componentes estructurales de un fenómeno o proceso, así como la interrelación entre los mismos en función de su perfeccionamiento.

Es necesario destacar que prácticamente todos los tipos de resultados científicos poseen un carácter de sistema, es decir, como parte de su validez y cientificidad deben presentar sus hallazgos y propuestas tomando en consideración la diversidad de elementos que constituyen a cada uno y mostrando su interdependencia recíproca.

#### La alternativa.

La *alternativa* como tipo de resultado científico en las investigaciones educativas se entiende como la opción entre dos o más variantes para planear, dirigir, evaluar o investigar el fenómeno o proceso educacional objeto de estudio.

La misma permite a la vez que describir y caracterizar el estado existente de un fenómeno, modelar y proponer su perfeccionamiento mediante la aplicación de la misma.

La alternativa debe mostrar críticamente las limitaciones o falencias de las opciones disponibles o aplicadas, y a la vez fundamentar científicamente las fortalezas y oportunidades que ofrece la propuesta que se hace.

Como otros tipos de resultados en las ciencias de la educación, las alternativas pueden ser de diverso carácter,

tales como pedagógicas, didácticas, curriculares, evaluativas, de superación, de gestión, entre otras.

La alternativa como resultado investigativo en educación enfatiza en el ofrecimiento de otra manera científicamente fundamentada de comprender y/o realizar la mejora de un fenómeno o proceso educacional.

Ciertos autores consideran que las alternativas deben estar constituidas por los objetivos, las recomendaciones, los ejemplos, las formas de implementación y las formas de evaluación (Valle, 2012).

#### El programa.

El *programa* se define como un plan o proyecto ordenado de las distintas partes o actividades que componen algo que se va a realizar.

Consiste también en el anticipo de lo que se planea realizar en algún ámbito o circunstancia. Por su intencionalidad se entiende como un conjunto de acciones que se fundamentan y organizan con el propósito de mejorar o promover el desarrollo de un fenómeno, proceso o actividad.

En el campo educacional, se entiende por programa la organización y secuenciación de contenidos y acciones novedosas concebidas de manera sistémica y flexible orientada a que los sujetos implicados sean capaces de organizar, dirigir e incidir en el proceso educacional de que se trate con intención de alcanzar determinados objetivos trazados para su mejora.

Entre sus características fundamentales se destaca que el mismo debe ser de carácter preventivo, correctivo, sistémico, contextualizado, procesal e integrado.

El programa como tipo de resultado científico enfatiza en la proyección ordenada y científicamente fundamentada de una mejor manera de realizar la actividad educacional objeto de análisis.

Algunos autores sugieren que el programa esté compuesto por una introducción o fundamentación, la caracterización del problema que aborda, su objetivo, las áreas que lo conforman, un glosario o explicación de los términos que lo integran, bibliografía o recursos para su implementación, y la evaluación del mismo (Cabré, 2012).

Regularmente el programa transita por determinadas fases, tales como la de su diseño, organización, implementación, seguimiento, evaluación y perfeccionamiento.

En los programas deben quedar precisadas las acciones a desarrollar, su secuencia, los implicados, las funciones de cada uno, los recursos disponibles, los tiempos de

ejecución, así como las formas de evaluación del mismo, entre otros aspectos.

Como en otros tipos de resultados científicos en la esfera educacional, los programas pueden ser del más amplio y diverso carácter o naturaleza, tales como programas educacionales, curriculares, de prevención, de formación, de vinculación con la comunidad, de capacitación, entre otros muchos.

#### Los medios de enseñanza-aprendizaje.

Entre los tipos de resultados científicos que se elaboran en el campo educacional se encuentran una amplia diversidad de medios de enseñanza-aprendizaje.

Por tales *medios de enseñanza-aprendizaje* se comprenden aquellos elementos que facilitan la comunicación del docente y los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

También se les denominan medios o recursos didácticos o educativos. No obstante, como tipo de resultado científico, el medio didáctico o de enseñanza-aprendizaje puede verse en un sentido más amplio como medio educativo (López, 2014) entendiéndolo como aquel resultado que es elaborado consciente y científicamente con la finalidad e intencionalidad de facilitar y mejorar el proceso educacional en un sentido amplio, ya que el mismo puede contribuir tanto a la docencia, la investigación, la vinculación con la sociedad, como la gestión educativa.

El apoyo de los mismos en las tecnologías de la información y la comunicación han impactado en su amplia variedad de formas, así como en nuevas maneras de utilizarlos, así como de enseñar y de aprender.

De este modo, a las tradicionales pizarras, libros de texto, pancartas, diapositivas, mapas, videos, materiales, grabaciones, maquetas, equipos, fotografías, cintas de audio, se han venido incorporando otros como las multimedia, videoconferencias, pizarras electrónicas, videojuegos, páginas web, chats, blogs, laboratorios y simuladores virtuales, plataformas de teleformación, entre otros.

Como tipos de resultados de investigación, estos medios de enseñanza-aprendizaje abarcan una amplia diversidad de recursos, instrumentos, herramientas, materiales, que incluyen por ejemplo folletos, guías, manuales, programas informáticos, softwares educativos, sitios y páginas web, simuladores, laboratorios, repositorios, juegos, CD-ROM interactivos, mapas digitales, organizadores gráficos, entre otros.

Lo importante como tipo de resultados científicos es que ellos siempre deben ir acompañados en el marco de un producto para la titulación de su correspondiente

fundamentación teórica, sus indicaciones de uso y validación de ser posible, en el campo de la pedagogía, la metodología y la didáctica, de modo que no sea el medio por el medio en sí mismo lo que tenga valor como resultado científico propuesto, sino en el contexto de cómo hacer un mejor empleo de los mismos en el proceso educacional de que se trate.

Los medios de enseñanza-aprendizaje se pueden clasificar en visuales, auditivos, audiovisuales, materiales, ya sea en sus variantes físicas tradicionales o informáticas, entre otros.

Los medios de enseñanza-aprendizaje como tipo de resultado científico enfatizan en los recursos que facilitan y apoyan la comunicación del docente y los estudiantes para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además de los anteriores tipos de resultados de investigación fundamentales en el campo de la educación, en los estudios sobre este tema se refieren *otros tipos de resultados*, tales como teorías, conceptos, estudios, estudio de casos, análisis, fundamentos, actividades, acciones, propuestas, proyectos, guías, efectos, módulos, diseños, rediseños, capacitaciones, caracterizaciones, diagnósticos, evaluaciones, experiencias, aplicaciones, herramientas, recursos, manuales, programas, estudios de carácter histórico, estudios comparados, entre otros, todos ellos referidos al campo educacional.

Lo anterior se puede consultar en lugares de referencia tales como Thesis and Dissertation-Library of Congress, Estados Unidos (<https://www.loc.gov/search/?in=&q=thesis+and+dissertation&new=true&st=>), Networked Digital Library of Theses and Dissertations-Instituto Politécnico y Universidad Estatal de Virginia, Estados Unidos (<http://www.ndltd.org/resources>), Open Access Theses and Dissertations (<https://oatd.org/>), Teseo Base de Datos de Tesis Doctorales-Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, España (<https://www.educacion.gob.es/teseo/irGestionarConsulta.do>), Biblioteca Digital Brasileira de Tesis y Disertaciones-Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovaciones, Brasil (<http://bdttd.ibict.br/vufind/>), Indíx de Tesis Digitales-Red Mexicana de Repositorios Institucionales, México (<http://www.remeri.org.mx/tesis/>), TESIUNAM-Universidad Nacional Autónoma de México, México ([https://tesiunam.dgb.unam.mx/F?func=find-b-0&local\\_base=TES01](https://tesiunam.dgb.unam.mx/F?func=find-b-0&local_base=TES01)), Tesis y Disertaciones-Pontificia Universidad Javeriana, Colombia (<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/4756>), Red de Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador-CEDIA, Ecuador (<https://raae.cedia.edu.ec/>), entre otros sitios.

Los distintos tipos de resultados científicos hasta aquí presentados en el campo de las ciencias de la educación

pueden, a su vez, ser elaborados en diversas **variantes**, ya sean educativos, pedagógicos, didácticos, docentes, metodológicos, evaluativos, comunicacionales, curriculares, de gestión, de capacitación, entre otras.

Cada una de esas variantes, modalidades o formas de elaborar o concretar los diferentes tipos de resultados de investigación no son excluyentes, sino que enfatizan o se centran en una determinada manera de ofrecer la respuesta al problema científico investigado, de alcanzar los objetivos propuestos en la investigación y de aportar en la fundamentación científica de la mejora del fenómeno o proceso educacional estudiado.

## DISCUSIÓN

La delimitación de los resultados científicos en una investigación constituye una cuestión no siempre resuelta o precisada por parte de los investigadores, ya sea en el proceso de creación del conocimiento en general o en función de alcanzar una titulación.

Como se ha reconocido por lo regular en los manuales de metodología de la investigación se dedica atención a los elementos del diseño teórico metodológico, al proceso, sus etapas y la elaboración del informe de la investigación. Sin embargo, no se hace referencia a cómo elaborar la propuesta y qué alternativas pueden presentar los aportes como resultados científicos. (De Armas, Lorences y Perdomo, 2003, 2).

De igual forma, otros autores identifican la falta de homogeneidad o coincidencia en la manera de entender y estructurar esos diversos tipos de resultados de investigación, en particular en el campo de la educación (Valle, 2010).

Junto a lo anterior, tampoco existe consenso y se ofrecen diversas clasificaciones acerca de tales tipos de resultados. Por ejemplo, en unos casos se distinguen los resultados en teóricos y prácticos (Travieso, 2017) y en otros se clasifican en resultados diagnósticos, normativos, docentes, didácticos, metodológicos y materiales (De Armas, Lorences y Perdomo, 2003).

La propuesta aquí realizada de tipos de resultados científicos en la esfera educacional contribuye a precisar y caracterizar algunos de los mismos.

## CONCLUSIONES

De todo lo anteriormente expuesto se pueden realizar tres precisiones conclusivas.

La primera, referida a los elementos componentes de cada uno y a su estructura. Aunque en diferentes tipos de resultados se han sugerido aquí posibles elementos a considerar en su contenido y estructura en cada caso, en la literatura científica no existe consenso acerca de qué elementos deben formar parte de cada uno de estos tipos de resultados. Tampoco se considera adecuado establecer aquí unos elementos y una estructura rígida y única para cada uno de los mismos. Lo más acertado es revisar los materiales científicos que se refieren a cada uno y los diferentes trabajos de titulación defendidos vinculados al tipo de resultado que se considere más pertinente proponer, basarse para ello en la revisión y consulta de los distintos sitios y repositorios nacionales e internacionales que se han colocado, analizar los trabajos de titulación de diversos autores, y sobre esa base asumir unos elementos y una estructura para su propuesta con una base científica y con argumentos que permitan sustentar la decisión que se asuma.

La segunda precisión se refiere a la adecuada selección del tipo de resultado que se entienda pertinente a cada trabajo de titulación. En ese caso, es conveniente que no se elija o asuma indistintamente uno u otro tipo de resultado de manera esquemática, acrílica o infundada, o que se elija un tipo de resultado sin una clara y rigurosa precisión de sus elementos y estructura correspondiente; sino que sobre la base del problema a resolver, de los objetivos trazados y de las condiciones para sustentar y llevar a la práctica al menos potencialmente el resultado propuesto, se tome en consideración entonces las características principales y el énfasis principal de cada tipo de resultado, sus ventajas y potencialidades para darle respuesta al problema investigado y para alcanzar los objetivos propuestos, de manera científicamente argumentada, pertinente y viable.

Y la tercera precisión, es recomendable no olvidar que cada tipo de resultado de investigación fundamentales que se han caracterizado aquí poseen, a su vez, un amplio espectro de variantes en las que se concretan y expresan. A tono con ello, en cada trabajo investigativo y de titulación se debe asumir de modo consecuente y argumentado la variante o forma de la propuesta de tipo de resultado que se ofrezca.

En resumen, se puede concluir que la adecuada rigurosidad y comunicación científicas de los resultados investigativos deben saberse plasmar en el tipo de resultado que corresponda y facilite la concreción y precisión de la forma de responder al problema y de alcanzar los objetivos propuestos.

## 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>
- Alvarado, E. E. (2019). *Estrategias metodológicas para mejorar la ortografía de los estudiantes*. Tesis en opción al grado de Licenciado en Ciencias de la Educación. Universidad nacional de Loja, Ecuador. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/22076/1/Edison%20Alvarado.pdf>
- Berges, M. (2009). La modelación como método teórico de la investigación educativa. *Revista Varela*, 9(24), 62-74. <http://www.revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/download/710/1359>
- Cabré, R. J. (2012). Un ejemplo de resultado científico: programa psicopedagógico para la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje en escolares del nivel primario. *Revista Varela*, 12(33), 1-10. <http://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/394/788>
- 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/200000152-80d3f81ccc/CARACTERIZACION%20DE%20LOS%20RESULTADOS%20CIENTIFICOS%20COMO%20APORTES%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20EDUCATIVA..pdf>
- De Lorenzo, M. (2014). *Comunicación estratégica vs. estrategia de comunicación*. Trabajo de fin de grado en Publicidad y Relaciones Públicas. Universidad Rey Juan Carlos. [https://burjcdigital.urjc.es/bitstream/handle/10115/12229/TFG\\_DeLorenzoSalvadorMiguel\\_Febrero-13-14.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://burjcdigital.urjc.es/bitstream/handle/10115/12229/TFG_DeLorenzoSalvadorMiguel_Febrero-13-14.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Díaz, F. (2002). Estrategias para el aprendizaje significativo: fundamentos, adquisición y modelos de intervención. En: *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. McGraw-Hill, México, pp.231-249. [http://investigacion.ilce.edu.mx/panel\\_control/doc/D%3%ADaz-Barriga.pdf](http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/D%3%ADaz-Barriga.pdf)
- González, S. y Triviño, M. A. (2018). Las estrategias didácticas en la práctica docente universitaria. *Profesorado*, 22(2), 371-388. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/download/7728/6876>
- Guerra, J. A., Tielves, N. T., Otero, A. A., Cordero, A. E. G., & Carballo, L. C. (2010). Propuesta desarrolladora de estrategias curriculares en asignaturas del ejercicio de la profesión en la Carrera de Estomatología. *Rev. Ciencias Médicas*, 14(4), 1-10. <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v14n4/rpr10410.pdf>
- Guisado, Y. M., Cabrera, F. M. S., & Cortés, J. N. (2010). Aproximaciones a la evaluación del impacto social de la ciencia, la tecnología y la innovación. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 21(2), 161-183.
- Latorre Navarro, M. (2004). Aportes para el análisis de las racionalidades presentes en las prácticas pedagógicas. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, (30), 75-91.
- López, M. (2014). *Los medios didácticos como facilitadores del aprendizaje*. Trabajo en opción al título de licenciatura en educación. Ciudad del Carmen, Campeche, México: Universidad Pedagógica Nacional. <http://200.23.113.51/pdf/30671.pdf>
- Martínez, O., Leyva, P. A. y Dorrego, M. (2020). La estrategia: fundamentos de un resultado científico. *Opuntia Brava*, 12(3), 19-29. <http://200.14.53.83/index.php/opuntiabrava/article/view/1045>
- Pérez, O. G. B., & Pino, J. W. F. (2018). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. *Educación médica*, 19(1), 51-55.
- Puentes, R. S. (1990). La vinculación de la docencia con la investigación. Una tarea teórica y práctica en proceso de construcción (el caso de la UNAM). *Revista de la educación superior*, (74), 5-50.
- Toala, J. D.; Loor, C. E. y Pozo, M. J. (2018). Estrategias pedagógicas en el desarrollo cognitivo. En: Manuel Roberto Tolozano y Rosalía Arteaga, Coords., *Memorias del Cuarto Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas de Ecuador*, pp. 691-700. <https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/b077105071416b-813c40f447f49dd5b7.pdf>
- Travieso, N. (2017). Los resultados científicos en las investigaciones biomédicas: un desafío pendiente. *MEDISAN*, 21(5), 611-621. <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v21n5/san16215.pdf>
- Valle, A. (2010). *Algunos resultados científico pedagógicos. Vías para su obtención*. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.

Valle, A. (2012). *La investigación pedagógica. Otra mirada*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. <https://dokumen.pub/qdownload/la-investigacion-pedagogica-otra-mirada-alberto-d-valle-lima-9789591322630.html>