

La formación científico investigativa de los estudiantes de Educación Media de Colombia

The investigative formation scientist of the students of Half Education of Colombia

Lic. Edison Jamith Peralta Sabogal. Profesor de la Institución Educativa Técnica “Jorge Eliécer Gaitán Ayala” ubicada en el municipio de Líbano en el departamento del Tolima, de la República de Colombia.

Correo electrónico: *edison.sabogal08@gmail.com*

Dr. C. Cayetano Alberto Caballero Camejo. Profesor Titular de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”.La Habana, Cuba. Asesor de la vicerrectoría primera.

Correo electrónico: *albertocc@ucpejv.rimed.cu*

Recibido septiembre 2017

Aprobado octubre 2017

Resumen

En la comunidad educativa colombiana, la formación de investigadores se considera un aporte importante para el desarrollo social y un alto indicador de la calidad educativa. Pero formar investigadores en las Instituciones de la Educación Media colombiana es un problema complejo para la administración educativa en el ámbito de lo pedagógico, ya que la enseñanza debe promover, además de la formación en las áreas fundamentales de conocimiento, la formación científica investigativa del estudiantado, con una comunidad académica que tenga la capacidad de convocar y formar a los jóvenes de este nivel de educación en personas ávidas de la investigación. Este trabajo, expone el análisis de la importancia de la formación científico investigativa en la Educación Media de la República de Colombia y se basa en las concepciones de la investigación científica con vista formar a los futuros investigadores desde ese nivel de educación.

Palabras claves: formación, científico investigativa, Educación Media

Abstract

In the educational Colombian community, the formation of investigators is considered an important contribution for the social development and a high indicator of the educational quality. But to form investigators in the Institutions of the Half Colombian Education is a complex problem for the educational administration in the environment of the pedagogic thing, since the teaching should promote, besides the formation in the fundamental areas of knowledge, the scientific investigative formation of the student body, with an academic community that has the capacity to summon and to form the youths of this education level in avid people of the investigation. This work exposes the analysis of the importance of the investigative formation scientist in the Half Education of the Republic of Colombia and it is based on the conceptions of the scientific investigation with view to form the investigating futures from that education level.

Keywords: formation, scientific investigative, Half Education

Introducción

La investigación científica es una actividad de análisis, de exploración, de indagación, de interpretación, y de conclusión a partir de una organización y sistematización de datos fundamentados en una experiencia, y a partir de los cuales pueda construirse el conocimiento científico mediante la metodología, que es la disciplina que da el orden y forma de la investigación científica.

“Parte del conocimiento previo de que arranca toda investigación es conocimiento ordinario, esto es, conocimiento no especializado, y parte de él es conocimiento científico, o sea, se ha obtenido mediante el método de la ciencia y puede volver a someterse a prueba, enriquecerse y, llegado el caso, superarse mediante el mismo método. A medida que progresa, la investigación corrige o hasta rechaza porciones del acervo del conocimiento ordinario. Así se enriquece este último con los resultados de la ciencia: parte del sentido común de hoy día es resultado de la investigación científica de ayer. La ciencia, en resolución, crece a partir del conocimiento común y le rebasa con su crecimiento” (1)

En la República de Colombia la formación investigativa la asumen en un gran porcentaje los centros educativos de educación superior, tomándolo como pre-requisito para la graduación, en la mayoría de carreras profesionales deben desarrollar un proyecto de investigación en un tema relacionado a la profesión y que genere un impacto positivo en la sociedad y se realizan intentos al respecto en la Educación Media.

El congreso de la República de Colombia en la Ley 115 de febrero 8 de 1994, por la cual se expide la ley general de educación, orienta como directriz “Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la práctica investigativa” (2).

En el sistema educativo terciario colombiano se promueve la formación de investigadores en distintos campos del conocimiento científico. Esta formación es

una problemática central para las instituciones educativas pues no sólo es una política nacional, sino además un propósito general del sistema educativo y particular de las instituciones que buscan mejorar la capacidad científica y tecnológica del país.

Las instituciones de Educación Superior que aportan la mayor cantidad de productos de conocimiento, constituyen, fundamentalmente, la comunidad académica garante de la producción, la calidad de la investigación científica, la pertinencia social y la circulación del conocimiento.

En tal comunidad educativa, la formación de investigadores se considera un aporte importante para el desarrollo social y un alto indicador de la calidad educativa. La formación de investigadores en las Instituciones de la Educación Media colombiana es un problema complejo en el ámbito de lo pedagógico, pues la enseñanza debe promover, además de la formación en las áreas fundamentales de conocimiento, la formación científica del estudiantado, y esto implica contar con comunidades académicas consolidadas que tengan la capacidad de convocar y formar a los jóvenes de este nivel de educación en personas ávidas de la investigación.

Por otra parte, existe un marcado desequilibrio en el nivel de producción científica, no sólo entre las propias instituciones, sino además entre regiones que, como en el caso del departamento del Tolima, presentan bajos indicadores de gestión de recursos humanos para tal propósito, especialmente en el número de investigadores y de productos de investigación, tal como se viene informando en los diferentes sistemas de ciencia y tecnología que han propuesto unos estándares de medición (Colciencias, 2007).

Para contrarrestar estos desequilibrios, que se expresan como inequidad en las oportunidades de formación, y como desigualdad en las oportunidades de acceso a la ciencia, (pertinencia) se ha considerado que la formación de jóvenes investigadores en las Instituciones es una estrategia importante para el desarrollo de la investigación y para la superación del atraso notable de Colombia en ciencia y tecnología, dado que el joven es el propósito y el agente de políticas y acciones para la construcción y la ampliación de las comunidades académicas.

En el sistema educativo colombiano se ha configurado el tema científico como una prioridad educativa. Esto ha promovido una gran movilización para adecuar diferentes estructuras que buscan incrementar su capacidad investigativa. No obstante, esta movilización se da en diferentes grados de prioridad y ha modificado de manera diferencial el propio valor de una educación más orientada a la construcción del conocimiento y a la formación de los jóvenes en temas científicos. Por los motivos anteriores, en este trabajo, el objetivo es analizar la importancia de la formación científica investigativa de los estudiantes de la Educación Media.

Desarrollo

El método fundamental que se ha utilizado para realizar este trabajo es el de la sistematización, que ha permitido realizar un análisis y una valoración de la teoría acerca del objeto de estudio del tema tratado, así como la experiencia vivencial de los autores en la Educación Media como nivel de educación.

La formación de jóvenes investigadores desde las instituciones educativas de la Educación Media que continúen con su proceso de formación en la universidad, crea la posibilidad de hacer de la docencia una investigación formativa y garantizar la vinculación efectiva de los jóvenes en los sistemas de investigación, y hace que se presente hoy como un componente prioritario para el desarrollo institucional. Además, se hacen parte de la contabilidad del conocimiento que desean y que deben mostrar las instituciones, y son un indicativo del acuerdo generalizado sobre la escasa capacidad y el desequilibrio de la producción científica en las diferentes regiones de Colombia.

El desequilibrio regional, respecto a la producción de conocimiento, pone de manifiesto el grave atraso de regiones como el Tolima, hay indicadores muy bajos en comparación con regiones como Bogotá, Antioquia o Valle del Cauca, que concentran la mayor parte de grupos de investigación, investigadores, jóvenes investigadores, relaciones universidad empresa y productos científicos que en el país son reportados a través de sistemas y observatorios, pero no se tiene la mirada puesta en las instituciones de la Educación Media y es allí, donde se deben crear esas bases de conocimiento e interés por la investigación.

La formación de jóvenes investigadores en las Instituciones de Educación Superior del Tolima, y en las del país en general, toma especial relevancia académica cuando se entiende como una acción idónea para el desarrollo de la ciencia, pero es un proceso difícilmente visible en indicadores institucionales y regionales, lo cual es síntoma de los enormes problemas para la transformación de una educación que, pese a los esfuerzos realizados, no está formando nuevos investigadores al ritmo deseable para el desarrollo regional y nacional.

Los datos de la actividad científica disponibles hoy en Colombia muestran diferencias marcadas entre las universidades, las regiones y los grupos de investigación. Tales datos indican que, en general, el país viene mejorando en la actividad científica y en la calidad de los productos, aunque diversos informes concuerdan en el bajo número de investigadores y de grupos investigativos, en la escasa capacidad asociativa de la universidad con los sectores productivos y en la ausencia de una cultura investigativa en las instituciones educativas, que hace que esta situación se prolongue a la universidad.

Parte de esta dispersión es causada por las disparidades sobre las concepciones de investigación y la formación científica investigativa, lo cual tiene un efecto limitante en los sistemas de información.

Precisamente en Colombia se viene abriendo un debate importante desde lo académico y administrativo alrededor del tema, debate que centra la discusión en aspectos como la investigación formativa y la formación de investigadores, entendidas como condiciones necesarias o acciones estratégicas para el avance de la ciencia y la tecnología al servicio del desarrollo social.

Una de las ausencias más notables de la información está relacionada con la formación en investigación de jóvenes en el nivel media; además, no existe consenso respecto al valor científico de esta formación. Por otra parte, dado el atraso en Ciencia y Tecnología del país, el asunto está en el centro del problema de la construcción y la ampliación de las comunidades científicas, pues un joven es potencialmente un sujeto que produce más por su expectativa de vida, su capacidad imaginativa, innovadora y problematizadora que sostengan el vínculo entre las instituciones educativas y el desarrollo social, y amplíen los sistemas de producción de conocimientos para las regiones de menor capacidad científica.

Para las instituciones educativas de poca tradición investigativa y que están localizadas en regiones de notable atraso en Ciencia y Tecnología, formar investigadores y conformar grupos que desarrollen la actividad científica son, además de problemas centrales, las dos medidas más idóneas que se han implementado como indicadores de la capacidad de gestión institucional las cuales son utilizadas incluso como medida del prestigio de las Instituciones.

En el contexto de la sociedad del conocimiento, la investigación científica, se constituye en la mejor estrategia para encontrar respuestas a las preguntas de investigación, y avanzar en el conocimiento a fin de construir e innovar con otras dudas que orienten a partir de sus resultados nuevos procesos de investigación y a su vez eleven la calidad de vida de la población. Esa es la razón de ser de la sociedad del conocimiento, su fin último, es buscar la aplicación de los hallazgos y resultados producto de la investigación. Es decir, que ante la situación de violencia generalizada, maltrato infantil, desempleo, violencia intrafamiliar, consumo de sustancias psicoactivas, y pobreza extrema en los países tercermundistas, se requiere que el producto de las investigaciones sociales contribuya en el diseño de políticas públicas, para lo que es importante la formación como proceso de aprendizaje.

“Son muchos los factores que afectan la calidad de vida humana y que conciernen con la salud, el hábitat, la identidad y la diversidad cultural, los derechos humanos, que necesariamente tendrán que constituirse en los núcleos generadores de problemas de conocimiento en torno a los cuales se susciten los procesos de formación para la investigación en contextos tercermundistas, por supuestos en interacción con redes internacionales de conocimiento” (3), problemas que se identifican desde la investigación científica.

La investigación científica “constituye un proceso de construcción del conocimiento científico acerca de la realidad natural o social; este proceso se desarrolla impulsado por factores objetivos, dados por las demandas de la sociedad y de la propia ciencia,

o sea, proceso dialéctico de construcción del conocimiento científico acerca de la realidad natural y social por el investigador como sujeto cognoscente”. (4)

La investigación científica es un proceso que se da paso a paso de forma organizada y pensada, sustentada en referentes teórico y metodológico, siempre con la intención de dar respuestas a problemas y construir nuevos conocimientos, partiendo de la necesidad real y objetiva de aplicar métodos adecuados para la identificación, análisis y solución a problemas científicos. En la Educación Media es de vital importancia tener muy en cuenta el contexto de la realidad de los estudiantes, de cómo ellos perciben y qué conocimiento tienen del mundo que los rodea y sus diferenciaciones e individualizaciones desde sus vivencias, además implica, desarrollar sus habilidades para un adecuado uso de la bibliografía, que puedan realizar un análisis crítico, y valorar los criterios de los autores, aprender a entablar un dialogo recíproco, formar criterios de honestidad científica, y como parte fundamental en la actividad investigativa, dar solución a los problemas identificados.

La investigación científica debe engalanar el proceso de formación de los/las estudiantes de la Educación Media, futuros profesionales, ya que a nivel mundial, se hace necesario forjar **intelectuales** capaces de poseer un amplio **conocimiento** científico que será utilizado en beneficio de la vida social y de **la ciencia**, pero para ello, se debe formar desde las bases de la educación. Esto quiere decir que hay que continuar indagando acerca del proceso de formación de profesionales, futuros investigadores, como expresión del desarrollo científico tecnológico, pues si bien lo reconocen, aún quedan insuficiencias por abordar en este, ya que urge revelar nuevas relaciones que manifiesten la formación de estos profesionales, máxime cuando en este siglo XXI se identifica un potente desarrollo a nivel del conocimiento científico. Desde esta perspectiva se requieren connotar los procesos que en la formación de profesionales hay que estipular a nivel mundial, acorde con el avance científico tecnológico, para lo cual han de emerger con la propia lógica de dicho **procedimiento**. Para ello, es indispensable un proceso formativo innovador, pues aún se observan insuficiencias que denotan la necesidad de continuar, con una **interpretación** coherente, la formación de los estudiantes de Educación Media a partir de una nueva perspectiva epistemológica, capaz de garantizar dicha consolidación según los requerimientos de la **ciencia** y la **tecnología**.

“La investigación puede cumplir dos propósitos fundamentales:

- a) Producir conocimiento y teorías (investigación básica)
- b) Resolver problemas prácticos (investigación aplicada)”. (5)

En tal sentido, la actividad científico-investigativa brinda posibilidades desde su práctica pedagógica, que los/las estudiantes de Educación Media adquieran un marcado interés por ahondar en temas que surgen desde sus propias necesidades e inquietudes mediante un proceso y dinámica correspondiente para realizar la investigación científica resolviendo las incógnitas planteadas o generando conocimiento.

Investigación para la sociedad

La relación productividad - innovación es base para el desarrollo humano y económico; lo que se plantea es que el producto de las investigaciones tenga una aplicabilidad directa en los contextos donde se investiga, pero debido a las estructuras socio-políticas y económicas imperantes, la relación de la investigación con los mejores niveles de vida y el desarrollo sostenible, no es unidireccional, muy por el contrario, la experiencia ha demostrado cómo el producto de las investigaciones sociales, entre ellas las referidas a la educación, no son muchas veces tenidas en cuenta. Entre muchas razones, por el hecho de que no se cuenta con una cultura investigativa, que esté ligada a los procesos de desarrollo económico y educativo para el mañana, es decir, no hay una relación paralela eficiente entre el sector productivo, la investigación y el sector educativo, cultura esta, que necesita ser objeto de acción metodológica en la Educación Media.

Las relaciones entre el sistema de investigación, es decir de producción de conocimiento y el sistema productivo, así como entre el sistema educativo y el de investigación, pueden no darse u ocurrir en una intensidad y calidad sub óptimas frente a las exigencias de la globalización y las demandas sociales de mejores niveles de vida.

En las instituciones educativas, la investigación se asume como un elemento clave para el desarrollo del país, para el rescate y la generación de conocimientos en busca de la satisfacción de las necesidades de la población. Es así, como la intencionalidad está dirigida a la ampliación de horizontes investigativos y al aporte de elementos de comprensión de la realidad que contribuyan a la construcción de un país más solidario y comprometido hacia las soluciones que respondan a las necesidades socio económicas y desarrollen capacidades de producción de conocimiento e innovación, lo cual refiere el compromiso social de las instituciones educativas, entendida como una institución cuyas actividades se destinan, en gran parte, directamente al enriquecimiento intelectual, moral y material de la sociedad (ya sea esta local, nacional o global) a través de la formación científico investigativa de sus ciudadanos(as).

Las áreas de conocimiento de la Educación Media, en su ejercicio autónomo y comprometido socialmente, debería estar en capacidad de asumir los retos de cambio e innovación que se le imponen a la educación en la actualidad, donde el problema no es únicamente el dinero, sino cómo ser solidarios, participes y co-creadores de la sociedad, es decir, cómo lograr en la construcción de sujetos sociales y protagonistas, ciudadanos con criterio, capaces de innovar, más tolerantes con las diferencias y reconocedores del otro, como instrumento fundamental de la interacción a través de la comprensión y el reconocimiento mutuo. Las aulas podrían convertirse en laboratorios de formación científico investigativa para la convivencia ciudadana, esto se da en la praxis de los espacios áulicos en los que se desarrollan las clases, en las que todos tienen derecho a discernir, respetar al otro y a entender sus razones.

En el cambio de relaciones de las instituciones educativas de la Educación Media en general, es necesario tematizar en las exigencias que le hace la sociedad al sistema de Educación y que deben hacer parte de la agenda de discusión y de acción por parte de los académicos y los políticos, entre los que se encuentran los siguientes aspectos:

- * El reto de construir una sociedad justa basada en el conocimiento desde el contenido de las áreas de la Educación Media.
- * Afianzar la identidad cultural iberoamericana en un mundo globalizado.
- * Prolongar la educación durante toda la vida.
- * Emplear eficazmente los nuevos medios tecnológicos disponibles en la formación científico investigativa.
- * Hacer la investigación científica un componente esencial de cultura del ciudadano(a) actual.
- * Vincular los contenidos de la Metodología de la Investigación Científica a los de las áreas del conocimiento de la Educación Media.

La producción de conocimiento en las ciencias, lleva al aporte teórico que puede orientar y permitir las transformaciones en ciertos ámbitos de la realidad, que guía la acción, con sus supuestos teóricos. En consecuencia, se debe buscar la promoción de procesos de creación de entornos favorables, en el que es indispensable contar con un sistema regional de ciencia, tecnología, e innovación, capaz de incentivar la puesta en marcha de políticas de producción de conocimientos y mecanismos de apropiación que respondan a las necesidades de las regiones.

El ser humano está ante una sociedad llena de cambios producidos por la acumulación de conocimientos y aprendizajes que cada vez producen mayores cambios y aumentan la velocidad de estos.

Para la formación de los/las estudiantes de la Educación Media colombiana, con vista a que se transformen en sujetos productivos a la sociedad, es necesario que la investigación se constituya en un quehacer que desarrolla nuevos conocimientos; pero también, incluye la intervención como expresión de la aplicación del sistema teórico a la realidad social y como una fortaleza que históricamente ha construido; desde la cual, la generación de nuevos conocimientos sean producto de procesos reflexivos que no se separen del rigor y de la objetividad científica. Se trata de pasar de la lógica de lo establecido, a la dinámica creativa, a la no linealidad de los procesos, a la emergencia de los acontecimientos, a la incertidumbre; dinámicas que son propias de la realidad social, y por tanto, susceptibles de ser abordadas por la formación científico investigativa.

El problema fundamental que ocupa a la epistemología es el de la comprensión del proceso del conocimiento y en consecuencia el de la relación sujeto-objeto. En esta

teoría se le llama «sujeto» al ser cognoscente y «objeto» a todo proceso o fenómeno sobre el cual el sujeto desarrolla su actividad cognitiva. De este modo, el problema de la investigación se relaciona con el sujeto que conoce y sus posibilidades para lo cognoscible. En esencia, se trata de la naturaleza, el carácter y las propiedades específicas de la relación cognoscitiva, así como de las particularidades de los elementos que intervienen en esta relación y de sus avances y desarrollos. La formación científico investigativa no se da en abstracto, sino en circunstancias históricas determinadas, es un proceso socio - histórico. Esto implica que la selección de los objetos de estudio, como de los diseños y la utilidad de sus resultados están en función de los intereses de los/las estudiantes de la Educación Media, sociales y/o personales; ello sugiere que los resultado de sus investigaciones tengan un uso socio - comunitario y no se trate simplemente de investigar por investigar, esta idea es imprescindible de que se arraiga en la Educación Media. Por otra parte, el investigador es un ser histórico, una persona que necesariamente se ve implicada política, ideológicamente y socialmente con lo investigado y con los sujetos involucrados en la problemática investigada: “También la investigación es un proceso socio-histórico porque quien investiga es un sujeto socio-histórico; los investigadores no son máquinas. Y eso significa mostrar que quien investiga es el sujeto cargado de necesidades, motivaciones, deseos, frustraciones, expectativas, limitaciones, capacidades, que se presentan en todo el proceso de construcción del conocimiento” (6). La presencia de intereses intra - teóricos y extra - teóricos en la persona que investiga, está determinando la pregunta científica de investigación, así como el abordaje metodológico, teórico y epistemológico que asuma, pero también va a determinar el tipo de respuestas que dé y las propuestas innovadoras que esté en capacidad de aportar.

En la investigación científica, dicha relación, si bien se basa en el método científico no por eso significa que es un proceso lineal, pues tiene como característica fundamental su rigurosidad y seriedad con el fin de que los hallazgos obtenidos sean confiables y validos; se constituye más bien en un conjunto de procesos relacionados íntimamente el uno con el otro, están ligados dialécticamente en sí mismo y con la realidad social, la cual es dinámica y su movimiento dialéctico, determinan el método a partir del cual se aborda. Para el trabajo educativo, la investigación educativa cobra especial significado, por cuanto le permite al/la estudiante una mejor comprensión de las dinámicas y los procesos sociales, “la investigación se considera como un proceso sistemático que genera la producción intelectual y permite identificar la ubicación de la profesión en el contexto social, así como encontrar sus significados y valores para la intervención” (7).

En este sentido, la formación científico investigativa, está en capacidad de plantear preguntas de investigación y de abordarlos desde una perspectiva interdisciplinaria, lo cual depende del poder de convocatoria que tengan sus argumentos y propuestas para crear una corriente de pensamiento con capacidad de establecer un espacio de trabajo intelectual que convoque las ciencias del conocimiento. Pero a pesar de los obstáculos y gracias a las posibilidades, como producto de este esfuerzo colectivo quedan estructurados algunos caminos posibles por donde avanzar en el desarrollo

de los intereses profesionales de los estudiantes de la Educación Media, entre los que se encuentran:

* Una forma de trabajo es la interdisciplinariedad, que articule la investigación básica o teórica; que convoca a los estudiantes a sumarse por crear y consolidar los espacios para la producción del saber especializado e integrado, de tal manera, que genere un conocimiento integral, donde la participación de diversos enfoques metodológicos y la integración de varias disciplinas; aporten soluciones integrales a los problemas sociales.

* Un enfoque de trabajo es la investigación aplicada, que esté articulada a los problemas socio político, económico, ambiental y a las necesidades del espacio socio comunitario, que resuelven problemáticas del entorno latinoamericano, nacional, regional y local.

Para que la Educación Media contribuya efectivamente al progreso en el contexto de la actual revolución científico-tecnológica es preciso que produzca logros de aprendizaje en términos de conocimientos, de habilidades o de valores que satisfagan los requerimientos de desempeño en la sociedad.

A lo anterior, hay que sumarle el hecho de que el nuevo orden mundial plantea a las profesiones un cambio en su marco de actuación; en consecuencia, es necesario dotar a la profesión de propuestas metodológicas y modelos de formación que aporten concepciones para que la vida social se plantee dentro de sus esquemas de vida, una perspectiva de desarrollo humano, por lo que es fundamental una formación del interés investigativo en los estudiantes de Educación Media.

Por ello, a continuación, se precisan algunos desafíos:

* Incorporar la investigación en el campo curricular de las áreas del conocimiento.

* Comprender que no existe un cambio conceptual axiológico sin un nivel de interpretación y solución de problemáticas del contexto socio-histórico.

* Sistematizar la praxis investigativa, porque la reflexión sobre su quehacer metodológico facilita la configuración de un saber científico.

* Desarrollar procesos de investigación científica que permitan, sustentar la formación integral de los estudiantes desde la cooperación interdisciplinar.

En este sentido, los programas de las áreas del conocimiento, componentes básicos del proyecto curricular de la Educación Media, deben constituirse en espacios de imaginación, investigación y creación; con una concepción de educación humanizadora.

Conclusiones

En la dinámica de la formación científica investigativa de los/las estudiantes de la Educación Media colombiana, sus instituciones deben asumir un liderazgo organizacional y en esta misma medida ser actores protagónicos y responsables del nivel y de la calidad de dicho proceso, que logren el actuar investigativo para la interpretación y la solución de problemas socio comunitarios.

La formación científico investigativa de la Educación Media debe estar al servicio de la sociedad, de la preparación de futuros investigadores, responsables del desarrollo científico tecnológico de Colombia, he ahí su importancia.

Referencias bibliográficas

- 1- BUNGE, M: La investigación científica. Ediciones Ariel; 1989. p. 19-22.
- 2- Congreso De La República De Colombia, Ley 115 Bogotá, 1994. Artículo 20, párrafo F.
- 3- GARTNER. LL. Modelo Gerencial para la formación investigativa en trabajo Social. Cali: CONEeTS. Memorias del Encuentro Nacional Sobre Formación Investigativa en Trabajo social. 2006. p. 24.
- 4- CHIRINO, M.: La investigación en el desempeño profesional pedagógico. [Tesis en opción al Título Académico de Master]. ISPEJV. La Habana: 1999. p.18.
- 5- MARCOS, M: La actividad científico-investigativa de los estudiantes de las carreras de Psicología y Pedagogía del Instituto Superior de Ciencias de la Educación de Benguela, República de Angola, [Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana.2016. p. 14.
- 6- ROJAS, R. Estado del debate en metodología de la investigación corrientes metodológicas delimitación de los objetos de estudio. 1999. p. 15.
- 7- ZAPATA, A. La Investigación en el Currículo de Trabajo Social. Revista colombiana de Trabajo Social. Consejo nacional para la educación en trabajo social. No 4 p. 51 – 57: Cali, Univallle; 1991.p. 52.

Bibliografía

BONILLA, E Y RODRÍGUEZ, P. Más allá del dilema de los métodos: La investigación en las ciencias sociales. Bogotá: Norma editores; 1997.

BONILLA, E. Formación de investigadores, estudios sociales y propuestas de futuro. Bogotá: TM: Editorial Colciencias; 1998.

BUNGE, M. La investigación científica: Ediciones Ariel; 1989.

COLCIENCIAS. Política Nacional de Ciencia y Tecnología. Documento CONPES 3080. Bogotá. 2000.

COLCIENCIAS. Plataforma Scienti. En: www.colciencias.gov.co [Descargado en enero de 2007]. 2007.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 115, Bogotá; 1994.

DUQUE, A. Un de-curso de tendencias paradigmáticas en Trabajo social. Revista colombiana de Trabajo Social. Consejo nacional para la educación en trabajo Social.59. 2002.

GARTNER. LL. Modelo Gerencial para la formación investigativa en trabajo Social. Cali: CONEETS. Memorias del Encuentro Nacional Sobre Formación Investigativa en Trabajo social; 2006.

GRASSI, E. Trabajo Social e Investigación: Una relación necesaria. Documentos inéditos. http://www.fts.uner.edu.ar/publicaciones/invest_ts/invest_ts_index.htm; 2001.

CHIRINO, M. La investigación en el desempeño profesional pedagógico. [Tesis en opción al Título Académico de Master]. ISPEJV. La Habana: 1999.

MARCOS, M: La actividad científico-investigativa de los estudiantes de las carreras de Psicología y Pedagogía del Instituto Superior de Ciencias de la Educación de Benguela, República de Angola. [Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana.2016.

ROJAS, R. Estado del debate en metodología de la investigación corrientes metodológicas delimitación de los objetos de estudio. 1999.

QUIROZ. M. Repensar la Identidad Profesional: Una posibilidad de volver al mito Fundacional de Trabajo Social. 2000.

ROJAS, R. Estado del debate en metodología de la investigación corrientes metodológicas delimitación de los objetos de estudio. 1999.

ZAPATA, A. La Investigación en el Currículo de Trabajo Social. Revista colombiana de Trabajo Social. Consejo nacional para la educación en trabajo social. No 4 p. 51 - 57. Cali, Univallle; 1991.