

TÍTULO: LA SISTEMATIZACIÓN COMO MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES.

TITLE: THE SYSTEMATIZATION LIKE METHOD OF THE EDUCATIVE INVESTIGATION IN IN THE INITIAL FORMATION OF TEACHERS.

AUTORES:

Mayda Morales González maydamg@ucp.vc.rimed.cu

Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Auxiliar. Departamento Agropecuaria. Facultad de Ciencias Técnicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales”.

Norma Fuentes Abreu normaf@ucp.vc.rimed.cu

Máster en Ciencias Pedagógicas. Profesor Auxiliar. Departamento Primaria. Facultad de Educación Infantil. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales”.

Hansel Rodríguez Besada hansel@ucp.vc.rimed.cu

Licenciado en Educación. Profesor de escuela primaria. Egresado de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales”. Santa Clara Villa Clara. Cuba.

RESUMEN:

La recurrencia a la sistematización en la investigación educativa cobra una alta significación para el maestro investigador al incorporar la actividad científica al quehacer escolar como vía estratégica en la solución de los problemas más acuciantes relacionados con los procesos de educación. Esta consideración suele darle sentido a la utilización de la sistematización como método, modo de hacer, proceso de reflexión en la investigación educativa para promover su utilización como método científico durante el pregrado para la transformación de la realidad educativa. Estas ideas han marcado el proyecto de utilizar la sistematización como método investigativo para integrar saberes recibidos en la formación académica y el desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes mientras transcurre su formación profesional de forma tal que lo asuma en la elaboración de su trabajo de diploma como forma de culminación de estudios.

ABSTRAC:

The recurrence to the systematizing in the investigation educational cobra a high significance for the investigating teacher when incorporating the scientific activity to the school chore as via strategic in the solution of the more pressing problems related with the education processes. This consideration usually gives sense to the use of the systematizing like method, way of making, reflection process, in the educational investigation promoting the use of the systematizing like scientific method from the current university during the pre-grade for the transformation of the educational reality. These ideas have marked the project of using the systematizing like investigative method to integrate knowledge received in the academic formation and their handling in the development of the students' investigative abilities while its career in a such way that assumes it in the elaboration of its diploma work like form of study culmination lapses.

PALABRAS CLAVE: sistematización, método, formación inicial de profesores, trabajo científico.

KEY WORDS: systematization, method, initial formation of teachers, scientific work.

INTRODUCCIÓN

La sistematización es un término de uso cotidiano en en campo de la educación, cuya acepción suele ser: repetir, hacer frecuente, extender o generalizar; también se ha utilizado en la investigación educativa para el ordenamiento de experiencias y la valoración crítica de lo vivenciado en este proceso, tanto en pregrado como en postgrado, sobretodo por los aportes que genera como una necesidad de aprendizaje constante.

Por ello, son disímiles los términos que se han aportado en este ámbito tales como: reconstrucción ordenada de experiencias, proceso productor de conocimiento, para conceptualizar la práctica, como un proceso participativo, todos ellos concuerdan con la acción y el efecto de sistematizar, o lo que es igual, es el término que denomina no solo las operaciones que permiten concretar tal acción, sino también su resultado.

Por cuanto la sistematización como método permite desarrollar una secuencia lógica en el proceso investigativo a la vez que resultados y productos para la nueva práctica,

aprendizajes y contenidos validos para la socialización y posterior ejercicios de conceptualización y primeros niveles de teorización como elementos clave con la finalidad de perfeccionar la labor de preparación del maestro investigador como arma indispensable que les permita el estudio de sus propias experiencias innovadoras, durante toda la vida profesional.

Estas reflexiones permiten considerar la pertinencia de promover la utilización de la sistematización como método científico desde la universidad actual durante el pregrado para la transformación de la realidad educativa y con ello el logro de un trabajo consecuente con las necesidades sociales en aras de contribuir con los conocimientos generados por ella al desarrollo humano.

Asimismo, constituye un imperativo en la educación superior favorecer el fomento y optimización de este método, para orientarlo hacia metas más exigentes de calidad, de equidad y de eficiencia que contribuyan al desarrollo de un potencial científico propio, capaz de garantizar no solo la transmisión del saber, sino también la capacidad de producir conocimientos socialmente útiles y de asimilar acertadamente el que produce la humanidad en su conjunto.

Aspectos generales de la sistematización como método

Sistematizar en la investigación implica la organización de la misma mediante un sistema de reglas y principios, concatenados con la reflexión, la experiencia, la práctica reflexiva, la acción innovadora, la comunicación y el intercambio para la obtención de nuevos conocimientos y el enriquecimiento de la teoría pedagógica. Al respecto, García, (1983) considera que:

(...) la idea esencial del enfoque de sistema radica en que la actividad de cualquier parte de una organización afecta la actividad de cualquier otra; entonces, en los sistemas no hay unidades aisladas, por el contrario todas sus partes actúan con una misma orientación y satisfacen un objetivo común... es necesario el funcionamiento correcto de las partes para el eficaz desempeño del todo en su conjunto. (, p.21)

Por otra parte, Jara (s.f.) al referirse a la sistematización como método expresa que es un método, una propuesta de cómo pensamos que se puede o se debe hacer; es la

propuesta de método, con cinco “tiempos”: el punto de partida, las preguntas iniciales, recuperación del proceso vivido, la reflexión de fondo, los puntos de llegada.

Así, el autor mencionado señala de forma explícita la existencia de un método de sistematización que está dirigido esencialmente a la educación popular como expresión de una tendencia en la educación de adultos, con la finalidad de aplicar estrategias para lograr el poder popular y contrarrestar los modelos culturales impuestos, es rica en el uso de métodos creativos y participativos que buscan ligar la experiencia cotidiana del pueblo con la comprensión más amplia de la problemática económica y política de su sociedad.

Las experiencias del autor extrapoladas al ámbito educativo adquieren matices diferentes a partir de dos dimensiones fundamentales: la realidad o experiencia práctica y la interpretación que los educadores elaboran de sus propias estrategias de acción en el contexto de actuación cotidiana, que es el aula, al solucionar los problemas que enfrenta en el desempeño profesional con la utilización del método científico como herramienta esencial de trabajo.

Por tanto, la recurrencia a la sistematización en la investigación educativa cobra una alta significación para el maestro investigador al incorporar la actividad científica a la actividad escolar como vía estratégica en la solución de los problemas más acuciantes relacionados con la educación, la instrucción y la enseñanza; categorías que constituyen unidades estrechamente interconectadas.

Esta consideración suele darle sentido a la utilización de la sistematización como método, modo de hacer, proceso de reflexión, proceso metodológico, criterio, eslabón de una lógica, operación, dirección, etapa, modalidad, interpretación, producto terminado y medible, principio, entre otros.

Según Rodríguez (2011) su uso dentro de informes de investigación o tesis de maestrías y/o doctorados es frecuente encontrarlo como tarea, método, aporte o construcción, herramienta de trabajo, por lo que es muy acertado a la hora de utilizarla concretar el objeto de investigación y establecer las relaciones, factores y condiciones que hagan pertinente su uso para producir un nuevo conocimiento, un nivel de conceptualización de la práctica concreta (ir más allá de ella misma) abstraer lo que

estamos haciendo encontrar terreno fértil donde la generalización es posible, hacer objetivo lo vivido, convertir la experiencia en objeto de estudio o interpretación teórica, a la vez que transformar la realidad.

Siguiendo la propia teoría de esta autora, el hecho de utilizar la sistematización como método de la investigación educativa suele tomar matices diversos y, en ocasiones, contradictorio y aún cuando en la literatura especializada no se emplea este vocablo; sino que, acude indistintamente a los términos "enfoque de sistema", "método sistémico estructural", "análisis sistémico" se defiende la idea que como método en la investigación educativa permite entender las relaciones entre las diferentes etapas del proceso, encontrar los elementos determinantes, los momentos significativos que marcan el devenir de una experiencia y los giros a su puesta en práctica dentro del contexto escolar.

Esto hace la diferencia en cuanto a la mirada que se le debe dar a la utilización de la sistematización como método que no es narrar o describir experiencias, ni simplemente clasificar, ordenar o tabular, al contrario por su valor es un modo de pensar dinámico, riguroso, procesual, crítico y creativo indispensable al que le es inherente modelar el objeto mediante la determinación de sus componentes, así como las relaciones entre ellos, que conforman una nueva cualidad como totalidad.

Por lo que estos autores, coinciden con Álvarez (1998) al afirmar que esas relaciones determinan por un lado la estructura y la jerarquía de cada componente en el objeto y por otra parte su dinámica, su funcionamiento, por tanto, puede resumirse que como método constituye un conjunto de tendencias y modelos conceptuales que son herramientas teórico metodológicas para el estudio de fenómenos y presupone su examen multilateral, con perspectiva holística e integradora, haciendo abstracción de las cualidades no esenciales.

Es así que, la propuesta de utilizar la sistematización como método facilita la definición de ejes de sistematización y la precisión de las experiencias concretas a sistematizar de manera tal que se transite de lo general a lo particular al ubicarla en el contexto histórico y sociopolítico en que se investiga y específicamente en la práctica escolar, si es asumida en la investigación educativa.

De modo que, el punto de partida exige delimitar el objetivo para el análisis y la interpretación de las contradicciones que se crean en cada etapa de esa realidad concreta sobre la base de los fundamentos teóricos, la reconstrucción de la experiencia vivida, la reflexión de fondo y el diseño de nuevas acciones acorde a la filosofía organizacional en que está inmerso el investigador y los participantes.

Este accionar metodológico que supone una serie de pasos de construcción de datos, de categorización e interpretación de la información de la realidad, para ir dando respuesta a las preguntas que se han formulado desde un marco de análisis mayor para cada etapa, de intercambio permanente, conduce a consolidar el pensamiento grupal propio de la investigación participativa acorde a los objetivos planteados.

Este pensamiento grupal constituye otro condicionante importante porque permite pasar de los referentes individuales que responden a circunstancias emocionales, preferencias, formación y niveles de información personal, hacia la valoración que el grupo otorga en su conjunto, no se concibe un proceso metódico de sistematización que no permita discutir los hallazgos con los actores principales de las experiencias.

Si bien la interpretación y su "objetividad" han sido cuestionadas en el círculo de investigadores y detractores de la investigación cualitativa al plantear que el investigador debe "tomar distancia" hacer a un lado sus prejuicios y suposiciones para comprender realmente el objeto, resulta necesario una reconstrucción ordenada y rigurosa de las experiencias poniendo énfasis en la creación participativa de conocimientos teórico-prácticos, y en la conceptualización de la práctica.

También resulta esencial delimitar los componentes básicos, los cuales son: el proceso de sistematización en sí (pensar en lo que se hace) y otro sus productos (hacer lo que se piensa) los cuales dan paso a un primer nivel de conceptualización desde la práctica concreta que posibilita su comprensión y apunta a trascenderla, tener en cuenta esto permite, por una parte, tomar distancia de lo que se ha vivido(lo objetiva) y, por otra, contribuye a la autoformación permanente, al salto cualitativamente superior en la transformación de la realidad educativa.

De modo que el proceso y el resultado, aún cuando están íntimamente relacionados adquieren rasgos que los diferencia, el proceso en sí, permite entender la relación entre

las distintas etapas que lo conforman, qué elementos han sido más determinantes que otros y por qué, y cuáles han sido los momentos significativos que marcan el devenir de una experiencia y que le han dado determinados giros a su puesta en práctica.

Permite, así, diferenciar los elementos constantes de los ocasionales, los que se desechan por carecer de valor para la investigación, los que son determinantes en la creación de nuevas líneas de trabajo o acciones, los que expresan vacíos recurrentes, los que dan paso a la consolidación y desarrollo a partir de contradicciones al entender la lógica entre el desafío personal y la dinámica social y finalmente la transformación que se produce en el contexto de participación.

Por cuanto la sistematización como método permite desarrollar una secuencia lógica en el proceso investigativo a la vez que resultados y productos para la nueva práctica, aprendizajes y contenidos validos para la socialización y posterior ejercicios de conceptualización y primeros niveles de teorización como elementos clave con la finalidad de perfeccionar la labor de preparación del maestro investigador como arma indispensable que les permita el estudio de sus propias experiencias innovadoras, durante toda la vida profesional.

Estas reflexiones permiten considerar la pertinencia de promover la utilización de la sistematización como método científico desde la universidad actual durante el pregrado para la transformación de la realidad educativa y con ello el logro de un trabajo consecuente con las necesidades sociales en aras de contribuir con los conocimientos generados por ella al desarrollo humano.

Asimismo constituye un imperativo en la educación superior favorecer el fomento y optimización de este método, para orientarlo hacia metas más exigentes de calidad, de equidad y de eficiencia que contribuyan al desarrollo de un potencial científico propio, capaz de garantizar no solo la transmisión del saber, sino también la capacidad de producir conocimientos socialmente útiles y de asimilar apropiadamente el que produce la humanidad en su conjunto.

Es importante experimentar a partir del mismo, nuevas estrategias y resultados en el ámbito pedagógico apropiados al complejo entramado social, colocando en el centro de la atención la formación de la capacidad permanente y creativa de aprender, el

desarrollo de actitudes inquisitivas y críticas, el dominio del método científico y la capacidad de solución de problemas acompañados del cultivo de los valores éticos y sociales como parte integrante del humanismo moderno.

En este sentido, la utilización de la sistematización, durante la formación de los profesionales de la educación en la actualidad, cobra gran importancia en la práctica laboral investigativa, la cual integrada de manera coherente al proceso de formación exige acciones y operaciones que deben ejecutar los/as estudiantes en su práctica profesional para realizar tareas y/o trabajos investigativos.

Esto supone la necesidad de la implicación personal en la tarea, la que se logra despertando el interés de los/as estudiantes, el valor de la socialización de ideas y experiencias en el proceso de investigación, la necesidad de la teoría como base para la búsqueda de soluciones y la planificación como expresión de la intencionalidad de la investigación.

También, la socialización de ideas, de experiencias, de este método de trabajo, es un factor que debe estar presente durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje por su contribución al enriquecimiento individual y grupal, pero además porque contribuye a que los estudiantes participen en la toma de decisiones, lo que favorece el compromiso con la tarea, la elevación de la autoestima, la confianza en sus posibilidades y en la ayuda del otro, así como el ascenso en los niveles de independencia que van alcanzando.

De lo anterior, se infiere que se genera un profundo proceso de cambios donde el magisterio debe demostrar su profesionalidad y dentro de esta, su creatividad, al potenciar el protagonismo creciente de sus estudiantes al implicarlos de forma individual y colectiva, en su propio proceso de educación y desarrollo, lo que debe llevarlos a su autotransformación, al determinar en cuáles esferas han crecido personal y profesionalmente con el auxilio de la ciencia, de ahí el aporte a la transformación creadora del mundo en que viven.

Estas ideas han marcado el proyecto de utilizar la sistematización como método investigativo para integrar saberes recibidos en la formación académica y su manejo en el desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes mientras transcurre su

carrera de forma tal que lo asuma en la elaboración de su trabajo de diploma como forma de culminación de estudio.

Una experiencia de la utilización de la sistematización en la formación inicial de profesores

A continuación se ofrece la experiencia de un estudiante que durante sus cinco años de formación profesional investigativa, da respuesta a una problemática presente en su práctica escolar aplicando la sistematización como método de investigación.

El mismo parte de un sistema de acciones intencionadas desde los referentes teóricos que se le ofrecen como parte de su formación profesional en las asignaturas Bases del Desarrollo Físico e Higiene del Proceso Pedagógico e Introducción a la Metodología de la Investigación Educativa, lo cual le permite vivenciar una experiencia investigativa desarrollada desde el primer año con la utilización de registros de experiencias para problematizar la realidad educativa que le admiten reconstruir el proceso vivido durante el lapso de la experiencia a la cual se le asignó un orden desde la perspectiva del tiempo en que transcurrió la misma.

El primer acercamiento a la temática relacionada con el desarrollo físico del escolar primario constituye la primera experiencia registrada, esto hizo necesario una exploración de la situación problémica a través de la observación, es decir, la educación para el logro de un desarrollo físico armónico en este contexto.

Como resultado obtuvo la elaboración de un trabajo extracurricular. Además se fomenta en los maestros una conciencia adecuada con respecto a la importancia que tiene conocer el estado psíquico, social y físico de los escolares, con el fin de lograr a que se contribuya a un buen desarrollo físico de los educandos.

Asimismo, infiere que resulta necesario profundizar en los indicadores del desarrollo físico y su cuidado durante el proceso docente educativo, así como la proyección de la promoción y educación para la salud en este contexto escolar.

Una segunda experiencia investigativa la registra durante la práctica en 2.º año. En este curso continúa profundizando en esta problemática, específicamente en el desarrollo

físico armónico, lo que hace necesario actualizar los referentes de la práctica que hasta ese momento se habían obtenido.

Corroborar de forma empírica que el desarrollo físico armónico influye en el aprendizaje, por ejemplo en la motivación hacia las actividades docentes, que se manifiesta inadecuada atención a la salud de los escolares desde las familias y el contexto escolar, dado que las acciones de promoción y educación para la salud en esta escuela primaria son limitadas.

Por ello asume como objetivo: Profundizar en el marco teórico conceptual relacionado con el desarrollo físico armónico como categoría del desarrollo físico, así como en sus indicadores y su relación con el Programa de Promoción y Educación para la Salud en la escuela primaria cubana.

Realiza observación científica y elabora una ficha de recuperación de aprendizaje de la norma cubana de crecimiento y desarrollo para escolares cubanos, pues fueron conocimientos adquiridos a través de la asignatura Taller de Reflexión de Investigación Educativa. Elabora y aplica una guía de observación participante con el objetivo de diagnosticar el estado actual de la educación relacionada con el desarrollo físico armónico en los escolares del segundo ciclo.

Como resultado obtuvo la profundización teórica en la temática y un acercamiento al estado del desarrollo físico que manifiestan los escolares, que en algunos casos permite hacer inferencias al establecer comparación con lo expresado en la norma cubana. Además determina continuar sistematizando la experiencia declarando el objeto de sistematización: la Promoción y Educación para la salud, el eje de sistematización: el desarrollo físico armónico y como criterios: los indicadores del desarrollo físico.

En la tercera experiencia investigativa referencia los sustentos teóricos relacionados con la Promoción y Educación para la salud y el desarrollo físico y la aplicación de diferentes métodos del nivel empírico en el contexto escolar y familiar por lo que el objetivo es determinar el estado deseado y actual del desarrollo físico en la unidad de análisis seleccionada y establecer la comparación.

Revisa la experiencia anterior y se determina el estado deseado y para prescribir el estado actual se realiza el análisis del estado actual de la educación (EAE) y una entrevista a profundidad a las familias.

El análisis preconcebido le permite identificar peculiaridades en algunos aspectos de los indicadores morfofuncionales: (somatométrico, somatoscópico, fisiométrico) en dichos educandos.

Como resultado se obtuvo la profundización de la problemática y la formulación del problema científico.

Posteriormente registra la cuarta experiencia investigativa en la cual sistematiza los referentes teóricos centrados en el objeto de investigación y el eje de sistematización determinado lo que finalizó con las preguntas iniciales que después de lo anterior habría de hacerse a la práctica, es decir como desde la teoría se transforma la práctica. Por ejemplo:

¿Cómo se registra el desarrollo físico en el EAE?

¿Qué influencias externas o internas influyen en el desarrollo físico de los escolares de 5. Grado?

¿Cuál es el estado actual de la educación relacionada con el desarrollo físico armónico de los escolares de 5. Grado?

¿Cómo pudieran lograrse transformaciones en la educación relacionada con el desarrollo físico armónico de los escolares de 5. Grado?

Este momento tiene como objetivo: diagnosticar el comportamiento de los indicadores del desarrollo físico para inferir cuál es el estado actual de la educación relacionada con el desarrollo físico armónico y obtener una visión general del estado actual del desarrollo físico armónico en los escolares. Para ello se elaboraron y aplicaron los instrumentos los que proporcionarían información para la posterior interpretación crítica de la experiencia y determinar con precisión los aspectos a considerar en cada indicador. Elabora y aplica métodos y técnicas como la medición de talla y peso. También utiliza datos fotográficos.

Posteriormente, después del análisis anterior obtiene como resultado las potencialidades y carencias.

Por lo que, reflexiona que es necesario modelar un sistema de actividades extradocentes que contribuya a la educación del desarrollo físico armónico en los escolares de 5. Grado. Esta propuesta es generada por la determinación del marco teórico y la reconstrucción de la historia.

Finalmente registra la quinta experiencia investigativa relacionada con el análisis, síntesis e interpretación crítica del proceso de sistematización.

Como consecuencia de la evaluación de la experiencia durante la aplicación del sistema de actividades obtuvo los siguientes resultados:

- Determina que ocurrieron transformaciones favorables en la educación relacionada con el desarrollo físico armónico porque se atemperaron las carencias determinadas en el diagnóstico inicial, lo cual tributa al cumplimiento de objetivos declarados en el Modelo de Escuela Primaria y en el Programa de Promoción y Educación Para la Salud.

- La experiencia vivida desde el 2008 hasta el 2013 ofrece una alternativa para el perfeccionamiento de la instrumentación del Programa de Promoción y Educación para la salud en cuanto a la educación relacionada con el desarrollo físico armónico porque la enriquece en aras de preservar la salud de los escolares y evitar una influencia de esta, de forma inadecuada en el aprendizaje escolar.

- Logró una mayor comprensión de la importancia del estudio de este aspecto tanto por los docentes de la escuela como por las familias lo que logró una mayor motivación y contribuyó a la preparación del profesional de la educación en temas pocos abordados desde esta perspectiva y que influyen en la calidad del aprendizaje de los escolares y en los niveles de salud de los mismos.

- La efectividad de la aplicación de la sistematización como método manifiesta una mejoría sustancial del proceso de investigación de un estudiante de pregrado que fue ascendiendo en sus conocimientos teóricos e investigativos de forma gradual, lo que contribuyó a que lograra integración de saberes y la preparación en las funciones declaradas en el Modelo del Profesional a partir de su aplicación. Además favoreció el

desarrollo metacognitivo del tema abordado en la investigación y favoreció la comprensión aún más de la profesionalidad de un maestro, así como el amor hacia esta profesión, por la influencia que esta tiene en los seres humanos, tanto en los escolares como en las familias y la comunidad.

Todo lo anterior conlleva también a que proponga el siguiente proceder para educar en el logro de un desarrollo físico armónico:

- 1- Actualización de los conocimientos acerca del desarrollo físico según las normas cubanas.
- 2- Estudio y revisión del aspecto de salud en los expedientes acumulativos del escolar para determinar el grado de actualización y el lenguaje profesional que se utiliza en la caracterización del escolar.
- 3- Diagnóstico del estado actual de los indicadores del desarrollo físico en los escolares.
- 4- Comparación con las tablas nacionales de crecimiento.
- 5- Establecimiento de relaciones con los resultados del aprendizaje.
- 6- Toma de decisiones que promuevan estilos de vida sanos para lograr un desarrollo físico armónico.

A partir de esta experiencia la sistematización debe reconocerse como un método que en la formación profesional, proporciona un desafío a la búsqueda del saber, que le imprime al autor una dirección consciente, organizada, le permite establecer relación con la esencia misma del objeto, con sus leyes y regularidades, así como con la práctica, como punto de partida y finalidad del proceso vivido.

Estos autores a partir de lo que se expresa anteriormente coinciden en que la investigación constituye un proceso contextualizado, por lo que no la podemos verla aislada, sino inserta en problemáticas globales; y en el campo de la educación debe concebirse en una relación directa con los problemas de la calidad educacional; se investiga en el campo educacional para transformar la realidad educativa, para aumentar la eficacia educativa, y con ello contribuir al desarrollo humano y por lo tanto mejorar la calidad de vida.

Es así que en el momento actual, en este tercer milenio, cuando se derrumba el paradigma de la modernidad y surge pujante una visión postmoderna propia de la nueva civilización postindustrial de la informática, se impone, como condición sine qua non de la supervivencia humana, un desarrollo sostenible centrado en el ser humano, donde la ciencia, la tecnología, la educación y la cultura, al servicio de una mejor calidad de vida individual, familiar y social, desempeñen un papel de primer orden en los procesos de cambio y el profesional de la educación puede contribuir a ese proceso de cambio a través de la sistematización de sus experiencias pedagógicas que constituyen la aplicación práctica de la teoría acumulada.

De ahí que, estos autores defienden el criterio de estimular la utilización de la sistematización como método en la formación de profesionales de la educación. El reto de formar a los maestros en una amplia cultura investigativa, se propone que éstos deberán formarse en la utilización del enfoque cualitativo como espacio del profesional, con el objetivo de que posteriormente desarrollen una práctica docente que permita formar a los futuros investigadores que exigirán las reformas educativas necesarias a partir de las experiencias sistematizadas y realizarán el proceso de cambio en la ejecución de las mismas.

Lo antepuesto implica el manejo de la información por lo que se propone formar a los futuros educadores en la cultura de la información científica, de tal manera que su inserción en la realidad social esté signada por el manejo de la misma, lo que posibilitaría su constante reproducción.

Las propuestas de solución a estos retos, conducen a sugerir cambios en el currículum en acción de las Universidades de Ciencias Pedagógicas.

CONCLUSIONES

La sistematización en la investigación educativa cobra una alta significación para el maestro investigador al incorporar la función investigativa a la práctica escolar como vía estratégica en la solución de los problemas más acuciantes relacionados con la educación, la instrucción y la enseñanza; categorías que constituyen unidades estrechamente interconectadas.

Resulta pertinente promover la utilización de la sistematización como método científico desde la universidad actual, especialmente durante el pregrado para la transformación de la realidad educativa, en aras de contribuir con los conocimientos generados por ella al desarrollo humano.

Es posible proyectar la sistematización como método investigativo para integrar saberes recibidos en la formación académica y su manejo en el desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes mientras transcurre su carrera de forma tal que lo asuma en la elaboración de su trabajo de diploma como forma de culminación de estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, C. (1998). *Epistemología de la Pedagogía*. La Habana: Ed. Academia.

García, Y. et al (1983). *Teoría de Sistemas, texto corporativo*. Bogotá, p. 21.
Recuperado de <http://grupo2modelos815945.blogspot.com>. Consultado 28/1/2014.

Jara, Oscar (s.f.). ¿Cómo sistematizar?: una propuesta en cinco tiempos. En *Selección de Lecturas de Sistematización*, La Habana: Ed. C.I.E. "Graciela Bustillo".

Rodríguez, M. A. (2011). La sistematización como resultado científico en la investigación educativa. ¿Sistematizar la sistematización? En *Investigación interdisciplinaria en las Ciencias Pedagógicas*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.