



**Los métodos de la investigación científica no deben ser clasificados ni en  
empíricos ni teóricos**

The methods of scientific research should not be classified either  
empirical or theoretical

Rogelio Bermúdez Sarguera  
Marisela Rodríguez Rebutillo

**Fecha de recepción:** 09 de noviembre del 2015  
**Fecha de aceptación:** 10 de enero del 2016

## Los métodos de la investigación científica no deben ser clasificados ni en empíricos ni teóricos

### The methods of scientific research should not be classified either empirical or theoretical

Rogelio Bermúdez Sarguera<sup>1</sup>, Marisela Rodríguez Rebusillo<sup>2</sup>

**Como citar:** Bermúdez, R., Rodríguez, M. (2016). Los métodos de la investigación científica no deben ser calificados ni empíricos ni teóricos. *Revista Universidad de Guayaquil*. 123(2), 57-72. DOI: <https://doi.org/10.53591/rug.v123i2.410>

#### Resumen

El presente artículo focaliza la problemática de la clasificación de los métodos de la investigación científica. Probablemente amparados en el carácter teórico de la investigación, no solo lo científico le ha sido adjudicado al conocimiento que en ella se obtiene, sino también al método con el que se obtiene. ¿Existe alguna probabilidad lógica que sostenga la consistencia metodológica de la clasificación de los métodos que en dicha ciencia se instituyen? ¿Qué razón asiste a la defensa de la idea, con arreglo a la cual la metodología de la investigación científica se erige a través de métodos empíricos, cuando, independientemente de que lo empírico constituya la fuente del conocimiento científico, lo teórico y lo empírico son naturalezas excluyentes del conocimiento? ¿Qué argumentos esgrimir en aras de demostrar la falsedad de la tesis en la que conocimiento y método devienen idénticos de acuerdo con su naturaleza científica? ¿Por qué se aferra sin duda alguna el pensamiento pedagógico universal a los cánones absolutos y medievales que del concepto de método como vía o camino sostiene?,

¿no estaríamos lejos de la científicidad que a él por antonomasia y definición debe conferírsele? La idea basal a defender y que ha de subsumir los cuestionamientos con anterioridad formulados ha de ser la relación irremisiblemente dialéctica entre el método y el conocimiento, de la cual necesariamente proviene la clasificación del primero.

**Palabras claves:** clasificación, conocimiento científico, método, método de investigación.

#### Abstract

This scientific paper focuses the problem of classification of methods of scientific research. Probably covered in theoretical research, not just what they have been awarded scientific knowledge that it is obtained, but also the method by which it is obtained. Is there any chance that supports logical methodological consistency of classification methods in this science are instituted? What reason attends the defense of the idea, that the methodology of scientific research stands through empirical methods, where, regardless of the empirical constitutes the above to the scientific level, the theoretical and the empirical are exclusive natures of knowledge? What arguments invoked in order to demonstrate the falsity of the thesis in which I become identical knowledge and methods according to their scientific nature? Why cling undoubtedly the medieval universal educational thought to absolute canons and the concept of method as a way or path holding? we would not be far from the scientificity that he quintessential definition and it should be given? The basal idea is to defend and to subsume questions formulated above is to be irrevocably dialectical relationship between the method and theory, which necessarily comes firstclassification.

**Keywords:** classification, method, method of research, scientific knowledge.

<sup>1</sup> Doctor - PhD, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: [revistaug@ug.edu.ec](mailto:revistaug@ug.edu.ec)

<sup>2</sup> Doctor - PhD, EEUU. Correo electrónico: [revistaug@ug.edu.ec](mailto:revistaug@ug.edu.ec)



## Introducción

Las ideas apremiantes que se han de poner en la palestra valorativa de este artículo giran en torno a las siguientes hipótesis de trabajo.

**Primero.** Que la formación de todo profesional no solo depende de la construcción inapelable del conocimiento científico socialmente existente, sino también del sistema metodológico-instrumental correspondiente a la obtención de aquel.

**Segundo.** Que si a medida que la ciencia avanza y los conceptos por ella definidos para una realidad histórica dada dejan de ser estrictamente pertinentes en las investigaciones teóricas más novedosas, entonces el concepto de *método* debe verse sometido a tales cambios semánticos teóricos a favor de su precisión.

**Tercero.** Que todo razonamiento más simple bien puede reducirse a la triada sujeto-método-objeto de conocimiento, donde no solo el método ha de considerarse el núcleo inexcusable de aquella triada, sino el núcleo mismo de la relación.

**Cuarto.** Que los métodos de investigación no deben ser clasificados en empíricos ni teóricos, sino en métodos de recopilación de información y métodos de procesamiento de la información recopilada.

Duele advertir cómo las ciencias sociales en general, salvando la distancia de las ciencias del derecho, quizás por su implicación con la justicia, se han convertido ya en perenne arena movediza, donde los conceptos se promiscuen, se sobreponen, se confunden, se imprecisan, se igualan por definición, sin razón teórica alguna.

¿Dónde ha de hallarse el límite canónico de tolerancia conceptual de estas ciencias, que dictamine, sin ambages, la obligatoriedad de observar la ley aristotélica de la identidad que al pensamiento correcto concierne?

Creemos que no nos arriesgaríamos al presuponer que este período del desarrollo de las ciencias sociales se está caracterizando especialmente por una supresión y violación, por falta de fundamento, de la cientificidad que debe permear rigurosamente el saber teórico. No quisiéramos equivocarnos, pero lo cierto es que a

## Desarrollo

El problema de la formación del conocimiento, y especialmente la del conocimiento científico, así como la formación metodológico-instrumental de quien aprende en los más altos niveles de enseñanza, adquiere hoy día una importancia perentoria, si tomamos como pivote la incidencia de este último en la preparación pertinente de los futuros profesionales. "...Una nación que quiere mantenerse a la altura de la ciencia, -- expresa el pensador alemán F.Engels-- no puede prescindir de un pensamiento teórico" (Engels, 1965, p.129), y en efecto, de la formación y el desarrollo del pensamiento científico depende también la profesionalidad de la persona, sostenida en su estructura cognitiva e instrumental, entendiéndose por lo instrumental, a juicio nuestro, todas aquellas ejecuciones —acciones y operaciones y sus respectivos niveles de dominio: habilidades y hábitos— que le permiten conocer la realidad y transformarla.

Parafraseando a Albert Einstein, las creaciones del intelecto experimentan el estruendoso revuelo de las generaciones y a lo largo de los siglos llenan el mundo de luz y calor...Pero no es el caso de las ciencias sociales en su relación con el método, como objeto de investigación.

¿Por qué se aferra sin duda alguna el pensamiento pedagógico universal a los cánones absolutos y medievales que del concepto de método como vía o camino sostiene? ¿Hasta cuándo adjudicar actualidad a lo que "...Ketteler decía de Döllinger: "este hombre ha defendido en su vida tantos absurdos, que bien puede defender uno más, el de la infalibilidad" (Engels, 1965, p.134), y que, como ruido de latón trascendental, parafraseando a Engels, suena en nuestros intelectos metodológicos como idea prefijada?

medida que avanzan las investigaciones en este campo, se hace cada vez mayor el quebrantamiento de la mencionada ley, que tiene que estar presente inapelablemente en el pensamiento correcto. Se ha desatado una peculiar concepción de conjunto, cuyo punto central es la idea del absoluto menosprecio y menoscabo por el empleo correcto de la palabra-concepto en el lenguaje de estas ciencias. En otras palabras, las ciencias sociales están en una ineludible encrucijada: tienen que sostenerse y expresarse a través de las palabras, pero solo de aquellas que se han convertido en conceptos, en conceptos científicos.

Hagamos una digresión necesaria. El concepto científico es un concepto, pero no todo concepto es de naturaleza científica. Asimismo, todo concepto es una palabra, pero no toda palabra, es un concepto. Todo concepto es una generalización —empírica o teórica—, pero no toda palabra es una generalización.

De este modo, palabra, concepto

empírico y concepto teórico (científico) son tres formas de expresión bien distintas de la vida psíquica humana. La palabra es un modo de manifestación de lo psíquico, pero no necesariamente de la conciencia, la cual se configura en conceptos. La palabra en el niño de edad temprana, como bien afirman las investigaciones en psicología evolutiva, se encuentra fundida al objeto, o lo que es lo mismo, palabra y objeto son una y la misma cosa. A partir de la aparición de la conciencia de sí, alrededor de los 3 años, y bajo la égida de los grupos sociales como la familia y la escuela, el menor comienza a construir conceptos de naturaleza empírica. Pero, no nos llamemos a engaño, la prioridad del desarrollo del psiquismo en estas primeras edades, le corresponde a la naturaleza inconsciente de la regulación psíquica humana, o sea, a la palabra. De modo tal que el niño no aprende conceptos, sino palabras. Todo el bagaje cultural y lingüístico del niño de edad temprana es de naturaleza inconsciente, y por ende, perceptual-motor. Para aseverar una vez más esta idea, solo basta apoyarse en las investigaciones del psicólogo ginebrino Jean Piaget, en las que se destacan, al periodizar el desarrollo del intelecto infantil, las etapas sensorio-motriz y operacional en los primeros estadios de su desarrollo, brillando por su ausencia lo que al concepto concierne. El concepto aparece, según los aportes más relevantes de la psicología evolutiva, a partir de los 3 años, con la posibilidad de generalización que otorga la activación de los lóbulos frontales y prefrontales del cerebro.

Este hecho psíquico es imprescindible advertirlo a la hora de operar con conceptos, como lo es el caso cuando de ciencia trata. Las ciencias sociales no se constituyen por palabras cualesquiera, sino por aquellas que, convirtiéndose en conceptos, responden, en primer lugar, a la lógica, a la ley de la identidad, como ley *sine qua non* del pensamiento correcto.

En efecto, querámoslo o no, un lugar cimero para las ciencias lo ocupan las definiciones de los conceptos que las configuran, sobre todo los conceptos científicos.

Si aceptamos la idea de que es el uso del método quien descubre no solo la verdad, sino también su belleza, expresada en términos de esencialidad, entonces el método deviene categoría rectora, no solo para las ciencias metodológicas, sino y sobre todo para la construcción misma de la teoría, para la configuración del conocimiento. De ahí la necesidad ineludible de hurgar en la definición de aquel concepto, que como caballo de Troya, introduce la duda en el corazón mismo de la filosofía instrumental, de la filosofía del método. Si el método es el principal instrumento del hombre para reflejar y

transformar la realidad y, con ello, a sí mismo; si el método es imprescindible para la investigación de la verdad y es quien perfecciona las así llamadas capacidades humanas que sostienen la búsqueda de aquella, entonces el método deviene estatuto axiomático en el que se sustenta el conocimiento. Es por ello que el método no puede obviarse como objeto de investigación minuciosa y como foco indudable de atención y razonamiento. A eso dedicó su vida y obra el metodólogo francés del siglo XVII, Renato Descartes: a esgrimir una y otra vez el enfoque analítico en la investigación del método en sí.

Detengámonos en la definición del concepto de método.

A juicio nuestro, ha sido desmedida la superposición del concepto de método con los conceptos de *técnica*, *procedimiento*, *operación*, *medio* y *proceso*. Sometamos a análisis la definición siguiente.

“Se pueden llamar técnicas, afirman Cervo y Bervian (1992), aquellos (Sic). procedimientos específicos utilizados por una ciencia...” (Cervo y Bervian, 1992, p.43). Y prosiguen estos autores: “las técnicas en una ciencia son los medios correctos de ejecutar las operaciones de interés de tal ciencia” (Cervo y Bervian, 1992, p.43). Y más adelante, no toman cuidado en expresar: “el conjunto de estas técnicas generales constituye el método. Métodos son, por tanto, técnicas suficientemente generales para convertirse en procedimientos comunes a un área de las ciencias o a todas las ciencias” (Cervo y Bervian, 1992, p.43). Por último, estos autores, sin pulcritud ninguna y adversos a la cientificidad en el análisis, declaran que “existe, pues, un método fundamentalmente idéntico para todas las ciencias. Comprende un cierto número de procedimientos

y *operaciones científicas...*” (Cervo y Bervian, 1992, p.43).

Y sin detenerse ni un ápice a pensar en lo que escriben, sostienen que “...*se entiende por método el conjunto de procesos que el hombre debe emprender en la investigación y demostración de la verdad*” (Cervo y Bervian, 1992, p.19). ¿Cómo es posible que los autores no se entiendan ellos mismos, al yuxtaponer todos estos conceptos, aun cuando sean de estrecha relación por su naturaleza metodológica?

Digamos, una vez más, ¿qué derecho lógico le asiste a estos autores para identificar primero a las técnicas con los procedimientos y, acto seguido, con los medios? O sea, ¿los conceptos de *técnica*, *procedimiento* y *medio* son una y la misma cosa? ¿Es lo mismo esgrimir -- usar, aplicar-- el concepto de *técnica* que los de *procedimiento* y *medio*? No hay que ser muy avezado en las ciencias metodológicas para advertir que aquellos autores no solo identifican también el concepto de *método* con el de *técnicas*, sino también con el de *procesos*. De manera que, según dichas posiciones, *método*, *técnica*, *procedimiento*, *medio* y *proceso* son una y la misma cosa. Pero advertimos que vuelven una y otra vez a hacer gala de su “inmunidad conceptual” cuando expresan: “*el proceso está subordinado al método* y es su auxiliar imprescindible” (Cervo y Bervian, 1992, p.21). ¿Y ahora? Resulta que el método ya no es un proceso en sí, sino que está supraordinado al proceso. Por lo tanto, ya el método no es un proceso como ellos afirmaban, toda vez que el primero está sujeto a la presencia del segundo sin identificarse con él. ¿Qué ciencia resiste el embate de tamaña superposición de términos? ¿Qué profesional de la educación se arriesga a emplear uno de esos conceptos tan llenos de ambigüedad, imprecisión y vaguedad en la planificación y ejecución de una investigación científica o de una actividad pedagógica tan vital como la clase?

El ejemplo textual que hemos citado no es un hecho aislado; es una expresión recurrente de lo que está reflejado en las publicaciones recientes. El “*método* – afirma Ramos (2008)-- *es el conjunto de procedimientos lógicos a través de los cuales se plantean los problemas científicos y se ponen a prueba las hipótesis y los instrumentos de trabajo investigados*” (Ramos, 2008, p.6). Según esta autora, resulta que el método debe constreñirse a su dimensión intelectual, obviando aquellos métodos que tributan a la recopilación de información y a su procesamiento estadístico. Por otro lado,

¿por qué considerar que el método son procedimientos y, además, lógicos?

¿Qué es un procedimiento lógico?

¿Acaso los problemas científicos se formulan en virtud de un método?

¿Cuál(es)? En efecto, los métodos de investigación se esgrimen para probar las hipótesis, pero no para probar los instrumentos de trabajo investigados, pues el hecho mismo de probarlos implicaría que la investigación se realizara sobre la efectividad de los propios instrumentos que, en consecuencia, ya no constituirían en sí mismos los métodos para esa investigación, cuando deberían serlo. En otras palabras, ¿adónde fue a parar la tan cacareada idea de que el método mismo es un instrumento? Si apelamos a Custodio (2008), cuando señala que “...*el método (Sic), independiente del objeto al que se aplique, tiene como objetivo solucionar problemas*” (p.4), entonces la contraposición con la autora anterior no se haría esperar, al enfatizar que el método tiene como objetivo solucionar el problema, no formularlo. No es difícil perder de vista el carácter estricto de las investigaciones científicas, cuando generan definiciones con perspectivas distintas o antinómicas de los conceptos. “*El método en la práctica investigativa*, expresa Guanipa Pérez (2009), *constituye la manera ordenada y sistemática para conocer una situación, evento o fenómeno*” [...] donde “*lo sistemático, comprende ese conjunto de reglas y procedimientos que contribuyen a alcanzar los objetivos determinados*” (¶ 3). Ahora el método es una manera, cuyo carácter sistemático es quien comprende reglas y procedimientos. De aplaudir esa idea, ¿entonces método, manera, sistemático, regla y procedimiento son una y la misma cosa?

Lo mismo sucede cuando nos referimos al concepto de *metodología*, entendida como la ciencia que estudia los métodos.

La metodología de la investigación científica – asevera Meza (2015)— constituye por su parte un conjunto de métodos, categorías, leyes y procedimientos que orientan los esfuerzos de la investigación hacia la solución de los problemas científicos con un máximo de eficiencia. Se trata pues, de las formas de aplicación consciente del método científico en la solución de problemas (o algunas) del conocimiento. (¶ 4)

O sea, ya no se trata solo de la identidad de la *metodología* y el *método*, sino también con las *formas* de su aplicación. Más adelante este mismo autor expresa:

podemos encontrar metodología en distintas áreas de estudio, como la metodología didáctica en Educación, o la jurídica en derecho, del mismo modo como para la solución de problemas determinados, podemos aplicar una serie de pasos específicos que en suma, funcionan como una metodología. (Meza, 2015, ¶4)

Y prosigue el autor: “*la metodología de la investigación, o ese conjunto de procedimientos...*” (Meza, 2015, ¶ 4). Aquí la identidad florece entre la metodología como serie de pasos y un conjunto de procedimientos; en otras palabras, la metodología, para este autor, no solo es un conjunto de procedimientos, sino también una serie de pasos. Si de manera celosa y estricta unimos estas definiciones que sobre el concepto de metodología se han volcado, entonces obtendremos que este concepto bien puede ser definido como un conjunto de métodos, o de formas de aplicación de aquellos, o como serie de pasos o como conjunto de procedimientos.

¿Qué ciencia puede sostenerse así?

¿De cuáles leyes y categorías metodológicas pudieran hablarse, si ellas, según estas posiciones autorales, son tan sensiblemente variables ante la irreverencia de cualquier investigador en esta área del saber?

No en vano el orden es la primera ley del cielo, afirman los filósofos, como necesidad imperiosa de abordar los conceptos relacionados de lo general a lo singular. El poco dominio del conocimiento filosófico y de la ciencia de la lógica en la estructuración del conocimiento científico, aboca sin piedad a los hombres de ciencias sociales a un callejón sin salida. Decimos poco dominio del conocimiento filosófico porque de allí bien puede —y tiene— que esgrimirse el conocido método histórico-lógico, que por antonomasia ha de permitirnos rastrear las etapas por las que ha transcurrido el objeto de estudio en su desarrollo y valorar los niveles de esencia con el que ha sido generalizado al concepto pertinente. No es ocioso advertir, como lo hace F. Engels, la necesidad de ordenar sistémicamente el enorme material positivo del conocimiento, acumulado por la investigación empírica en función de sus relaciones internas, lo cual responde a la lógica, ciencia que ha de ocuparse preponderantemente de la estructuración del conocimiento científico, de su organización.

La tesis suprema y cardinal a la que debemos remontarnos en este artículo ha de ser la diferenciación estricta de la ciencia metodológica y del concepto de método, sin apartarnos un ápice de la clasificación de este último.

Así, se impone hoy con fuerza mayor la necesidad de sistematizar —reducir a un sistema— estos términos en aras de verter claridad en la estructura cognitiva en la

que ellos se hallan insertos.

No es difícil afirmar que la metodología como ciencia debe dedicarse al estudio de los métodos. ¿Por qué ha de existir un campo del saber teórico que se centre en el examen de los métodos? Porque de aceptar lícito que haya una ciencia dirigida a la investigación del conocimiento en sí, como lo es el caso de la gnoseología, sin la que la ciencia no le sería posible hablar de los niveles de esencia de aquel, ni de su origen, ni de su estructura, etc., tiene que existir una ciencia que se dedique al estudio de aquellas ejecuciones en virtud de las cuales se obtiene el conocimiento, como lo es el caso del método. De manera que la base de la certidumbre científica hay que hallarla en el método. De ahí que el método se instituye como categoría primera —si es que hay otra— de la ciencia metodológica. Y esta idea, a nuestro juicio, debe convertirse en una perogrullada. Esto nos aboca a la definición del concepto de método.

¿Qué entender por método?

Llegados a este punto, afloran dos ideas importantes.

**Primero.** Que el conocimiento y el método con el que aquel se obtiene no son una y la misma cosa.

**Segundo.** Que mientras el conocimiento es una generalización, *el método es la acción con la que se construye aquella.* De manera que cuando Ud. habla de metodología, está haciendo alusión al estudio de los métodos, de su estructura y función dentro de la ciencia. ¿Por qué considerar al método una acción?

Sobre este hecho volveremos más adelante. Ahora queremos mostrar una vez más cómo en las ciencias sociales se hace incuestionablemente visible el hecho de la superposición de términos, lo que las hace inexorablemente vulnerables, frágiles, en el sentido de sostener y defender un cuerpo de conceptos privativos o inherentes únicamente a ellas. Baste someter a análisis el concepto que nos asiste de método y nos daremos de bruces con su polivalencia de significados.

Ante la pregunta: ¿qué entender por método?, profesores e investigadores de las universidades que se señalan expresaron lo siguiente.

<i>Respuestas de mayor frecuencia</i>	
<i>Profesores e investigadores de la Universidad Agraria de La Habana</i>	<i>Profesores e investigadores de la Universidad Metropolitana del Ecuador. Sede Guayaquil</i>
<i>¿Qué entender por <b>método</b>?</i>	
<i>Concepto empírico:</i>	<i>Concepto empírico:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vía,</li> <li>○ Camino,</li> <li>○ Lo que utilizamos para adquirir información y conocimiento,</li> <li>○ Técnica para recopilar información,</li> <li>○ Forma de llegar a un objetivo,</li> <li>○ Manera de concretar el objetivo,</li> <li>○ Procedimiento,</li> <li>○ Herramientas para llegar a una conclusión,</li> <li>○ Ejecución para llegar al objetivo,</li> <li>○ Procedimiento para alcanzar un objetivo,</li> <li>○ Instrumento para recoger información,</li> <li>○ Proceso para alcanzar resultados,</li> <li>○ Pasos en un proceso,</li> <li>○ Técnica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vía,</li> <li>○ Camino,</li> <li>○ Forma para realizar un proceso,</li> <li>○ Pasos para realizar algo,</li> <li>○ Dirección para realizar una determinada acción o estudio,</li> <li>○ Medios para llegar a un fin,</li> <li>○ Táctica para poder formar lo que se necesita,</li> <li>○ Modo, forma o manera, de realizar algo sistemáticamente organizado y/o estructurado,</li> <li>○ Técnica o conjunto de tareas,</li> <li>○ Forma habitual de realizar algo por una persona, basada en la experiencia, costumbre y preferencias personales.</li> </ul>

Tabla No.1.- “Concepto de método, según la opinión profesional”

Fuente: elaboración propia.

No hay que ser muy avezado en el análisis para advertir que el método, según los encuestados, es una vía, un camino, una forma, una manera, pasos, medios, tácticas, instrumento, proceso, procedimiento, ejecución, etc.

Sobre el particular nos detendremos más adelante.

R.Descartes, como ningÚN otro pensador del siglo XVII, consideró que su objetivo no solo era, e incluso no tanto, la indagación sobre la estructura de sus trabajos teóricos, sino de convertir al método en el instrumento fundamental de la creación de la nueva ciencia, por lo que trató de construirlo gracias a la retrospectiva constante del camino por él mismo trillado. No olvidemos su *¡de omnibus dubitandum!* (¡duda de todo!) con el que indicaba el despojarse de la escolástica y

organizar metodológicamente el destino de la ciencia. En consonancia, cambia su modo de explicar el movimiento y, en lugar del círculo, en cuyos elementos había que representar todos los

desplazamientos posibles, emerge la descripción del proceso metodológico mediante un algoritmo. ¡Genial! Doscientos cincuenta y cuatro años más tarde, el psicólogo norteamericano B.F.Skinner proponía al mundo uno de sus conocidos principios de aprendizaje en las ciencias psicológicas: la progresión lenta o principio de los pequeños pasos, mediante el cual se desprende la idea de ejecutar la actividad a través de un determinado número de pruebas -- acciones u operaciones, dentro de nuestro sistema conceptual. Desde entonces, no existe nada más plausible en términos metodológicos: ¡el algoritmo!, entendiéndose como acciones –u operaciones-- sucesivas concatenadas – organizadas jerárquicamente o no—que se ejecutan para obtener un resultado. Esta tesis se ha impuesto incluso al cerebro antiteórico, al pensamiento concreto. Tal es la aseveración de este hecho.

¿Qué razones nos asisten para afirmar que el método puede ser definido como una acción?

El conocimiento científico en sí es el mismo, solo que los conceptos divergen para cada uno de los contextos

en los que la ciencia se erige, o sencillamente son extrapolados de un área del saber a otra. Digamos, cuando abordamos el examen de los *valores*, concepto en extremo bien ponderado en nuestros días y que constituye la categoría indudable de la axiología, en la psicología está acuñado como *sentido personal*. De tal suerte que *valor* y *sentido personal* es una y la misma cosa, al menos en el sentido moral, para la ética, o en el sentido parcializado, como propiedad inherente a lo psíquico. No es difícil advertir cómo muchos de los investigadores de las ciencias sociales recurren, probablemente de manera inconsciente, a conceptos que pertenecen a las ciencias exactas o naturales. Baste señalar la propia teoría de la *asimilación-acomodación* del biólogo ginebrino Jean Piaget para explicar y periodizar el desarrollo psíquico del intelecto infantil o la *situación social del desarrollo* de L.S.Vigotsky, hombre de ciencias ruso, graduado en historia, para explicar el origen y evolución de lo psíquico en el ser humano. */En este mundo traidor, nada es verdad ni es mentira/, --afirmaba el poeta Fernando de Campoamor-- /todo es según el color del cristal con que se mira/*. Y en efecto, tómese a guisa de ejemplo, los hechos que más abajo exponemos.

Supongamos que nos hallamos frente a un hombre y una mujer que se están besando en la boca. De este hecho, que ha de ser el mismo para cualquier observador, pueden extraerse múltiples ideas, de acuerdo, digamos, con el contexto profesional al que las personas pertenezcan. Si la persona que observa el hecho fuese microbiólogo, es muy probable que su interpretación apunte a la idea de la mutua transmisión de bacterias bucales o microorganismos patógenos. Si el observador ahora fuese demógrafo, es muy probable que la idea girase en torno al crecimiento de la población, mientras que si de la observación se extrae la idea del afecto y el cariño entre aquellos, es alta la probabilidad de que quien observe sea un psicólogo; si fuese un abogado, que busca pruebas para litigar un divorcio, referiría que ya ahorita aquellos entrarían en litigios e irían a parar ante un tribunal. El hecho, querámoslo o no, es el mismo. Pero la subjetividad humana, al parcializarse con él, lo adecua, lo “transporta” a su cabeza, en virtud de sus recursos cognitivos e instrumentales, o sea, preponderantemente en función de los conocimientos y habilidades que posee para construir el nuevo conocimiento.

expuesta, sino también porque constreñirlo a la definición de vía o camino no resulta viable y mucho menos operacionalizable para la ciencia. El concepto que no pueda ser operacionalizado en indicadores, no tiene validez instrumental o de constructo y, por ende, no es metodológicamente funcional en la investigación científica. Si el método está irrevocablemente llamado a “...convertirse en el instrumento fundamental de la creación de la nueva ciencia” (Descartes, 1624; citado en Liátker, 1990, p.49), entonces se impone con extrema perentoriedad elevarlo a otros planos de esencia, dados, a nuestro juicio, en la identidad con la acción. En otras palabras, bien podemos definir el concepto de método, categoría metodológica, como una acción, concepto de naturaleza psicológica. Lo que en la metodología como ciencia se le denomina método, en la psicología se le denomina acción. De manera que método y acción son una y la misma cosa. Ahora bien, si la acción --según A.N.Leontiev-- es una ejecución que se subordina a un objetivo consciente, el método como acción es una ejecución de naturaleza consciente que se subordina a un objetivo de igual naturaleza. Así, una vez formulado el objetivo, como representación anticipada del resultado a alcanzar, -- según este mismo investigador-- la acción ha de ejecutarse para conseguir el resultado representado en el objetivo. Ahora, el método se subordina a un objetivo y se aplica para conseguir el resultado deseado, proyectado en el objetivo. En resumen, el método es una acción que, subordinada a un objetivo, se ejecuta para alcanzar el resultado esperado. Nos hemos detenido en la definición del método como acción previa a su clasificación. La pregunta de rigor a estas alturas sería: ¿cómo avanzar en términos clasificatorios sin “quemar” la historia de la ciencia metodológica?

De ser válida y razonable esta idea, entonces no es un absurdo definir el concepto de método desde la psicología. ¿Por qué? No solo por la lógica ya

***El método es una acción que, subordinada a un objetivo, se ejecuta para alcanzar el resultado esperado.***

Si nos focalizáramos en la metodología de la enseñanza y del aprendizaje como ciencia, los métodos inherentes a ella, indiscutiblemente serían los métodos de enseñanza y los métodos de aprendizaje. Sobre el particular no debemos ser más explícitos, debido a que el objetivo de nuestro artículo está dirigido a la metodología de la investigación científica.

Justamente en el contexto de la clasificación de los métodos que a la metodología de la investigación científica concierne, bien sabemos que aquella ha girado en torno a los métodos empíricos y teóricos. Detengámonos en este hecho.

Hay dos grandes clases de métodos de investigación: - manifiesta Custodio (2008) -- los métodos lógicos y los empíricos. Los primeros son todos aquellos que se basan en la utilización del pensamiento en sus funciones de deducción, análisis y síntesis, mientras que los métodos empíricos, se aproximan al conocimiento del objeto mediante su conocimiento (Sic) directo y el uso de la experiencia, entre ellos encontramos la observación y la experimentación. (¶ 5)

Al margen de considerar que los métodos empíricos se aproximan al conocimiento del objeto mediante su conocimiento directo y el uso de la experiencia, lo cual no revela más que la debilidad filosófica y metodológica extrema de la autora, tal clasificación se halla en la generalidad de los textos que sobre la temática trata. La clasificación de los métodos de la investigación científica en empíricos y teóricos (lógicos, cognitivos, etc.), pensamos, es filosófica, lógica y psicológicamente inconsistente.

En primer lugar, lo empírico y lo teórico son niveles bien distintos del conocimiento sobre la realidad. Si lo empírico parte de la experiencia, como su nombre lo indica, y el conocimiento que se obtiene en la investigación científica es razonablemente científico, en el que la esencia del objeto de estudio prevalece, ¿qué razón asiste al pensamiento para defender la idea de la aplicación de un método empírico en aras de producir un conocimiento científico? En segundo lugar, es contradictorio que el conocimiento y el método respondan a un

mismo criterio de clasificación, cuando se trata de objetos de estudio filosóficos, lógicos y psicológicos bien distintos. No cabe duda de que ambos conceptos han sido divididos por su naturaleza empírica y teórica. Desde el punto de vista filosófico, el conocimiento es una categoría gnoseológica, epistemológica, en tanto el método es una categoría metodológica.

Desde el punto de vista lógico, una cosa es el concepto, como conocimiento, y otra diferente el razonamiento como método. Desde la óptica psicológica, el conocimiento es una generalización, empírica o teórica, de acuerdo con las investigaciones de D. Davidov (1975), cuyos resultados compartimos plenamente y que se obtienen en virtud, según el propio autor, de las vías inductiva y deductiva, respectivamente. ¿Qué son aquellas vías, sino las acciones de inducir o deducir para obtener el conocimiento, empírico o teórico? Lógicamente expresado, si el conocimiento y el método son dos fenómenos psíquicos de naturaleza diferente, ¿existe la posibilidad de clasificarlos de igual manera? ¿Podríamos admitir el mismo criterio de clasificación para configurar una tipología del conocimiento y una del método? Una verdad de Perogrullo es la respuesta: ¡no! Desde el punto de vista psicológico, el conocimiento empírico se obtiene mediante la percepción y el razonamiento; en tanto el conocimiento conceptual –racional– se construye en virtud del razonamiento –de las instrumentaciones intelectuales de obtención del conocimiento, a saber, la comparación, la clasificación y la valoración y las instrumentaciones de aplicación del conocimiento: la identificación, la caracterización y la demostración, a juicio nuestro. Ninguna acción es empírica o científica, pues con una misma acción, digamos valorar, podemos obtener un conocimiento sustraído de la experiencia cotidiana, o un conocimiento científico, de acuerdo con los indicadores de esencia, expuestos por nosotros en obras anteriores (ver “*Psicología del pensamiento científico*”, 2001).

Aun cuando de bruce nos damos con estas ideas, en la literatura especializada hay autores que avizoran, quizás sin proponérselo, la incongruencia clasificatoria con que ha sido tratado el método. “*La observación participante*

se entiende –expresan Rodríguez y col. (1996)-  
- como “un método interactivo de recogida de información que requiere una implicación del observador en los acontecimientos o fenómenos que está observando” (p.63). ¡Excelente idea! A nuestro juicio obviamente, los métodos de la

investigación científica bien pueden ser clasificados en métodos de recopilación de información, que, una vez obtenida, debe ser axiomáticamente procesada. De ahí los métodos de procesamiento de información.

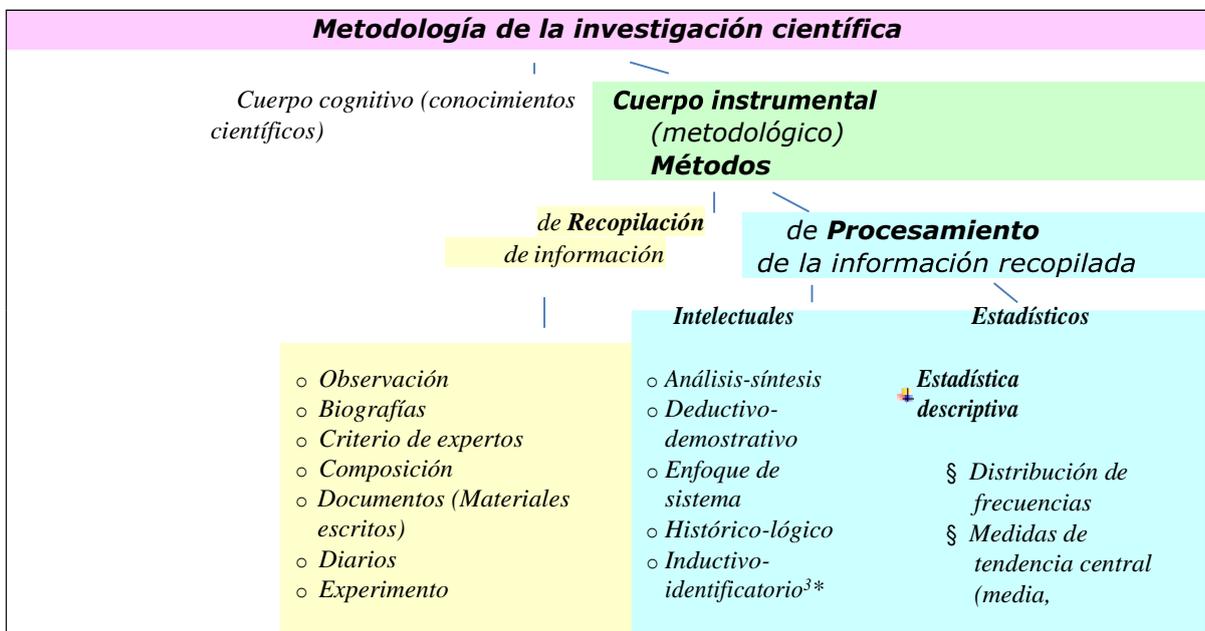
paramétrica, por ejemplo, subsume los coeficientes de correlación, la regresión lineal, la prueba t, el análisis de varianza, el análisis de covarianza, etc.

De acuerdo con nuestras posiciones, estos últimos métodos pueden subdividirse en intelectuales y estadísticos. Dentro de los métodos intelectuales empleados en el procesamiento de la información recopilada pueden considerarse los métodos analítico-sintético, histórico- lógico, sistematización (reducción a un sistema) de la información, modelación, etc., en tanto los métodos estadísticos pueden subdividirse de acuerdo con el tipo de estadística empleada, v.g., la estadística descriptiva o la inferencial. A esta última subyacen otros métodos de igual naturaleza, como la estadística paramétrica y no paramétrica, al igual que los análisis multivariados. A su vez, la estadística

En consecuencia, los métodos de recopilación de información no se constriñen a la observación o al experimento, sino que constituyen toda una pléyade de métodos, cuya función no es otra que la de obtener información sobre el objeto de estudio de la investigación planificada. Dentro de estos últimos podemos hallar la encuesta, la entrevista, los grupos focales, el test sociométrico, los documentos (archivos), el método etnográfico, las grabaciones de audio/video, las autobiografías, etc.

Permítanos mostrar tales ideas bajo el siguiente esquema.

Esquema 1. “Propuesta de clasificación de los métodos de la investigación científica”



<sup>3</sup> Observación: El método identificatorio-demostrativo constituye la negación dialéctica de método inductivo-deductivo de las ciencias, según la fundamentación teórica de

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Entrevista</li> <li>○ Encuesta</li> <li>○ Estudio de caso</li> <li>○ Episodios</li> <li>○ Escalas de mediciones de actitudes y opiniones             <ul style="list-style-type: none"> <li>§ Escalamiento tipo Likert</li> </ul> </li>   <li>§ Diferencial semántico</li> <li>§ Escalograma de Guttman</li> <li>○ Etnográfico</li> <li>○ Grupos focales</li> <li>○ Grabaciones de audio/video</li> <li>○ Pruebas proyectivas</li> <li>○ Registro de la actividad             <ul style="list-style-type: none"> <li>§ Registros públicos</li> <li>§ Archivos físicos o electrónicos</li> <li>§ Registro por aparatos (polígrafo, pistola Doppler, scáner)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelación</li> </ul>	<p>mediana, moda)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>§ Medidas de variabilidad (rango, desviación estándar, variabilidad)</li> <li>§ Gráficas</li> <li>§ Puntuaciones Z</li> </ul> <p><b>Estadística inferencial</b></p> <p>Pruebas Paramétricas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>§ Coeficiente correlación de Pearson</li> <li>§ Prueba t</li> <li>§ Prueba de contraste de la diferencia de proporciones</li> <li>§ Análisis de varianza unidireccional (ANOVA)</li> <li>§ Análisis de varianza factorial</li> <li>§ Análisis de covarianza</li> </ul> <p>Pruebas no paramétricas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>§ Chi cuadrado</li> <li>§ Coeficientes de Spearman y Kendall</li> <li>§ Coeficientes para tabulaciones cruzadas</li> </ul>
--	--	---

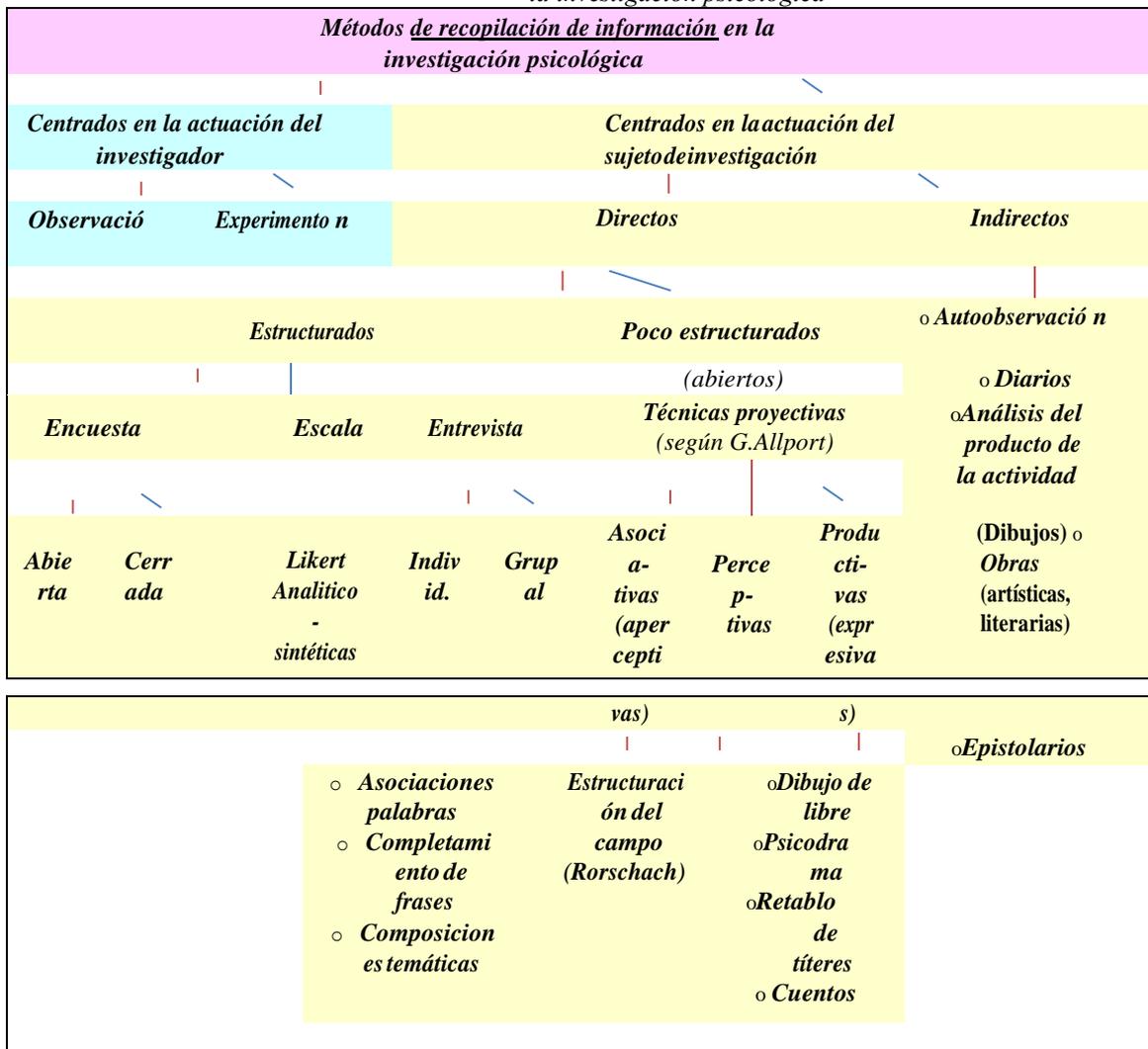
Rodríguez Rebutillo, M. y Bermúdez Sarguera, R. (Ver Rodríguez Rebutillo, M. y Bermúdez Sarguera, R. (2007): "Diagnóstico psicológico para la educación". (Primera edición). La Habana: Pueblo y Educación).

Fuente: elaboración propia.

No es difícil percatarse que el grupo mayor de métodos se alinea en la zona de los métodos de recopilación de información y que el grupo menor está representado por los métodos de procesamiento de información intelectuales. Este hecho no es casual. Con el dominio de las investigaciones y del cuerpo metodológico-instrumental de aquellas, surgen nuevos métodos que, negando a los existentes dialécticamente, permiten la obtención de una información mucho más fidedigna y la mayor aproximación deseada a su objetividad. Contrariamente, los métodos intelectuales no pueden expandirse más de las fronteras ya señaladas, pues ellos tienen lugar en virtud de la compleja actividad del pensar. Y pensar no es otra

cosa que comparar, clasificar, valorar, identificar, caracterizar o demostrar. En la oportunidad que nos asiste, se han mencionado los métodos analítico-sintético, el histórico-lógico, el enfoque de sistema, la modelación, que tal pareciera que no tienen relación alguna con las instrumentaciones que hemos destacado. Pero no es el caso. Todos ellos no solo se relacionan con los expuestos, sino que están allí representados, que son una y la misma cosa. Lamentablemente, por falta de espacio, no podemos detenernos a demostrar lo dicho. Solo deseamos acotar que para la ciencia psicológica, la clasificación de los métodos de investigación la hemos realizado tomando como criterio la actuación del investigador o del sujeto de investigación. De ahí que los métodos de investigación para estas ciencias pudieran quedar organizados como sigue.

Esquema 2. "Propuesta de clasificación de los métodos de recopilación de información de la investigación psicológica"



Fuente: elaboración propia

No sería ocioso terminar este artículo blandiendo la idea de que, aunque la didáctica haya impuesto en la arena de las ciencias sociales el pensamiento de que el objetivo es categoría rectora en comparación con el método, no hay razón suficiente, no hay razón de ninguna índole, para demostrarlo. El objetivo es esencialmente un concepto psicológico, no didáctico, y el método es el pináculo categorial de la metodología, sea de la enseñanza, del aprendizaje o de la investigación. Eso sí, es en la actuación de la persona, en su actividad o comunicación, en la que se precisa de la determinación y formulación de un objetivo antes de llevar a cabo una acción, la ejecución del método. El método como acción no tiene otra función que no sea la de reflejar o transformar nuestra realidad, siempre orientados por la

proyección del objetivo. El método como acción y el objetivo son inseparables como inseparables son las ciencias del hombre, las ciencias sociales, que deben tratar de explicar con la más cuidadosa lógica posible la conducta y el comportamiento humanos. La metodología como ciencia ha de ocuparse del estudio de la acción del hombre en un determinado contexto -- investigativo, docente, de aprendizaje.

### Conclusiones

La definición del concepto de método ha sido acuñado bíblicamente bajo su origen etimológico, como vía o camino para alcanzar un fin. Impelidos por el juicio de que tales definiciones no resisten el embate de la validez metodológico-instrumental, consideramos definirlo como una acción que, subordinada a un objetivo consciente --instrumental o

cognitivo— está estructurado en acciones que se ejecutan para lograr el resultado deseado.

Aun cuando el método se ha subordinado al objetivo, debido a su carácter orientador, no le asiste razón alguna a la ciencia para defender *a priori* la idea de que el objetivo (cognitivo) se erige en categoría fundamental de la metodología de la investigación, asumido allí como hipótesis, o de la didáctica, representado en el objetivo de naturaleza instrumental. La categoría rectora —si es que existe un concepto rector— de la metodología de la investigación científica es el concepto de método de investigación, como el NÚCLEO de la relación entre el sujeto cognoscente y objeto del conocimiento.

La problemática abordada en relación con la clasificación de los métodos de la investigación científica es de extrema actualidad, pues la generalidad de la literatura especializada que a esta temática concierne los separan en métodos empíricos y teóricos. En consecuencia, los argumentos esgrimidos en su contra desplegaron la plataforma teórica sobre cuya base construimos la nueva clasificación de aquellos, la cual se sostiene en los métodos de *recopilación de información* y métodos de *procesamiento de la información* recopilada; estos últimos, a su vez, debieran clasificarse en métodos *intelectuales* y métodos *estadísticos*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BETTO, F. (2009): *“La obra del artista. Una visión holística sobre el universo”*. (1ª edición). La Habana: Ciencias sociales.
- BERMÚDEZ SARGUERA, R. y RODRÍGUEZ REBUSTILLO, M. (1996): *“Teoría y metodología del aprendizaje”*. (2ª edición). La Habana: Pueblo y Educación.
- BUNGE, M. (1989): *“La investigación científica”*. Barcelona: Ariel.
- CARLOS MARX Y FEDERICO ENGELS (1971): *“Introducción a la dialéctica de la naturaleza”*. En: Obras escogidas en dos tomos. (4ª edición). Moscú: Progreso.
- CAZAU, P. (2006): *“Introducción a la investigación en ciencias sociales”*. (Tercera Edición). Buenos Aires. Módulo 404. Red de psicología online
- CERVO, A.L. Y BERVIAN, P.A. (1992): *“Metodología científica”*. (1ª edición). México: McGraw-Hill.
- CUSTODIO RUIZ, A. (2008). *Métodos y técnicas de investigación científica*. Disponible en <http://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion-cientifica/> [Consultado el 24 de marzo del 2016].
- DAVIDOV, D.V. (1975): *“Tipos de generalización en la enseñanza”*. Moscú: Editorial Progreso.
- ENGELS, F. (1978): *“Del socialismo utópico al socialismo científico”*. En: Obras escogidas en dos tomos. (Cuarta edición). Moscú: Progreso.
- ENGELS, F. (s/f): *Dialéctica de la Naturaleza*. Disponible en [http://www.edu.mec.gub.uy/biblioteca\\_digital/libros](http://www.edu.mec.gub.uy/biblioteca_digital/libros) [Consultado el 06 de febrero del 2015].
- ENGELS, F. (1965): *“Anti-Dühring”*. (4ª edición). La Habana: Pueblo y Educación.
- GUANIPA PÉREZ, M. (2009): *“Hermenéutica de la ciencia y el método en la investigación”*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/hermeneutica-de-la-ciencia-y-el-metodo-en-la-investigacion/>
- ciencia-y-el-metodo-en-la-investigacion/ [Consultado el 26 de Marzo del 2016].
- GUÉTMANOVA, A. (1985): *“Lógica”*. (2da.edición). Moscú: Progreso.
- GOODE, W.J., & HATT, P.K. (1977): *“Métodos de investigación social”*. (Novena reimpresión). México: Trillas.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C. Y BAPTISTA LUCIO, P. (2014): *“Metodología de la investigación”*. (6ª edición). Best Seller. México: McGraw-Hill Education.
- LENIN, V.I. (1988): *“Cuadernos filosóficos”*. Obras completas, Tomo 29.
- LIÁTKER, YA. (1990): *“Descartes”*. (1ª edición). Moscú-La Habana: Editorial Progreso-Editorial de Ciencias Sociales.
- LÓPEZ-ROLDÁN, P. Y FACHELLY, S. (2015): *“Metodología de la investigación social cuantitativa”*. (Primera edición). Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- MEZA, J.L. (2015). Disponible en <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-doc/metodologia.delainvestigacion-texto.pdf>. [Consultado el 26 de enero del 2015].
- MORALES GÓMEZ, G. (2011): *“Currículo por competencias. Con enfoque holístico-sistémico-por procesos”*. (1ª edición). Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- NIÑO ROJAS, V. M. (2011): *“Metodología de la investigación”*. Bogotá: Ediciones de la U.
- RAMOS CHAGOYA, E. (2008). *Métodos y técnicas de investigación*. Disponible en <http://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/> [Consultado el 26 de marzo del 2016].
- RODRÍGUEZ, G.; GIL, J. Y GARCÍA, E. (1996). *Métodos de investigación*. (Primera edición). México: McGraw-Hill Education.
- RODRÍGUEZ REBUSTILLO, M. Y BERMÚDEZ SARGUERA, R. (2007): *“Diagnóstico psicológico para la educación”*. (1ª edición). La Habana: Pueblo y

Educación.

(2004): "*Las leyes del aprendizaje*". (1ª edición). La Habana: Pueblo y Educación.

(2001): "*Psicología del pensamiento científico*". (1ª edición). La Habana: Pueblo y Educación.

(2000): "*¿Cómo utilizar el método de observación?*". (1ª edición). La Habana: Pueblo y Educación.

orsotti, Carlos. Temas de metodología de la investigación en Ciencias

Cazau, Pablo. Introducción a la Investigación en Ciencias Sociales. 2006.

Cazau, Pablo. Introducción a la Investigación en Ciencias Sociales. 2006.

Cazau, Pablo. Introducción a la Investigación en Ciencias Sociales. 2006.

Cazau, Pablo. Introducción a la Investigación en Ciencias Sociales. 2006.

Chenail, Ronald J; Duffy, Maureen; St. George, Sally & Dan Wulff. 2009.

