

## **Pautas para la delimitación y empleo de los resultados científicos en la investigación educativa**

Guidelines for the delimitation and use of scientific results in educational research

Silvia Colunga Santos<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7446-9886>

1. Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz. Camagüey. Cuba.

\* Autora para la correspondencia: [silviacolungas@yahoo.es](mailto:silviacolungas@yahoo.es)

### **RESUMEN**

Las investigaciones educativas ofrecen diversos productos de valor para la ciencia, que incluyen contribuciones de carácter teórico y práctico. A menudo resulta difícil para los investigadores rotular los aportes, diferenciarlos y establecer su tipicidad. Tales resultados involucran modelos, concepciones, sistemas, estrategias, metodologías y programas de intervención, entre los más comunes. Dada la importancia que ello reviste para maestrandos y doctorandos a la luz de las tesis que elaboran y por las exigencias que deben cumplir los investigadores y coordinadores de proyectos al redactar sus informes de investigación; el presente trabajo se propone caracterizar las principales contribuciones científicas derivadas de la investigación educativa, en función de la determinación de la naturaleza que identifica cada resultado y el establecimiento de sus particularidades. Se efectuó un muestreo de tesis doctorales en Ciencias Pedagógicas y Ciencias de la Educación predefendidas y defendidas en la provincia de Camagüey entre 2016 y 2021.

**Palabras clave:** resultados científicos; modelo; concepción; sistema; estrategia; metodología; programa de intervención.

## **ABSTRACT**

Educational research offers various products of value for science, including contributions of a theoretical and practical nature. It is often difficult for researchers to label such contributions, differentiate them and establish their typicity. Such results involve models, conceptions, systems, strategies, methodologies and intervention programs, among the most common. Due to the importance that this has for master's and doctoral students in light of the theses they prepare and because of the requirements that researchers and project coordinators must meet when writing their research reports; The present work intends to characterize the main scientific contributions derived from educational research, based on the determination of the nature that identifies each result and the establishment of its particularities. A sampling of doctoral theses in Pedagogical Sciences and Educational Sciences pre-defended and defended in the province of Camagüey between 2016 and 2021 was carried out.

**Keywords:** scientific results; model; conception; system; strategy; methodology; intervention program.

Recibido: 02/03/2022

Aprobado: 09/05/2022

## **INTRODUCCIÓN**

El conocimiento científico se distingue del espontáneo por su carácter consciente, planificado, regulado, sistemático y verificable. Del mismo modo, por servir en aras de explicar hechos y fenómenos, controlar condiciones en estos influyentes, predecir y transformar sucesos, para la mejora de la realidad.

La sociedad no puede desarrollarse al margen de la investigación. La realidad no puede ser inteligible sin la investigación científica. El método científico es el pilar que sostiene

la investigación científica y el conocimiento científico de la realidad. Por tanto, es incuestionable que, en la producción de cualquier conocimiento científico, la herramienta fundamental es el método científico.

El papel de la investigación educativa resulta de primera línea. El quehacer investigativo es consustancial a la labor educativa y es uno de sus rasgos más distintivos. Hoy día, la investigación educativa debe apostar por el desarrollo humano sostenible, la mejora de la calidad de vida de los actores educativos, la satisfacción de sus necesidades, su autorrealización y bienestar.

En el campo de la educación, la investigación científica tiene la finalidad de abordar problemas específicos con la intención de ofrecer aportes teórico-metodológicos dirigidos al perfeccionamiento de la práctica educativa y a generar conocimientos que enriquezcan las ciencias de la educación. La elaboración del o (los) aporte (s) científico (s) de la investigación constituye un complejo proceso en el que se conjugan las necesidades histórico-concretas en las que se lleva a cabo y las del propio investigador.

Si se acepta la investigación como un proceso de construcción del conocimiento científico, su resultado, entendido como producto configurado de dicho proceso investigativo, constituye siempre un determinado tipo concreto de conocimiento teórico, práctico o teórico práctico acerca del objeto, así como determinados productos materiales. Por tanto, los resultados se establecen en función del logro de objetivos específicos y la solución del problema, aunque su aporte puede ser diverso, así como sus características alcanzan a ser muy distintas.

Para los investigadores noveles e incluso para los más experimentados, resulta difícil discernir acerca del tipo de resultado que pueden exhibir a partir de la pesquisa realizada. En consonancia con ello, el propósito del artículo consiste en caracterizar las principales contribuciones científicas derivadas de la investigación educativa, en función de la determinación de la naturaleza que identifica cada resultado y el establecimiento de sus particularidades. Aunque se expondrán algunas orientaciones para precisar la posible estructura de cada resultado, esa no será la perspectiva que prime en este texto, ya que en esa línea de pensamiento se han orientado diferentes autores.

## DESARROLLO

Se asume que los resultados científicos son los aportes que constituyen productos de la actividad investigativa en la cual se han utilizado procedimientos y métodos científicos que permiten dar solución a problemas de la práctica o de la teoría y que se materializan en sistemas de conocimientos sobre la esencia del objeto o sobre su comportamiento en la práctica, modelos, sistemas, metodologías, estrategias y producciones materiales entre otros”.<sup>(1)</sup>

Del mismo modo, se considera el resultado científico como la contribución a la solución de un problema de investigación educacional previamente formulado, que se logra a partir de los recursos materiales y humanos disponibles, con el empleo de métodos, técnicas y procedimientos científicos para cumplimentar los objetivos trazados y con ello transformar la práctica y/o la teoría pedagógica.<sup>(2)</sup>

Autores como De Armas Ramírez y Valle Lima, agrupan los resultados en conceptuales, que incluyen conceptos, leyes, principios, reglas, normas, modelos y sistemas y resultados teórico-metodológicos, tales como métodos, metodologías y procedimientos; entre otros.<sup>(3)</sup>

Escalona Serrano,<sup>(4)</sup> en su tesis doctoral, establece elementos esenciales que caracterizan un resultado. Ellos son:

- Es producto de la investigación científica.
- La vía de obtención es el método científico.
- Cumple un objetivo y soluciona uno o varios problemas.
- Se presenta en diferentes formas.
- Dado su carácter y naturaleza científica, se usa para describir, explicar, predecir y transformar la realidad educativa.

Además, asume que un resultado de la investigación educativa solo lo es, si fue probado y validado en la práctica, en la que se pudo constatar una transformación, resultante de su introducción.<sup>(4)</sup>

De igual forma, la propia autora considera determinadas exigencias al resultado de la investigación educativa que se considera importante enunciar. Ellas son:

- Ser pertinentes; por su importancia, valor social y la respuesta a las necesidades que satisface.
- Ser novedosos; por su valor creativo, originalidad, el interés que despiertan y el aporte que hacen a la teoría y la práctica.
- Ser válidos; por el grado de correspondencia con el objetivo y las necesidades que les dieron origen.
- Ser innovadores; por el tipo de transformación que se logra con su introducción en la teoría y la práctica educativa.

Se concluye, a partir del análisis efectuado, que un resultado científico en el ámbito de la educación es un instrumento científicamente argumentado desde la investigación educativa, que sirve a los fines de la transformación de la realidad que concierne a la formación humana.

El aporte o contribución científica está estrechamente relacionado con el objeto de la investigación y puede considerarse teórico, cuando va dirigido al incremento del saber científico sobre la esencia de dicho objeto; o práctico, cuando incide en su transformación. La diferencia esencial entre ambos no radica en los elementos que lo constituyen (métodos, procedimientos, técnicas, medios, etc.), sino en la función que desempeña con relación a dicho objeto.<sup>(5)</sup>

Todos los resultados investigativos en el campo de las ciencias de la educación, se obtienen y se ponen en vigor en determinado marco social, como parte de la formación del hombre que se quiere lograr. Por tanto, el resultado (tanto teórico como práctico) adquiere una connotación educativa cuando aborda el proceso para la formación del hombre, o de sus partes, en un plano social general. Adquiere una connotación pedagógica, cuando se ocupa del proceso conscientemente organizado y dirigido (escolarizado o no) a la consecución de objetivos socialmente determinados en la formación del hombre, mientras se asume el accionar en un campo didáctico cuando se ocupa de la dirección del proceso de enseñanza – aprendizaje o de alguna de sus

partes, con el fin de lograr los objetivos previstos. De igual forma, el resultado adquiere una connotación metodológica cuando el mismo se dirige fundamentalmente a los métodos y vías que pueden ser utilizados para, -- partiendo de un diagnóstico determinado--, obtener los objetivos trazados.

### **Principales dificultades que se presentan en los resultados científico-pedagógicos**

Un análisis aleatorio de 30 tesis doctorales en Ciencias Pedagógicas y Ciencias de la Educación, defendidas y predefendidas en la Universidad de Camagüey como centro autorizado, en el período comprendido entre 2016 y 2021, aporta las siguientes dificultades en torno a los resultados científicos, con mayor recurrencia apreciados a través de un análisis de contenido de los segundos y terceros capítulos de las tesis.

- La presentación del resultado no está suficientemente fundamentada desde el marco teórico y metodológico referencial asumido.
- Los componentes que se asumen para caracterizar la estructura del resultado, no se corresponden estrictamente con la definición y concepción del mismo.
- Se aprecia la insuficiente correspondencia del resultado con los pilares del diseño teórico y metodológico de la investigación (naturaleza epistémica del resultado).
- Existe una correspondencia limitada, poco evidente, entre la construcción teórica y la práctica.
- No siempre se alcanza el nivel de argumentación necesario para revelar la contribución teórica a la ciencia y apreciar la novedad científica del resultado. Prevalece un resultado práctico o de significación relevante para la práctica educativa.
- Se aprovechan limitadamente las potencialidades del resultado, para ser contentivo de contribuciones simultáneas a la teoría y la práctica educativa.

Algunas de tales dificultades se observan en el 53,33% de las tesis para predefensa que fueron muestreadas y en el 20% respecto a las presentadas a defensa que se tomaron para el análisis.

Las dificultades antes referidas apuntan a la necesidad impostergable de dar respuesta a las mismas a través de la propia investigación educativa. Y mediante la precisión referida a qué caracteriza a cada resultado investigativo, cómo diferenciarlo de otro y cómo estructurarlo para su puesta en práctica.

A continuación, haremos una breve referencia a algunos de los resultados teóricos más frecuentemente ofrecidos en las investigaciones de carácter educativo.

De manera general, los resultados teóricos están presentes en numerosas investigaciones referidas al ámbito educativo. Aunque vale precisar que estos se connotan como resultados científicos específicos, siempre que posean novedad respecto al sistema de conocimientos precedente.

Dentro de los resultados teóricos o contribuciones a la teoría de las investigaciones educativas resaltan los modelos, las concepciones y los sistemas.

### **Los modelos**

El modelo es una construcción teórica que resume las características esenciales de un objeto que se modeliza, representando, por demás, el funcionamiento de dicho objeto, de un modo tal que supere o se distinga de manera significativa, de las representaciones teóricas ya existentes acerca del mismo.

Muy a tono con lo anterior expresan Marimón Carrazana y Guelmes Valdés,<sup>(6)</sup> que

[...] el modelo es una construcción general dirigida a la representación del funcionamiento de un objeto, a partir de una comprensión teórica distinta a las existentes. Y añaden que el modelo surge del estudio del objeto, y, por tanto, no constituye una copia original de este objeto. El investigador describe y representa, hasta un determinado grado, la estructura, el funcionamiento y el estado del objeto.

En la actualidad se ha generalizado el uso de modelos como una vía para penetrar en la esencia de fenómenos vinculados a todas las esferas de la actividad cognoscitiva y transformadora del hombre, que abarcan campos tan diversos como el de las ciencias humanas, entre otras.<sup>(7)</sup> En el campo de la investigación educativa, su utilización es muy trascendente en calidad de construcción teórica y herramienta para transformar las prácticas formativas a todos los niveles.

Se destaca la elaboración de modelos teóricos en el ámbito educativo de diferente tipo, en correspondencia con la naturaleza epistémica del objeto de estudio: pedagógicos, educativos, didácticos, de gestión formativa u otros.

Los modelos se han difundido ampliamente y no siempre enriquecen la teoría educativa. De cierto modo, en ocasiones se ha vulgarizado su reconocimiento como aportes teóricos y en cambio, no pocas veces cuesta reconocer algún elemento teórico genuinamente novedoso en los modelos que aportan ciertas tesis e informes de investigación.

Es frecuente que los denominados modelos repliquen las denominaciones de subsistemas y componentes de otros modelos ya socializados con anterioridad. O que utilicen sinónimos para evitar la repetición de términos, pero de alguna manera redundan en categorías similares. Esto es igualmente válido para otras modalidades de contribuciones a la teoría.

Lo antes expresado realmente amerita de un minucioso análisis por los investigadores, ya que las formalizaciones con frecuencia son opuestas a una concepción de ciencia. En ocasiones resultaría preferible esbozar o sistematizar un aparato teórico que soporte una metodología, una estrategia o un programa de intervención educativa, antes que declarar un modelo o concepción como contribución teórica, dándose por sentado que esto le otorga un rango distintivo y sólido en la investigación.

### **Los sistemas**

El sistema suele ser considerado como un tipo de modelo. Dicho sea de otro modo, la elaboración de un modelo a menudo se sustenta desde la perspectiva del enfoque sistémico o del denominado por Fuentes González<sup>(8)</sup> método sistémico estructural funcional, considerándose la inexorable unidad entre estructura y funciones presente en el estudio de cualquier sistema.

Se presenta como contribución a la teoría cuando a partir del estudio de objetos existentes en la práctica, el investigador demuestra la necesidad de su interacción y propone la organización sistémica de elementos no relacionados hasta ese momento. Esta organización debe estar sustentada en determinados principios o leyes en la que



se centra la propuesta. La organización sistémica existe cuando sus componentes reúnen las siguientes características: han sido seleccionados (implicación), se distinguen entre sí (diferenciación) y se relacionan entre sí (dependencia).<sup>(7)</sup>

El sistema, entonces, se considera un tipo particular de modelo dirigido a la representación de la estructura de una unidad o un todo integrado por componentes que mantienen relaciones funcionales de coordinación y subordinación.<sup>(7)</sup>

Entre el modelo y el sistema existen relaciones muy estrechas dadas porque el modelo tiene un carácter sistémico y el sistema se hace más comprensible cuando tiene un modelo que lo representa. En la base de la elaboración de ambos se conjugan procedimientos de la modelación y del enfoque sistémico.<sup>(1)</sup>

De acuerdo con el análisis de los criterios de diversos autores, se pueden establecer semejanzas y diferencias entre el modelo y el sistema:

En común tienen que ambos constituyen representaciones del objeto de investigación que aportan a partir de aristas distintas a las existentes, nuevos conocimientos respecto a sus características, propiedades y relaciones esenciales y funcionales.

De igual manera, tanto el modelo como el sistema son construcciones teóricas que interpretan, diseñan y reproducen simplificadaamente la realidad o parte de ella, en correspondencia con una necesidad histórica concreta y tomando en cuenta una teoría referencial.

Entre otros asuntos distintivos se diferencian en que:

- El sistema tiene un carácter analítico y muestra al objeto en su dimensión estructural, mientras que el modelo tiene un carácter sintético, ya que no describe una estructura concreta, más bien mediante un proceso de abstracción, subraya de manera lógica cierto atributo importante para la solución del problema.
- En el modelo el investigador modifica el aspecto dinámico del desarrollo del objeto (modos de regulación, mecanismos de gestión u otros) y en el sistema se modifica su aspecto estático actual (estructura, componentes, organización y relaciones funcionales).

- En el sistema existe mayor correspondencia entre el modelo y el objeto real, mientras en el modelo el objeto real se expresa de modo sintético.
- El modelo generalmente se refiere al aspecto más interno del objeto, en tanto el sistema se refiere a un aspecto más externo.
- El nuevo sistema que se propone enfatiza en la reorganización de los componentes y relaciones del objeto, mientras el modelo enfatiza en el planteamiento de una nueva interpretación del objeto o de una parte del mismo mediante la revelación de nuevas cualidades o funciones.<sup>(1)</sup>

### **Las concepciones**

Según Capote Castillo,<sup>(9)</sup> se entiende como concepción un sistema de ideas, conceptos, categorías y representaciones sobre el objeto de investigación. El carácter sistémico de las concepciones teóricas hace que se combine en ellas lo conceptual con las características de los objetos o fenómenos que se representan.

Las concepciones están ligadas a los conceptos esenciales o categorías vinculadas al objeto de estudio, pero además de contenerlos en ella, se explicitan los principios que la sustentan, el punto de vista o de partida (enfoque) que se tome, y se realiza una caracterización de aquellos aspectos trascendentes que sufren cambios respecto a las ideas anteriores, explicitándolos. Apunta Ferro González,<sup>(10)</sup> que este tipo de aporte predomina en las investigaciones en educación médica.

Se asume como concepción lo planteado por Valle Lima<sup>(11)</sup> referido a que son los conceptos esenciales o categorías de partida, los principios que sustentan la propuesta, así como una caracterización del objeto de investigación haciendo énfasis en aquellos aspectos trascendentes que sufren cambios al asumirse un punto de vista para analizar el objeto o fenómeno en estudio.

Se tienen en cuenta, los criterios de Breijo Worosz,<sup>(12)</sup> quien apunta que una concepción pedagógica, es la expresión de un sistema de ideas científicas, que fundamentan un proceso de formación con un carácter integral y contextualizado, que se dinamiza a través de leyes pedagógicas, garantizándose la pertinencia de dicho proceso.

Hasta aquí se han esbozado tres de los resultados teóricos que dimanar con mayor frecuencia en las investigaciones educativas: los modelos, los sistemas y las concepciones. Sin embargo, no puede desconocerse que los reconocidos como aportes prácticos, pueden contener una novedad teórica trascendente en el aparato cognitivo que los soporta y que puede ser fruto de la pesquisa del investigador. Ello se valora a continuación.

A tenor de que existen diferencias entre los aportes teóricos y prácticos no puede haber un divorcio entre estos. Los aportes de significación práctica constituyen las herramientas de instrumentación y los criterios de validación del aporte teórico, respecto a su funcionamiento, su efectividad, etc.

Por otra parte, la aplicación de los saberes teóricos en la práctica, constituye la fuente para el planteamiento de nuevos problemas científicos referidos a la teoría o la práctica o a ambos aspectos de un mismo objeto de estudio.

Los resultados prácticos se caracterizan por ofrecer vías concretas y efectivas de orientación para perfeccionar y elevar la calidad del proceso que se investiga. Entre los resultados prácticos más comunes se encuentran las metodologías, las estrategias y los programas de intervención educativa. A los que se hará referencia a continuación.

### **La metodología**

Uno de los aportes prácticos más frecuentemente expuesto o resultante de las investigaciones, lo constituye la metodología. El término metodología es uno de los más recurrentes en el estudio de las ciencias, por lo que la práctica y la teoría de la investigación educativa no constituyen una excepción.

En la literatura universal, al hacerse referencia a la metodología, esta es situada siempre en uno de los planos de la relación dialéctica entre lo general, particular y específico o singular. De ese modo, al mencionarla es inevitable definir el plano con el que tiene vinculación, por una parte y su vínculo con el método, por la otra.<sup>(13)</sup>

Según Machado Ramírez,<sup>(14)</sup> una metodología es un sistema de métodos, procedimientos y técnicas que, regulados por exigencias pedagógicas, didácticas y

educativas, permite gestionar el proceso docente-educativo a través de diversos modos de actuación, esencialmente de los docentes y con ello lograr los objetivos formativos.

Se considera altamente válida la perspectiva de Fernández Sotelo,<sup>(15)</sup> al definirse la metodología, como el conjunto de componentes que regulados por determinados requerimientos establecen y sustentan la secuencia de actuación a desarrollar y la explicación de cómo proceder, para lograr el conocimiento y/o transformación de un objeto de estudio. Toda metodología es contentiva de un aparato teórico cognitivo y otro práctico instrumental.

La metodología como resultado científico puede ser reconocida como contribución a la teoría y como aporte práctico. Lo más frecuente es que esta se nos presente como resultado práctico. Ello sucede cuando esta clarifica los procedimientos de uno o varios métodos, los medios, técnicas, acciones u operaciones para su concreción, como parte de su aparato instrumental. Pero tales acciones o procedimientos no están soportadas en un modelo, una concepción, unos principios o métodos aportados por el investigador.

En cambio, cuando en su componente teórico cognitivo, la metodología fundamenta un nuevo principio, expresa nuevas relaciones entre categorías (que no alcancen a convertirse en un modelo o una concepción), fundamenta un nuevo método o procedimiento a incorporar en la estructura interna de métodos o conjunto de métodos existentes que la direcciona desde lo teórico; podemos aseverar que esta tiene una tácita contribución a la teoría<sup>(13)</sup>. Y por demás, su contribución práctica estará justificada porque en su componente instrumental ofrece las acciones a realizar para la aplicación de cada una de las operaciones propuestas en el nuevo método o sistema de procedimientos construido por el investigador.

El aparato instrumental o metodológico de la metodología comprende dos dimensiones: la de proceso y la de resultado.

En su condición de proceso, la aplicación de la metodología incluye una secuencia de etapas y cada una es a su vez una sucesión de acciones o procedimientos. Por ello se requiere de la explicación de cómo operan en la práctica, cómo se integran, los métodos, los procedimientos, medios y técnicas y cómo se tienen en cuenta los requerimientos en el transcurso del proceso. Por su dimensión de resultado, el

investigador debe expresar mediante algún recurso modélico la conformación de la metodología como un todo y las interrelaciones que se producen entre los componentes de su estructura.<sup>(15)</sup>

En lo fundamental se coincide con Fernández Sotelo,<sup>(15)</sup> en que la metodología

- Es un resultado relativamente estable que se obtiene en un proceso de investigación científica.
- Es un proceso lógico conformado por etapas y/o pasos interconectados, que, ordenados de una manera particular, permiten el logro del objetivo propuesto.
- Cada una de sus etapas incluye un sistema de procedimientos que son condicionantes y dependientes entre sí y que se ordenan lógicamente de una forma específica.
- Tiene un carácter flexible, aunque responde a un ordenamiento lógico.

Respecto a la última característica, se concuerda más con el ordenamiento lógico que con su flexibilidad, como se expondrá más adelante.

Cada una de las etapas constitutivas de una metodología, incluye un sistema de procedimientos que son condicionantes y dependientes entre sí y que se ordenan lógicamente de una forma específica, aunque tienen un carácter relativamente flexible.

Se sugiere por Fernández Sotelo<sup>(15)</sup> una posible estructura de la metodología, que contenga, entre otros elementos, los siguientes:

- a. Necesidad percibida.
- b. Fundamentación categorial y legal.
- c. Requerimientos para su aplicación.
- d. Características generales que la distinguen.
- e. Etapas y pasos que la componen.
- f. Explicación de los procedimientos y recomendaciones para su aplicación.

Ello no significa que la estructura de este tipo de aporte tenga que seguir esta u otra estructura algorítmica.

Es importante, que como parte del proceso investigativo se defina el contenido de cada uno de los elementos estructurales delimitados por el investigador, lo que debe quedar plasmado en el informe de investigación, a fin de facilitar el análisis y posible generalización de la propuesta en otros contextos e instituciones educativas.

### **La estrategia**

En primer lugar, se considera preciso dilucidar que el término estrategia tiene diferentes acepciones, por lo que se clarifica que el tratamiento que recibirá en este texto corresponde exclusivamente a su significado como resultado científico educativo. Las estrategias de enseñanza-aprendizaje, que constituyen un término a menudo confundido con el que se trata; corresponden a procedimientos o herramientas empleadas para resolver problemas o tareas vinculadas a una situación de enseñanza-aprendizaje concreta, en calidad de recursos reflexivos y prevalentemente heurísticos utilizados durante la clase, antes o después de un episodio de aprendizaje.

De modo general, las estrategias son sistemas de acciones en respuesta a un objetivo. En calidad de resultados de investigación mayoritariamente involucran acciones que operan a mediano o a largo plazo.

Comúnmente las estrategias son consideradas como aportes prácticos en las investigaciones de corte educativo. Sin embargo, sucede algo similar a las metodologías. Si el soporte teórico de una estrategia es lo suficientemente sólido, argumentado y novedoso, como para ofrecer un nuevo conocimiento, una nueva perspectiva, un nuevo enfoque relativo al corpus teórico de la ciencia; la estrategia puede constituir tanto una contribución práctica como teórica como resultado investigativo.

Señala Travieso Ramos,<sup>(7)</sup> que uno de los resultados más apelados por los investigadores en el orden práctico es la estrategia. Se asume por esta investigadora la estrategia como cierto ordenamiento de las acciones en el curso de la resolución de un problema en el cual cada paso es necesario para el siguiente. Estas secuencias de acciones están fuertemente orientadas hacia el fin a alcanzar.

Por su parte, expresan Martínez Cuba, Leyva Figueredo y Dorrego<sup>(16)</sup> que las estrategias constituyen un sistema de acciones de largo alcance dirigidas a transformar el estado real al deseado y que responden a fines educativos.

Concluyen los propios autores que cada estrategia adoptará un carácter o naturaleza determinada, en dependencia del ámbito en que se desarrollará de conjunto con los fines y objetivos a alcanzar, lo que conlleva a que exista una amplia tipología de estrategias como resultado científico.<sup>(16)</sup>

A partir de los fundamentos que se abordan se demuestra que la estrategia constituye una vía factible para resolver problemas que se manifiestan en el ámbito educacional, al permitir la planeación de acciones que conlleven a la consecución de los objetivos que se persiguen.<sup>(7)</sup>

A tenor de que existen diversas propuestas de estructuras para las estrategias como resultados científicos y que estas propuestas pueden estar atravesadas por la propia impronta de la naturaleza de la estrategia en cuestión, se propone uno de los formatos válidos para la presentación de una estrategia.

De manera general los elementos que conforman una estrategia son los siguientes:

- Diagnóstico de la situación.
- Planteamiento de objetivos y metas a alcanzar en determinados plazos de tiempo.
- Definición de actividades y acciones que respondan a los objetivos trazados y entidades responsables.
- Planificación de recursos y métodos para viabilizar la ejecución.
- Evaluación de resultados.<sup>(7)</sup>

Se debe destacar que en el caso de la estrategia es necesario argumentar adecuadamente su carácter: educativo, pedagógico, didáctico, de gestión, de superación, de intervención, entre otros. Ello imprime particularidades a su estructura, pues se incorporan categorías propias del área del conocimiento donde se propone la estrategia.

Requiere mención especial la estrategia educativa, por ser una de las herramientas que se emplea en la atención primaria de salud <sup>(17)</sup> para educar en valores o para educar una sexualidad sana y feliz. Entre otras áreas específicas del ámbito educativo.

Según Cervantes Loredo,<sup>(18)</sup> estrategia educativa es el “[...] sistema de acciones organizadas lógicamente para el logro de objetivos educativos que se fundamenta en un diagnóstico contextual y en una concepción teórico metodológica y que es flexible para su aplicación”.

Por su parte, Calzadilla Pérez,<sup>(19)</sup> considera que la planeación de estrategias pedagógicas: “[...] es un proceso de proyección de acciones de largo alcance que responde a los fines de la educación, el que atraviesa los diferentes subsistemas, niveles organizativos y contextos de actuación del sujeto a transformar, transcurriendo por diferentes momentos o etapas”.

La autora del presente texto connota un aspecto esencial en este tipo de estrategia, que es lo relacionado con el largo alcance de la misma, lo que demuestra que la estrategia con fines pedagógicos interviene en la mayoría de los procesos y contextos por los cuales transcurre la formación de los estudiantes.

La delimitación entre estrategias educativas y pedagógicas en ocasiones se dificulta, pero se sustenta el criterio de un mayor grado de generalidad de las segundas respecto a las primeras. Estas últimas se refieren a ámbitos educativos más restringidos.

Según Orozco Alvarado,<sup>(20)</sup> las estrategias de enseñanza o estrategias didácticas están estrechamente vinculadas con los métodos, aunque involucran otros componentes didácticos, en respuesta a objetivos específicos del proceso de enseñanza-aprendizaje. A nuestro modo de ver se distinguen de las metodologías por su mayor alcance y la mayor versatilidad de sus acciones estratégicas.

A partir de la sistematización realizada por la autora y un artículo previo de referencia, se describen algunas de las semejanzas y diferencias más relevantes que consideramos pueden establecerse entre las estrategias y las metodologías.



## **Semejanzas entre las categorías de metodología y estrategia**

- Se consideran resultados o aportes prácticos. Aunque tienen un fundamento teórico y en ciertas condiciones pueden implicar un aporte a la teoría científico-pedagógica.
- Responden a determinados objetivos, supeditados al objetivo general de la investigación, relacionado con la parte o faceta de la realidad que se desea transformar.
- Se organizan según etapas o fases, de manera secuenciada. <sup>(21)</sup>

## **Diferencias y relaciones entre las categorías de metodología y estrategia**

- Una estrategia se cumple a largo plazo (como mínimo, a mediano plazo). Una metodología se ejecuta de manera inmediata o a más corto plazo, es más operativa.
- Una estrategia implica una concepción general y tiene más amplio espectro, es global, implica mucho más que el empleo de un conjunto de métodos. Una metodología se relaciona más directamente con los métodos, por ende, su abarque es más reducido, más local y más instrumental.
- La estrategia posee mayor flexibilidad/movilidad/carácter dinámico respecto a la metodología.
- En cierta manera pudiera afirmarse que la metodología implica el modo de instrumentarse una estrategia, por lo cual imbrica las operaciones necesarias y su correspondiente secuenciación para llevar a vía de hecho la estrategia correspondiente. <sup>(21)</sup>

## **La intervención psicopedagógica mediante programas**

La intervención psicopedagógica ha recibido diversas denominaciones: intervención psicoeducativa, educativa, pedagógica, psicológica, intervención en contextos

escolares y sin que haya un total consenso, hay una referencia más común a lo psicopedagógico, para referirse a un conjunto de actividades que contribuyen a dar solución a determinados problemas, prevenir la aparición de otros, colaborar con las instituciones para que las labores de enseñanza y educación sean cada vez más dirigidas a las necesidades de los alumnos y a la sociedad en general.<sup>(22;23)</sup>

La función principal de las intervenciones es la prevención educativa, entendida esta como un conjunto de actuaciones dirigidas a la institución escolar, y a través de ella, a la familia y al entorno social, y encaminadas a modificar las condiciones que generan el fracaso del alumno y por extensión, de la propia escuela. La intervención educativa debe garantizar el establecimiento de las orientaciones psicopedagógicas para la escuela y la familia que sean necesarias, desde una óptica que asegure sus posibilidades de aplicación.

Según Henao López, Ramírez Nieto y Ramírez Palacio,<sup>(22)</sup> la intervención psicopedagógica y la orientación involucran a un conjunto de conocimientos, metodologías y principios teóricos que posibilitan la ejecución de acciones preventivas, correctivas o de apoyo, desde múltiples modelos y áreas, dirigidas a diversos actores y contextos educativos. Esto es lo que justamente nos parece distintivo de tal tipo de resultado práctico: sus bondades para abarcar a diferentes agentes y contextos, contribuyéndose a su transformación.

Los principales modelos de intervención psicopedagógica reconocidos son:

- El modelo de counselling o modelo clínico (posee carácter terapéutico, remedial, individual).
- El modelo de consulta o consultivo (basado en la acción indirecta de carácter preventivo y de desarrollo, la asesoría de mediadores, que posibilita la adquisición de conocimientos y habilidades para resolver problemas).
- El modelo de programas (sustentado en la intervención directa y grupal de carácter integrador, preventivo y de desarrollo).

Este último es el que se pondera en el tipo de resultado científico al cual se alude, ya que se hace referencia a programas de intervención.

Se reconocen cuatro grandes ámbitos, sectores o contextos de acción para las intervenciones educativas:

- El ámbito personal.
- El ámbito escolar.
- El ámbito familiar.
- El ámbito social/comunitario.

Se conciben diferentes ámbitos específicos de la intervención psicopedagógica, connotados en los programas:

- Programas para el desarrollo personal y social/prevención y desarrollo.
- Programas de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje.
- Programas de orientación para la carrera/vocacional/profesional.
- Programas de atención a la diversidad.
- Programas de orientación familiar en el centro educativo.

Se reconoce como foco central de las intervenciones de carácter psicopedagógico, el apoyo al proceso de enseñanza- aprendizaje, aunque en la práctica, nuestra percepción es que no son los de mayor frecuencia de utilización, por el contrario, prevalecen los programas de educación socioafectiva o socioemocional, prevención de conflictos, prevención de la violencia, programas de orientación, de inclusión social y educativa, de desarrollo de habilidades sociales, de educación sexual y de educación para la salud.

Hoy día se conciben nuevos ámbitos de la intervención psicopedagógica, la que se considera desde puntos de vista más globalizadores, en los cuales se toma en cuenta el análisis del contexto, intervenciones de tipo preventivo, de desarrollo, dirigida a toda la comunidad educativa: familia, profesores, alumnos, contexto en que se desarrollan los alumnos.

Un momento crucial dentro de la fase estratégica de una intervención educativa se refiere al cómo esta va a instrumentarse, quiere esto decir, a la metodología en cuestión. Las intervenciones se basan en modelos que determinan el carácter de los

métodos a utilizar. Ejemplo: Se concebirá una metodología dinámica y participativa, de carácter lúdico. Se intenta que se ponga en práctica el programa de intervención, a través de rutinas o actividades que sean motivadoras para el niño.

El modelo de programas, relativo a las intervenciones psicopedagógicas se caracteriza principalmente por ser contextualizado y dirigido a todos, mediante una intervención directa y grupal de carácter preventivo y de desarrollo. Es uno de los más aceptados en la intervención de este tipo, por su carácter preventivo, globalizador, comprensivo, crítico, ecológico y reflexivo.

Se asume el modelo de programas de orientación como metodología de intervención pedagógica.

La metodología propuesta es la de programas de intervención orientadora, dentro de la cual el concepto de modelo a tomar, será el que se asemeja más bien a guía para la acción. Los distintos modelos describen diferentes diseños, estructuras y componentes de un proceso de intervención psicopedagógica.<sup>(24)</sup>

La característica principal del modelo de programas es intervenir para poder prevenir problemas que puedan presentarse dentro del ámbito educativo, para que el alumno tenga un desarrollo integral lo mejor posible, en todos los contextos del ciclo vital, tanto social como personal.

El modelo de programas alude al diseño y a la aplicación de propuestas psicopedagógicas para el logro de unos determinados objetivos dentro de la institución educativa, de la familia y de la comunidad y que ha de ser sistemáticamente evaluado en todas sus fases.

Se asume la definición de programa de intervención u orientación planteada por Repetto Talavera, la cual expresa que el programa alude a toda actividad preventiva, evolutiva, educativa o remedial que, teóricamente fundamentada, planificada de modo sistemático y aplicada por un conjunto de profesionales de modo colaborativo, pretende lograr determinados objetivos en respuesta a las necesidades detectadas en un grupo dentro de un contexto educativo, comunitario, familiar o empresarial.<sup>(25)</sup>

En correspondencia con lo anterior, se reconocen diferentes etapas de la intervención psicopedagógica, siguiéndose el modelo de programas:

- Preparación del trabajo interventivo (análisis de necesidades e identificación de problemas).
- Jerarquización de problemas.
- Etapa estratégica (intervención propiamente dicha).
- Evaluación (determinación de la efectividad del programa en base a las transformaciones obtenidas).

Así, Álvarez Rojo y Hernández Fernández <sup>(26)</sup> aportan el siguiente formato del programa, el cual se asume como pertinente

- Evaluación de necesidades (que incluye la determinación y jerarquización de las necesidades).
- Programación o diseño del programa (que supone desarrollar los objetivos, determinar la metodología y seleccionar las técnicas de intervención).
- Implementación (que toma en cuenta la aplicación de los instrumentos y la supervisión del desarrollo del proceso).
- Evaluación y toma de decisiones (que contempla la valoración de la efectividad del programa, la adopción de disposiciones y la elaboración del informe correspondiente).

A manera de ilustración del formato correspondiente a las etapas de un programa interventivo, se exponen las fases del Programa de educación de competencias emocionales regulación y afrontamiento (PECERA), aportado por Muñoz de Morales Ibañez. <sup>(27)</sup>

- Exploración del contexto y estrategias organizativas para la puesta en marcha del programa.
- Formación del profesorado.
- Intervención desde la acción tutorial.
- Seguimiento y valoración del proceso mediante los grupos de discusión.

La estructura de un programa puede ser versátil de acuerdo a su finalidad, alcance, áreas temáticas y actores que involucre, entre otros factores.

Se propone la siguiente estructura de programa, en calidad de guía para su elaboración.

- Objetivos o propósitos.
- Sujetos (participantes) y destinatarios.
- Competencias/habilidades/contenidos temáticos a desarrollar.
- Diseño de la intervención mediante módulos, talleres u otro tipo de organización para docentes/ sesiones de tutoría para tutelados/ intervención directa en el aula de clases para alumnos/ escuelas de padres para familiares. Pueden organizarse por etapas o fases. (en tal caso se pueden describir las sesiones en el cuerpo del proyecto o los anexos).
- Recursos materiales y humanos.
- Duración aproximada del trabajo interventivo.
- Estrategias, técnicas e instrumentos para el registro de operación y seguimiento de la aplicación de la propuesta.
- Vías para la evaluación de la propuesta.

## **CONCLUSIONES**

La investigación educativa aporta importantes resultados, tanto en el orden teórico como práctico. Estos incluyen, entre otros, los modelos, sistemas, concepciones, metodologías, estrategias y programas de intervención.

A tenor de que existen diferencias entre los aportes teóricos y prácticos de la investigación, estos se relacionan entre sí. Los aportes de significación práctica constituyen las herramientas de instrumentación y confirmación del valor de un resultado de carácter teórico.

El trabajo brinda una aproximación a las características que distinguen y singularizan los resultados científicos en el ámbito educacional, dirigidos a favorecer el discernimiento acerca de su empleo como propuestas electivas de la investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De Armas Ramírez N, Lorences González J, Perdomo Vázquez JM. Caracterización y diseño de resultados científicos como aportes de la investigación educativa. [Internet]. Villa Clara, Cuba: Universidad Pedagógica Félix Varela Morales; 2003 [citado 17/10/2021]. Disponible en: [https://santander.edu.mx/aula/pluginfile.php/1365/mod\\_resource/content/1/Aportes%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20curso85.pdf](https://santander.edu.mx/aula/pluginfile.php/1365/mod_resource/content/1/Aportes%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20curso85.pdf)
2. Ramírez Ramírez I. Concepciones generales sobre la evaluación del efecto de la introducción de resultados científicos de la investigación educacional. Matanzas, Cuba: Universidad Pedagógica Juan Marinello Vidaurreta; 2010.
3. De Armas Ramírez N, Valle Lima A. Los resultados científicos en la investigación educativa. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 2011.
4. Escalona Serrano E. Estrategia de introducción de resultados de investigación en el ámbito de la actividad científica educacional. [tesis doctoral]. La Habana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona; 2008.
5. Guelmes Valdés E. L. La comunicación de los resultados científicos de una investigación educativa. Rev. Varela [Internet]. 2021 [citado 17/10/2021];9(24):136-150. Disponible en: <http://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/705>
6. Marimón Carrazana JA, Guelmes Valdés EL. Aproximación al modelo como resultado científico en los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Villa Clara: Instituto Superior Pedagógico Félix Varela; 2005.
7. Travieso Ramos N. Los resultados científicos en las investigaciones biomédicas: un desafío pendiente. Rev. MEDISAN [Internet]. 2017 [citado 20/11/2021];21(5). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000500016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000500016&lng=es).
8. Fuentes González HC. Pedagogía y Didáctica de la Educación Superior. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación; 2016.

9. Capote Castillo M. Una aproximación a las concepciones teóricas como resultado investigativo. Mendive [Internet]. 2012 [citado 12/11/2016];10(2). Disponible en: <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/519/518>
10. López Calichs E, Ferro González B. Concepción pedagógica del proceso de formación ciudadana para los estudiantes de la carrera de Medicina. Estrategia para su implementación en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río [tesis doctoral]. [Internet]. Pinar del Río, Cuba: Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca. Centro de Estudios de Ciencias de la Educación Superior; 2013 [citado 12/11/2016]. Disponible en: <https://rc.upr.edu.cu/jspui/handle/DICT/3720>
11. Valle Lima A. Algunos resultados científicos pedagógicos. Vías para su obtención. La Habana, Cuba: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; 2010.
12. Breijo Worosz T. Concepción pedagógica del proceso de profesionalización para los estudiantes de las carreras de la Facultad de Educación Media Superior durante la formación inicial: Estrategia para su implementación en la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Pinar del Río. [tesis doctoral]. [Internet]. Pinar del Río: Universidad de Pinar del Río; 2009 [citado 20/11/2020]. Disponible en: <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2915252>
13. Alonso Betancourt L A, Leyva Figueredo P A, Mendoza Tauler LI. La metodología como resultado científico: alternativa para su diseño en el área de ciencias pedagógicas. Opuntia Brava [Internet]. 2019 [citado 20/11/2020];11(2). Disponible en: <http://opuntiabrava.ult.edu.cu>
14. Machado Ramírez E. El concepto resultado científico de la investigación pedagógica. Camagüey, Cuba: Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz; 2017.
15. Fernández Sotelo A. Obtención de una metodología, como resultado científico, en investigaciones sobre dirección. Rev. Saber, ciencia y libertad [Internet]. 2011 [citado 20/12/2021];6(1):119-126. Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co>



16. Martínez Cuba O, Leyva Figueredo PA, Dorrego Pupo M. La estrategia: fundamentos de un resultado científico. Rev. Opuntia Brava [Internet]. 2020 [citado 12/09/2021];12(3):19-29. Disponible en: <http://opuntiabrava.ult.edu.cu>
17. Reynosa Navarro E, Serrano Polo E A, Ortega-Parra AJ, Navarro Silva O, Cruz-Montero JM, Salazar Montoya EO. Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores. Rev. Universidad y Sociedad [Internet]. 2019 [citado 12/10/2020];12(1):259-266. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu>
18. Cervantes Loredó M. T. Una estrategia educativa para la solución de los conflictos interpersonales en las organizaciones políticas de Nuevo León [tesis doctoral]. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona; 2002.
19. Calzadilla Pérez O. La estimulación del talento verbal en escolares primarios (Tesis doctoral). [Internet]. Holguín, Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero; 2014 [citado 12/10/2020]. Disponible en: <http://beduniv.mes.edu.cu/fetch.php?data=1279&type=pdf&id=1279&db=1>
20. Orozco Alvarado J. C. Estrategias didácticas y aprendizaje de las Ciencias Sociales. Rev. Científica de FAREM-Estelí [Internet]. 2016 [citado 28/04/2018];5(17):65-80. Disponible en: <https://www.lamjol.info>
21. Colunga Santos S., García Ruiz J. Algunas variantes de concreción de los modelos teóricos: las estrategias, las metodologías y los programas de intervención educativa. [Internet]. Camagüey, Cuba: Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz; 2007 [citado 03/05/2011]. Disponible en: [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=es&user=dbkiGYoAAAAJ&citation\\_for\\_view=dbkiGYoAAAAJ:kc\\_bZDykSQC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=dbkiGYoAAAAJ&citation_for_view=dbkiGYoAAAAJ:kc_bZDykSQC)
22. Henao López GC, Ramírez Nieto LÁ, Ramírez Palacio C. Qué es la intervención psicopedagógica: Definición, principios y componentes. AGO.USB [Internet]. 2006 [citado 30/07/2008];6(2):147-315. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-490511>

23. Ramírez Nieto LA, Henao López GC. Modelo de intervención psicopedagógica encaminado al desarrollo de aspectos emocionales, cognitivos y conativos. *International Journal of Psychological Research* [Internet]. 2011 [citado 30/10/2013];4(1):29-39. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2990/299022819005.pdf>
24. Solé Gallart I. Orientación educativa e intervención psicopedagógica. Barcelona: ICE Horsori; 1998.
25. Repetto Talavera E. Modelos de Orientación e Intervención Psicopedagógica, Volumen I. Marco Conceptual y Metodológico. [Internet]. España: UNED; 2002 [citado 30/10/2013]. Disponible en: <https://www.dykinson.com/libros/modelos-de-orientacion-e-intervencion-psicopedagogica-vol-1-marco-conceptual-y-metodologico/8436248203/>
26. Hernández Fernández J, Álvarez Rojo V. El Modelo de Intervención por Programas. *RIE* [Internet]. 1998 [citado 05/01/2012];16(2):79-124. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=91505>
27. Muñoz de Morales Ibañez M. Diseño, desarrollo y evaluación de un programa de educación emocional para la prevención del estrés psicosocial. [tesis doctoral]. [Internet]. San Sebastián, España: Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea; 2005 [citado 30/10/2013]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=130560>

### **Conflicto de intereses**

La autora declara que no posee conflicto de intereses respecto a este texto.