

Volumen 5 - Número Especial - Julio/Septiembre 2018

REVISTA INCLUSIONES

REVISTA DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES

ISSN 0719-4706

Homenaje a
Arnaldo Rodríguez Espinoza

MIEMBRO DE HONOR COMITÉ INTERNACIONAL

REVISTA INCLUSIONES

Portada: Felipe Maximiliano Estay Guerrero

221 B

WEB SCIENCES

CUERPO DIRECTIVO

Directora

Mg. © Carolina Cabezas Cáceres
Universidad de Los Andes, Chile

Subdirector

Dr. Andrea Mutolo

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

Dr. Juan Guillermo Mansilla Sepúlveda

Universidad Católica de Temuco, Chile

Editor

Drdo. Juan Guillermo Estay Sepúlveda

Editorial cuadernos de Sofía, Chile

Editor Científico

Dr. Luiz Alberto David Araujo

Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Cuerpo Asistente

Traductora Inglés

Lic. Pauline Corthorn Escudero

Editorial cuadernos de Sofía, Chile

Traductora: Portugués

Lic. Elaine Cristina Pereira Menegón

Editorial cuadernos de Sofía, Chile

Portada

Sr. Felipe Maximiliano Estay Guerrero

Editorial cuadernos de Sofía, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Carolina Aroca Toloza

Universidad de Chile, Chile

Dr. Jaime Bassa Mercado

Universidad de Valparaíso, Chile

Dra. Heloísa Bellotto

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dra. Nidia Burgos

Universidad Nacional del Sur, Argentina

Mg. María Eugenia Campos

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Lancelot Cowie

Universidad West Indies, Trinidad y Tobago

Lic. Juan Donayre Córdova

Universidad Alas Peruanas, Perú

Dr. Francisco José Francisco Carrera

Universidad de Valladolid, España

Mg. Keri González

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

Dr. Pablo Guadarrama González

Universidad Central de Las Villas, Cuba

Mg. Amelia Herrera Lavanchy

Universidad de La Serena, Chile

Dr. Aleksandar Ivanov Katrandzhiev

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Mg. Cecilia Jofré Muñoz

Universidad San Sebastián, Chile

Mg. Mario Lagomarsino Montoya

Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Claudio Llanos Reyes

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Dr. Werner Mackenbach

Universidad de Potsdam, Alemania

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Mg. Rocío del Pilar Martínez Marín

Universidad de Santander, Colombia

Ph. D. Natalia Milanesio

Universidad de Houston, Estados Unidos

Dra. Patricia Virginia Moggia Münchmeyer

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Ph. D. Maritza Montero

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Mg. Julieta Ogaz Sotomayor

Universidad de Los Andes, Chile

Mg. Liliana Patiño

Archiveros Red Social, Argentina

Dra. Eleonora Pencheva

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Rosa María Regueiro Ferreira

Universidad de La Coruña, España

Mg. David Ruete Zúñiga

Universidad Nacional Andrés Bello, Chile

Dr. Andrés Saavedra Barahona

Universidad San Clemente de Ojrid de Sofía, Bulgaria

Dr. Efraín Sánchez Cabra

Academia Colombiana de Historia, Colombia

Dra. Mirka Seitz

Universidad del Salvador, Argentina

Dra. Leticia Celina Velasco Jáuregui

*Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores
de Occidente ITESO, México*

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Comité Científico Internacional de Honor

Dr. Adolfo A. Abadía

Universidad ICESI, Colombia

Dr. Carlos Antonio Aguirre Rojas

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Martino Contu

Universidad de Sassari, Italia

Dr. Luiz Alberto David Araujo

Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Dra. Patricia Brogna

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Horacio Capel Sáez

Universidad de Barcelona, España

Dra. Isabel Cruz Ovalle de Amenabar

Universidad de Los Andes, Chile

Dr. Rodolfo Cruz Vadillo

*Universidad Popular Autónoma del Estado de
Puebla, México*

Dr. Adolfo Omar Cueto

Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

Dr. Miguel Ángel de Marco

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Emma de Ramón Acevedo

Universidad de Chile, Chile

Dr. Gerardo Echeita Sarrionandia

Universidad Autónoma de Madrid, España

Dra. Patricia Galeana

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Manuela Garau

Centro Studi Sea, Italia

Dr. Carlo Ginzburg Ginzburg

*Scuola Normale Superiore de Pisa, Italia
Universidad de California Los Ángeles,
Estados Unidos*

Dr. José Manuel González Freire

Universidad de Colima, México

Dra. Antonia Heredia Herrera

Universidad Internacional de Andalucía, España

Dr. Eduardo Gomes Onofre

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

Dra. Blanca Estela Zardel Jacobo

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel León-Portilla

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel Ángel Mateo Saura

*Instituto de Estudios Albacetenses “don Juan
Manuel”, España*

Dr. Carlos Tulio da Silva Medeiros

Diálogos en MERCOSUR, Brasil

Dr. Álvaro Márquez-Fernández

Universidad del Zulia, Venezuela

Dr. Antonio-Carlos Pereira Menaut

Universidad Santiago de Compostela, España

Dr. José Sergio Puig Espinosa

Dilemas Contemporáneos, México

Dra. Francesca Randazzo

*Universidad Nacional Autónoma de Honduras,
Honduras*

Dra. Yolanda Ricardo

Universidad de La Habana, Cuba

Dr. Manuel Alves da Rocha

Universidade Católica de Angola Angola

Mg. Arnaldo Rodríguez Espinoza

Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica

Dr. Miguel Rojas Mix

*Coordinador la Cumbre de Rectores Universidades
Estatales América Latina y el Caribe*

Dr. Luis Alberto Romero

CONICET / Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Maura de la Caridad Salabarría Roig

Dilemas Contemporáneos, México

Dr. Adalberto Santana Hernández

*Universidad Nacional Autónoma de México,
México*

Dr. Juan Antonio Seda

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dr. Saulo Cesar Paulino e Silva

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Miguel Ángel Verdugo Alonso

Universidad de Salamanca, España

Dr. Josep Vives Rego

Universidad de Barcelona, España

Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Comité Científico Internacional

Mg. Paola Aceituno

Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile

Ph. D. María José Aguilar Idañez

Universidad Castilla-La Mancha, España

Mg. Elían Araujo

Universidad de Mackenzie, Brasil

Mg. Romyana Atanasova Popova
Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Ana Bénard da Costa
Instituto Universitario de Lisboa, Portugal
Centro de Estudios Africanos, Portugal

Dra. Alina Bestard Revilla
*Universidad de Ciencias de la Cultura Física y
el Deporte, Cuba*

Dra. Noemí Brenta
Universidad de Buenos Aires, Argentina

Ph. D. Juan R. Coca
Universidad de Valladolid, España

Dr. Antonio Colomer Vialdel
Universidad Politécnica de Valencia, España

Dr. Christian Daniel Cwik
Universidad de Colonia, Alemania

Dr. Eric de Léséulec
INS HEA, Francia

Dr. Andrés Di Masso Tarditti
Universidad de Barcelona, España

Ph. D. Mauricio Dimant
Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel

Dr. Jorge Enrique Elías Caro
Universidad de Magdalena, Colombia

Dra. Claudia Lorena Fonseca
Universidad Federal de Pelotas, Brasil

Dr. Francisco Luis Giraldo Gutiérrez
*Instituto Tecnológico Metropolitano,
Colombia*

Dra. Carmen González y González de Mesa
Universidad de Oviedo, España

Mg. Luis Oporto Ordóñez
Universidad Mayor San Andrés, Bolivia

Dr. Patricio Quiroga
Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Gino Ríos Patio
Universidad de San Martín de Porres, Per

Dr. Carlos Manuel Rodríguez Arrechavaleta
*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. Vivian Romeu
*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. María Laura Salinas
Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

Dr. Stefano Santasilia
Universidad della Calabria, Italia

Mg. Silvia Laura Vargas López
*Universidad Autónoma del Estado de
Morelos, México*

Dra. Jaqueline Vassallo
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Dr. Evandro Viera Ouriques
Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil

Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez
Universidad de Jaén, España

Dra. Maja Zawierzeniec
Universidad Wszechnica Polska, Polonia

Editorial Cuadernos de Sofía
221 B Web Sciences
Santiago – Chile
Revista Inclusiones
Representante Legal
Juan Guillermo Estay Sepúlveda Editorial

REVISTA
INCLUSIONES
REVISTA DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES

CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL

221 B
WEB SCIENCES

Indización y Bases de Datos Académicas

Revista Inclusiones, se encuentra indizada en:



Information Matrix for the Analysis of Journals



CATÁLOGO



DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS





WZB

Berlin Social Science Center



uOttawa

Bibliothèque
Library



REX

BIBLIOTECA ELECTRÓNICA
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Ministerio de
Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva



Uniwersytet
Wrocławski



Stanford University
LIBRARIES



PRINCETON UNIVERSITY
LIBRARY

WESTERN
THEOLOGICAL SEMINARY



ROAD

DIRECTORY
OF OPEN ACCESS
SCHOLARLY
RESOURCES

ISSN 0719-4706 - Volumen 5 / Número Especial Julio – Septiembre 2018 pp. 169-177

DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA AL PROBLEMA CIENTÍFICO EDUCACIONAL
FROM THE PROBLEMATIC SITUATION TO THE EDUCATIONAL SCIENTIFIC PROBLEM

Dr. Felipe Aguirre Chávez
Universidad Marcelino Champagnat, Perú
faguirre@umch.edu.pe
Mg. Liliana Coaguila Manero
Ministerio de Educación del Perú, Perú

Fecha de Recepción: 08 de mayo de 2018 – **Fecha de Aceptación:** 25 de mayo de 2018

Resumen

La descripción de la situación problemática y la formulación del problema científico, constituyen aspectos diferentes; pero relacionados. El adecuado diagnóstico con carácter exploratorio permitirá al investigador determinar, describir la situación problemática y, posteriormente, formular el problema científico; y, en perspectiva, también, le posibilitará evaluar si el problema de investigación es pertinente, viable, novedoso y relevante; o, por el contrario, es espurio. Reflexionar sobre el primer momento metodológico de la investigación científica educacional es prioritario por cuanto constituye el primer eslabón metodológico que culmina con la formulación del problema científico. Bajo ese propósito, en el presente artículo se busca responder las preguntas: ¿qué es la situación problemática?, ¿cómo se determina la existencia de la situación problemática?, ¿de qué tipo es la situación problemática?, ¿qué relación existe entre situación problemática y problema científico? y, finalmente, ¿qué es el problema científico?

Palabras Claves

Problemática – Problema científico – Investigación científica – Metodología – Teoría

Abstract

The description of the problematic situation and the formulation of the scientific problem constitute different aspects; but related. The adequate diagnosis with exploratory character will allow the researcher to determine, describe the problematic situation and, later, formulate the scientific problem; and, in perspective, also, it will make it possible to evaluate if the research problem is pertinent, viable, novel and relevant; or, on the contrary, it is spurious. Reflecting on the first methodological moment of educational scientific research is a priority because it constitutes the first link of the research work, which methodologically is synthesized in the formulation of the scientific problem. Under this purpose, this article seeks to answer the questions: what is the problematic situation?, how is the existence of the problematic situation determined?, what kind is the problematic situation?, what is the relationship between the situation problematic and scientific problem? and, finally, what is the scientific problem?

Keywords

Problematic – Scientific problem – Scientific research – Methodology – Theory

Introducción

Los problemas científicos de las investigaciones educacionales emergen del conocimiento del estado actual de desarrollo del tema que se pretende investigar. De la revisión de datos indirectos, de la observación directa a la luz de la teoría, la realidad se vuelve problemática y emerge el problema científico. La dupla interactiva de teoría y práctica da paso a la primera etapa de la investigación científica: el diagnóstico que debe ser llevada a cabo con la aplicación de instrumentos válidos y confiables sea con fines exploratorios confirmatorios; donde el investigador, independientemente de su objeto y campo de estudio, desentraña, establece o determina situaciones problemáticas y problemas científicos con sus perspectivas de solución. Entonces, metafóricamente hablando, podemos afirmar que toda situación problemática viene con la formulación del problema bajo el brazo; pero configurarlo como problema científico viable, novedoso y pertinente requiere del investigador alta motivación y destrezas específicas de problematización en sus múltiples perspectivas de solución al problema.

En todo caso, en dependencia del enfoque de investigación y las habilidades generales y específicas del investigador, existen hasta dos posibilidades básicas en el primer momento de la investigación científica educacional: pasar con éxito de la situación problemática a la formulación del problema científico o quedar anclado en el callejón sin salida de la imposibilidad de problematizar; y, por ende, de rezagar la producción de nuevos conocimientos.

El problema

El significado etimológico de la palabra problema proviene del griego *prohama*, problema, «lo puesto delante», del verbo *proballo*, «poner delante». García y García¹ quiere decir que en el sentido primigenio, el problema emerge, se manifiesta como obstáculo que podrían tener múltiples connotaciones: dificultades, dudas, disgustos, preocupaciones, vacíos cognoscitivos, anomalías, conflictos cognitivos o contradicciones.

Al respecto del problema el DRAE² declara que la palabra problema está referida al planteamiento de una situación cuya respuesta desconocida debe obtenerse a través de métodos científicos. Situación que, según Dewey, se precisa como “situación problemática, perpleja, irritante, donde la dificultad se encuentra a todo lo largo y ancho de ella, afectándola como un todo”³.

Desde la apreciación de Bunge⁴ el problema designa una dificultad que no puede resolverse automáticamente; sino que requiere una investigación. Así, un problema constituye el primer eslabón de una cadena: problema-investigación-solución.

Según el enfoque de la investigación educacional los autores Lanuez, Martínez y Pérez defienden que “el problema es la manifestación de una situación problemática, la que a su vez es expresión de una contradicción entre el estado deseado y el real de una

¹ F. García y L. García, La problematización (México: Instituto Superior de Ciencias de la Educación, 2005), 19.

² Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española, Vigésima Segunda Edición (Madrid: 2005).

³ F. Kerlinguer y H. Lee, Investigación del comportamiento: Métodos de Investigación en Ciencias Sociales (México: McGraw-Hill, 2002), 14.

⁴ M. Bunge, La investigación científica, su estrategia y su filosofía (Barcelona: Ariel, 1975).

situación teórica o práctica”⁵. Bajo el punto de vista de estos autores, en todo caso, el problema es, en lo fundamental, lo conocido de lo desconocido del cual Campistrous y Rizo⁶ sostienen que toda situación en la que hay un planteamiento inicial y una exigencia que obliga a transformarlo es un problema. Es decir, el desconocimiento de la solución indica que hay problema. Así, también, la vía para pasar de la situación o planteamiento inicial a la nueva situación exigida, eventualmente, se desconoce; cuando es conocida deja de ser problema.

Observar la realidad con valoración crítica creadora, encontrar problemas donde los demás no lo logran, constituye el resultado interactivo de múltiples de destrezas cognitivas; por lo mismo, constituye mérito científico la capacidad de encontrar anomalías o vacíos cognoscitivos donde otros no ven o no encuentran problemas. Sin temor a equivocación, para encontrar problemas se requiere comprensión metodológica, inspiración creadora, estudio sistemático, persistencia, motivación y, sobre todo, talento tanto en el proceso como en el resultado problematizador proyectivo de probables soluciones científicas.

¿Qué es la situación problemática?

La situación problemática tiene dos términos que, metodológicamente, son importantes definirlos por separado. En primer lugar definiremos el significado de “*situación*” que, en términos generales, según el DRAE⁷ constituyen el conjunto de factores o circunstancias que afectan a alguien o algo en un determinado momento. En otras palabras, la realidad y sus necesidades, al ser infinitas, requieren ser delimitadas, situadas en un lugar, en un estado de desarrollo de tiempo y espacio. Situada el objeto de estudio es más viable caracterizarlo. Al respecto, el Manual de publicaciones de la APA refiere que “como regla general, describa los grupos de la manera más específica posible...”⁸. Asimismo, autores como García y García⁹ mencionan que la situación problemática debe ser concreta y delimitada. Con ello, defendemos la idea de que las investigaciones educacionales, primordialmente, asumen situaciones problemáticas específicas de la práctica educativa, pedagógica o didáctica; por cuanto, la novedad y utilidad de la investigación educacional consiste en encontrar soluciones científicamente fundamentadas a los problemas del proceso educativo o de enseñanza aprendizaje, específicos de la práctica cotidiana docente.

El otro término es el de “*problemática*”, que, según Hernández significa “algo dudoso, poco probable, que no es cierto, inconstante, desconocido o ignorado, cuestionable e indiscutible; en fin, caótico”¹⁰. Por su parte, Lanuez et al. indican que lo problemático “es un estado de desigualdad, contradicción... o necesidad educativa”¹¹. El

⁵ M. Lanuez; M. Martínez y V. Pérez, El maestro y la investigación educativa en el siglo XXI (La Habana: Pueblo y educación, 2010), 58.

⁶ L. Campistrous y C. Rizo, Aprende a resolver problemas aritméticos (La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1996), 103.

⁷ Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española...

⁸ American Psychological Association Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (3ra.ed.) (México D. F.: Manual Moderno, 2010), 29.

⁹ F. García y L. García, La problematización...

¹⁰ M. Hernández y J. Lázaro, ¿Una ciencia para enseñar Biología? (La Habana: Academia, 2010), 2.

¹¹ M. Lanuez; M. Martínez y V. Pérez, El maestro y la investigación educativa... 57.

término que sintetiza la idea de problemática, de estos últimos autores, sería contradicción.

En suma, la situación problemática constituye factores o circunstancias contradictorias de vacíos cognoscitivos o de obstáculo con existencia real e independencia del sujeto; pero con afección real a su vida, motivado por ello, el sujeto crítico e inconformista se interesa en comprenderlo y, eventualmente, resolverlo.

¿Cómo se determina la existencia de la situación problemática?

La situación problemática es el resultado de comparar el comportamiento real con el comportamiento ideal. Si ambos comportamientos son iguales, no existe contradicción o situación problemática; si, por el contrario, se presenta un estado de desigualdad, entonces hay situación problemática.

Según la lógica dialéctica el comportamiento ideal es el conjunto de potencialidades que presenta un objeto o fenómeno de la realidad: es el valor convencional, socialmente aceptada, aquella importancia teórica, metodológica, establecida y vigente en la literatura general o específica a nivel de enfoques y teorías. En el campo de la lectura un ejemplo típico de lo ideal, lo normativo, lo estandarizado, es que los niños del segundo grado deben leer comprensivamente, al menos, sesenta palabras por minuto. Eso es lo ideal, lo que esperamos, lo que establece la norma pero que en muchas ocasiones dista de la realidad. Y si la distancia es grande, entonces hablamos de comportamiento real como dificultades, necesidades, vacíos cognoscitivos u obstáculos situados en un contexto específico. Es decir, según el ejemplo anterior, los niños de segundo grado de primaria de un contexto específico sin leer, sin comprensión, apenas 20 palabras por minuto entonces están en una situación problemática lectora.

Otro ejemplo, según Lanuez et al.¹² si observamos que los alumnos de un grupo no cuidan adecuadamente el medio ambiente; ése es el comportamiento real, sin embargo, esos alumnos, de acuerdo con su edad, ya tienen conocimientos para cuidar el medio, y lo deben hacer, este es el comportamiento deseado, es decir, lo deben hacer, pero no lo hacen; he ahí la contradicción, la situación problemática.

Al comparar los dos estados, si hay brecha, hay contradicción y si es así, estamos frente a una situación problemática que en palabras de Ron¹³ es una situación donde un individuo o grupo percibe una diferencia entre un estado presente y un estado deseado; diferencia, que según Labarrere y Valdivia se denomina “contradicción”¹⁴; es decir, situación problemática y este hallazgo indica que vale el esfuerzo de continuar con el resto del diseño teórico-metodológico de la investigación.

Son de mucha ayuda desde el punto de vista metodológico en la determinación de la situación problemática aquello que señala Lanuez et al., las preguntas o la necesidad de preguntarse: **¿qué necesitamos conocer?**, **¿cómo lograr conocer lo que necesitamos?**¹⁵. Vale decir, si pretendemos estudiar dentro de la educación ambiental,

¹² M. Lanuez; M. Martínez y V. Pérez, El maestro y la investigación educativa... 46.

¹³ M. Lanuez; M. Martínez y V. Pérez, El maestro y la investigación educativa... 47.

¹⁴ G. Labarre y G. Valdivia, Pedagogía (La Habana: Pueblo y Educación, 2005), 19.

¹⁵ M. Lanuez; M. Martínez y V. Pérez, El maestro y la investigación educativa... 55.

el cuidado del medio en el que vivimos, los niños o adolescentes en términos de investigación, podría plantear dos cuestiones:

¿Qué necesitamos conocer?

- Si los alumnos, actualmente, en su quehacer diario, cuidan el medio ambiente.

¿Cómo lograrlo?

- Observando su comportamiento en las aulas y fuera de ellas.
- Creando situaciones de contacto directo con la naturaleza, como excursiones ambientalistas, y observando su comportamiento.
- Entrevistando a algunos niños.
- Entrevistando o encuestando a los padres de algunos de ellos.
- Entrevistando a los profesores que trabajan con los niños.
- Otras formas que decida el investigador.

En suma, para lograrlo, el investigador tiene hasta tres vías. La primera sería asumir instrumentos estandarizados contextualizados al medio en el que se desarrolla la investigación; la segunda, de no haber sido contextualizado el instrumento se debe trabajar en la contextualización; y la tercera, el investigador debe construir sus propios instrumentos pero estos han de pasar por análisis psicométricos de confiabilidad y validez. En investigación científica, cualesquiera de las tres vías son importantes y deberán concretarse en el recojo de datos, que al ser procesados sus resultados indicarán si realmente estos niños cuidan el medio ambiente. Es decir, se determina con cierta aproximación el comportamiento real, el estado actual de desarrollo, del objeto o fenómeno de investigación.

¿De qué tipo puede ser la situación problemática?

Una vez detectado la situación problemática es necesario preguntarse de qué tipo es la situación problemática. Según García y García una dificultad podría ser “teórica o práctica... un obstáculo o un vacío de información”¹⁶.

Las dificultades teóricas se identifican con los vacíos de conocimiento sobre determinados factores de la realidad, ese vacío cognoscitivo se superaría con investigaciones o “reinvestigaciones” que acopien información para la producción de nuevos conocimientos descriptivos y explicativos. Por ejemplo, desconocer los factores por los cuales los estudiantes se comportan de una manera, no disponer de información para explicar las deficiencias en comprensión lectora o que no existan definiciones claras sobre el desempeño docente son algunos ejemplos de vacíos de información.

Las dificultades prácticas, requieren intervención o diseño de resultados científicos fundados en teorías que, al ser aplicadas eventualmente, permitirían la transformación del problema. Algunos ejemplos de problemas prácticos, según García y García, son “el que una estrategia didáctica no promueva un aprendizaje significativo; una comunidad educativa no se desarrolle como es habitual, o un método de enseñanza no genere los resultados deseados”¹⁷.

¹⁶ F. García y L. García, La problematización... 8.

¹⁷ F. García y L. García, La problematización... 9.

En todo caso, en la investigación científica, desde el punto de vista metodológico, identificar de qué tipo es la situación problemática, ayudará en la elección del tratamiento. Los obstáculos requerirán intervención transformadora sobre la realidad, sea para resolver una situación conflictiva, o bien para crear una situación nueva. En cambio, los problemas de vacíos de información requieren búsqueda de información, nuevos datos que a la postre se constituyen en medios de discusión entre los miembros de la comunidad científica especializada.

Dicho de otro modo, cuando se busca diseñar planes de acción (modelo, estrategia, metodología, cuerpo de recomendaciones, entre otros), que posibiliten transitar al objeto de investigación del comportamiento real al deseado, son investigaciones de intervención transformadora; y, cuando se busca acopiar información descriptiva, correlacional, estamos frente a una investigación de conocimiento o “*reinvestigación*”.

Desde luego, desde nuestra forma de ver, considerando que existe, información amplia y relevante, sea exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa; las investigaciones educacionales deberían ser propositivas, de diseño de resultados científicos; que surjan de la práctica con base y fundamento, para regresar a la práctica con fines de dirigirla, de transformarla.

El problema científico

El problema científico, metafóricamente hablando, es la punta del *iceberg* de la problematización, es la síntesis de un proceso analítico y sintético, crítico y creativo a la vez.

En ocasiones, se confunde la situación problemática con el problema científico. Según el enfoque asumido, el de la dialéctica, son dos conceptos con muchos puntos de contacto, pero no identificados totalmente.

Distinguir ambas categorías es un adelanto significativo en la formulación del problema científico. En palabras de Lanuez et al., “cuando se logra la formulación adecuada del problema, se ha logrado un gran avance, una sólida base para iniciar la investigación, y muchas probabilidades de obtener éxitos”¹⁸. Y de allí que, en cualquier campo de investigación, es un imperativo categórico formular adecuadamente el problema, de él depende todo el accionar investigativo posterior, y en buena medida el éxito del proyecto investigativo. Como refiere Ackoff “...un problema bien planteado es la mitad de la solución”¹⁹. Más todavía, La adecuada formulación del problema ocurre en simultáneo con la fundamentación teórica, metodológica o práctica; y las posibilidades de solución. Por cuanto, a mayor conocimiento y experiencia sobre el tema, mayores probabilidades de problematizar y crear soluciones.

No obstante hay que tener en cuenta que las modalidades de formulación de problemas no son únicas, dependerá del enfoque, de la naturaleza de la situación problemática y de los objetivos que persigue el investigador. Aunque no existen reglas aceptadas unánimemente para la formulación de problemas científicos; siguen siendo válidos y, ampliamente, aceptados las orientaciones y criterios dados por Kerlinger quien

¹⁸ M. Lanuez; M. Martínez y V. Pérez, El maestro y la investigación educativa... 55.

¹⁹ R. Ackoff, The design of social research (Chicago: Press, 1967), 21.

recomienda que la formulación del problema científico debe ser consecuencia de la identificación de una situación problemática y la mejor forma es la forma más simple: Elabore una pregunta²⁰. Asimismo, según Kerlinger²¹, se debe tener en cuenta tres criterios para la formulación de buenos problemas de investigación:

1. El problema deberá expresar una relación entre dos o más variables.
2. El problema debe formularse claramente y sin ambigüedades.
3. El problema y la formulación del mismo deben ser tales que impliquen las posibilidades de comprobación empírica.

Los tres criterios deben ser precisados con la delimitación del problema. Según Gomezjara y Pérez²², al delimitar el problema se determina el contexto en que la pregunta es investigada y resuelta; y el contexto en que la respuesta será validada o construida.

Además, la delimitación exige del investigador la capacidad de proveer al problema de un carácter operativo, es decir, llevarla al nivel de ejecutable el proceso de investigación. Eso, significa pensar en un tiempo, espacio y población.

Por lo tanto, hay un principio que el investigador debe tomar en cuenta: en investigación científica: menos, es más. La limitación de la extensión favorecerá, si es bien logrado, en el reconocimiento del ámbito de estudio, el encuadre teórico, la realización de una revisión exhaustiva del asunto, el dominio y su eventual resolución.

Conclusiones

El problema es toda situación en la que hay un planteamiento inicial y una exigencia que obliga a transformarlo. Observar la realidad con creatividad a fin de encontrar problemas donde los demás no lo logran constituye el resultado de la aplicación interactiva de múltiples destrezas cognitivas; por lo mismo, un mérito científico del investigador, que es capaz de descifrar anomalías, vacíos cognoscitivos, allí, donde otros no ven o encuentran problemas. Por lo tanto, se requiere más que dominio metodológico, sin temor a equivocación, fundamentalmente hace falta talento y creatividad para problematizar y proyectar soluciones.

La situación problemática se constituye de factores o circunstancias contradictorias de vacío cognoscitivos o de obstáculo con existencia real e independencia del sujeto; pero con afección por el que se interesa en comprenderlo y, eventualmente, resolverlo. Es el resultado de comparar el comportamiento real con el comportamiento ideal. Si ambos comportamientos son iguales, no existe contradicción o situación problemática, si, por el contrario, se presenta un estado de desigualdad, entonces hay situación problemática.

Para determinar la situación problemática, el investigador tiene hasta tres vías. La primera asumir instrumentos estandarizados, la segunda trabajar en la contextualización de instrumentos, la tercera construir sus propios instrumentos que deben cumplir con ciertos criterios de confiabilidad y validez. Cualesquiera de las tres vías son importantes y deberán concretarse en el recojo de datos, resultados que indicarán si realmente estos

²⁰ F. Kerlinger, *Foundation of Behavioral Research* (New York: Holt Winston, 1964).

²¹ F. Kerlinger, *Foundation of Behavioral Research*...

²² F. Gomezjara y N. Pérez, *El diseño de la investigación*. (2a. ed.) (México: Fontamara, 1987).

niños cuidan el medio ambiente. Es decir, se determina el comportamiento real, el estado actual de desarrollo, del objeto o fenómeno de investigación.

La situación problemática pueden ser teórica o práctica. Las dificultades teóricas son vacíos de conocimiento sobre determinados factores de la realidad, superables con investigaciones o “*reinvestigaciones*” que acopien información para la producción de nuevos conocimientos descriptivos y explicativos. Las dificultades prácticas, requieren intervención o diseño de resultados científicos fundados en teorías que, al ser aplicadas, eventualmente, permitiría la transformación del problema.

El problema científico es la síntesis de un proceso analítico y sintético, crítico y creativo a la vez. Su adecuada formulación ocurre en simultáneo, con la fundamentación teórica, metodológica, y las posibilidades de solución. Por cuanto a mayor conocimiento y experiencia sobre el tema, mayores probabilidades de problematizar y crear soluciones. El criterio de su viabilidad es muy importante, siendo una de ellas la delimitación que favorecerá el reconocimiento del ámbito de estudio, el encuadre teórico, la realización de una revisión exhaustiva del asunto, el dominio y su eventual resolución.

Referencias

Ackoff, R. The design of social research. Chicago: Press. 1967.

American Psychological Association Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (3ra.ed.). México D. F.: Manual Moderno. 2010.

Bunge, M. La investigación científica, su estrategia y su filosofía. Barcelona: Ariel. 1975.

Campistrous, L. y Rizo, C. Aprende a resolver problemas aritméticos. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. 1996.

Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española, Vigésima Segunda Edición. Madrid: 2005.

García, F. y García, L. La problematización. México: Instituto Superior de Ciencias de la Educación. 2005.

Gornezjara, F. y Pérez, N. El diseño de la investigación. (2a. ed.). México: Fontamara. 1987.

Hernández, M. y Lázaro, J. ¿Una ciencia para enseñar Biología? La Habana: Academia. 2010.

Kerlinger, F. Foundation of Behavioral Research. New York: Holt Winston. 1964.

Kerlinguer, F. y Lee, H. Investigación del comportamiento: Métodos de Investigación en Ciencias Sociales. México: McGraw-Hill. 2002.

Labarre, G. y Valdivia, G. Pedagogía. La Habana: Pueblo y Educación. 2005.

Lanuez, M.; Martínez, M. y Pérez, V. El maestro y la investigación educativa en el siglo XXI. La Habana: Pueblo y educación. 2010.

Para Citar este Artículo:

Aguirre Chávez, Felipe y Coaguila Manero, Liliana. De la situación problemática al problema científico educacional. Rev. Incl. Vol. 5. Num. Especial, Julio-Septiembre (2018), ISSN 0719-4706, pp. 169-177.

CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Inclusiones**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Inclusiones**.