

### Una panorámica del concepto sistematización de resultados científicos

**M.Sc Felisa Leonard- Rodríguez, Profesor Auxiliar**

e-mail: felisalr@cug.co.cu

Institución: Universidad de Guantánamo

Provincia: Guantánamo, País: Cuba

Fecha de recepción: enero de 2015

Fecha de aceptación: septiembre de 2015

#### RESUMEN

En la actualidad la sistematización de resultados científicos como proceso permanente constituye una vía esencial para la formación académica posgraduada de los profesionales, particularmente los educadores, lo cual es una prioridad para su aplicación práctica en la Maestría en Ciencias de la Educación. El presente trabajo tiene como objetivo ofrecer una panorámica del concepto sistematización, evidenciando que el mismo ha tenido diversas definiciones en el ámbito científico.

**Palabras clave:** Resultado científico; Sistematización; Postgrado; Educación de Adultos

#### A panoramic view of the concept systematization of scientific results

#### ABSTRACT

Currently, the systematization of scientific results as a permanent process constitutes an essential tool for the academic postgraduate formation of the professionals, particularly educators, and its practical application in the Master's Program in Educational Sciences is a priority. The present paper aims at offering a panoramic view of the concept of systematization, evidencing that it has had various definitions in the scientific area.

**Keywords:** Scientific results; Systematization; Postgraduate studies; Education for adults.

#### INTRODUCCIÓN

La sistematización de resultados científicos en la Maestría en Ciencias de la Educación, contribuye a la formación permanente de los profesionales de la educación particularmente en la Educación de Adultos, porque esta permite estrechar la brecha epistemológica existente entre la teoría y la práctica pedagógica de los educadores y los modos de actuación necesarios para el cumplimiento exitoso de la misión que tiene encargada este tipo de enseñanza en Cuba.



Los esfuerzos por sistematizar el conocimiento científico se remontan a los tiempos prehistóricos, como certifican los dibujos que los pueblos del paleolítico pintaban en las paredes de las cuevas, los datos numéricos grabados en hueso o piedra o los objetos fabricados por las civilizaciones del neolítico. Los griegos antiguos fueron los primeros en describir, estudiar, sistematizar y establecer la transformación como una institución.

Por otra parte Francis Bacon (1626) proyecta su inconclusa “Instauratio Magna”, o Gran Reconstrucción del Saber Humano, se consideró que dio un paso para recopilar los conocimientos del hombre, utilizando métodos apropiados y con un sustento filosófico. También inspirado en el Renacimiento propuso un método inductivo de descubrimiento de la verdad, basado en la observación empírica, en la inferencia para llegar a la hipótesis.

En este sentido, el empeño de Bacon sería conceptuado como acción inicial en aras de dar solución al problema de la sistematización y coordinación de todas las ramas del saber.

Se considera otro hecho de sistematización, la labor desplegada por el fundador de la filosofía moderna, científico y matemático francés Descartes (1637), quien organizó para la ciencia las aportaciones de la Geometría Analítica. Este acontecimiento es considerando como la sistematización de la Geometría Analítica lo que constituiría, de hecho, su noble contribución a la Matemática.

La presencia de este término en la comunidad científica se hace recurrente en la literatura pedagógica más actualizada; sin embargo, su uso aparece relacionado con una diversidad de interpretaciones que resulta necesario esclarecer. En ocasiones se elige un término sin, por lo general, justificar las razones de su elección; en otras, se utiliza de manera indiscriminada bajo el supuesto de que se hace referencia a lo mismo. Se advierte, además, escasa presencia de trabajos que expresen consideraciones teóricas acerca de su abordaje en la formación académica posgraduada de la Maestría en Ciencias de la Educación.

Para estudiar los resultados científicos de la formación posgraduada en la Educación de Adultos, es necesario tomar en consideración la heterogeneidad de los participantes, el tiempo y los esfuerzos empleados para el logro de determinados resultados. Estos elementos, y los usos disímiles en que suelen aparecer en los informes de investigación y tesis han planteado la necesidad de sistematizar el concepto, “sistematización de resultados científicos”.

## **DESARROLLO**

Para entender que es sistematización se realizó un estudio en la literatura acerca de este concepto, apreciándose que esta categoría proviene de la idea de sistema, de orden o clasificación de diferentes elementos bajo una regla o parámetro similar.

Oscar Jara plantea que la sistematización “es aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí, y por qué lo han hecho de ese modo”. (Jara, 1998, p.10).

De igual manera considera que “la sistematización de experiencias es menos común y más compleja: se trata de ir más allá, se trata de mirar las experiencias como procesos históricos, procesos complejos en los que intervienen diferentes actores, que se realizan en un contexto económico-social determinado y en un momento institucional del cual formamos parte.” (Jara, 1998, p.18).

En la consulta realizada a la literatura especializada se pudo constatar que se ha abordado el concepto sistematización como proceso y resultado, de este se tienen en cuenta diferentes miradas o puntos de vista, así por ejemplo el autor Sergio Martinic, la considera como la construcción ordenada de la experiencia, cuando plantea: “que es un proceso de reflexión que comprende ordenar u organizar lo que ha sido la marcha, los procesos, los resultados de un proyecto, buscando en tal dinámica las dimensiones que pueden explicar el curso que asumió el trabajo realizado.” (Martinic, 2002, p.13)

En este sentido, la sistematización representa una articulación entre teoría y práctica por lo que otra mirada al término es plantear que sistematizar implica conceptualizar la práctica, para darle coherencia a todos sus elementos: “uno de los propósitos principales de la sistematización es la conceptualización de la práctica (...), para poner en orden todos los elementos que intervienen en ella, no un orden cualquiera, sino aquel que organice el quehacer, que le dé cuerpo, que lo articule en un todo, en la que cada una de sus partes ubique su razón de ser, sus potencialidades y sus limitaciones (...), una puesta en sistema del quehacer, en la búsqueda de coherencia entre lo que se pretende y lo que se hace.” (Infante, 2000, p. 3)

Para Graciela Ramos la sistematización es: “un proceso de reflexión que pretende ordenar u organizar lo que ha sido la marcha, los procesos, los resultados de un proyecto, buscando en tal dinámica las dimensiones que pueden explicar el curso que asumió el trabajo realizado.” (Ramos, 2002, p. 2)

Se coincide con lo planteado por esta autora pues considera la sistematización dimensionada, donde tiene en cuenta el problema a resolver con la sistematización de los resultados científicos. Por otra parte Cadena la considera como un proceso participativo, al plantear que: "En la Educación Popular, la sistematización es una especie particular de creación participativa de conocimientos teórico prácticos, desde y para la acción de transformación, entendida como la construcción de la capacidad protagónica del pueblo." (Cadena, 2005, p.2)

Por otra parte Iovanovich plantea que la sistematización es algo así como: “meterse por dentro de los procesos sociales vivos y complejos, circulando por entre sus elementos, palpando las relaciones entre ellos, recorriendo sus diferentes etapas, localizando sus contradicciones, tensiones, marchas y contramarchas, llegando así a entender los procesos desde su propia lógica, extrayendo de allí enseñanzas que puedan aportar al enriquecimiento tanto de la práctica como de la teoría.” (Iovanovich, 2003, p.6)

Juana Nora Isacc refiere que la sistematización es: “La relación que se establece entonces entre teoría y práctica es dialéctica: mientras que ésta última origina conocimientos que, sistematizados, fecundan la teoría, es esta quien propicia la interpretación, explicación y proyección de la práctica, conformando de esta forma un binomio constantemente atravesado por la crítica y la reflexión”. (Isaac, 2009, p.10)

La sistematización, como ya se ha expresado, ha sido entendida como proceso cuya base es la reflexión la cual permite, a la vez, la reconstrucción y ordenamiento de la experiencia, la producción de conocimientos, la conceptualización de la práctica y la creación de conocimientos teórico prácticos.

De lo apuntado se puede inferirse que existe tendencia a interpretar la sistematización como elemento constitutivo tanto del conocimiento científico, como del conocimiento empírico espontáneo; ya que ambos son sistematizaciones de la práctica. No obstante, el primero se diferencia del segundo en que está orientado por: “...el registro riguroso de la información,

así como los análisis y explicaciones que conforman sistemas teóricos que pueden tener confirmaciones en la práctica y que contribuyen a transformar la propia práctica". (Isaac, 2009, p.120).

Teniendo en cuenta lo apuntado por los autores consultados se constató que existen al menos tres elementos en común en las definiciones de sistematización analizadas, ellas son:

- Se trata de un proceso de reflexión crítica.
- Permite que las personas y especialmente los actores directos de las experiencias hagan una especie de "alto en el camino", y se den el tiempo para pensar sobre lo que hicieron, por qué lo hicieron, por qué lo hicieron de una manera y no de otra, cuáles fueron los resultados, y para qué y a quien sirvieron los mismos.
- Tiene el propósito de provocar procesos de aprendizaje. Estas lecciones pueden estar destinadas a que las mismas personas o grupos que han hecho la sistematización, puedan mejorar su práctica en el futuro, o también pueden estar destinadas a que otras personas y equipos, en otros lugares y momentos, puedan apoyarse en la experiencia vivida para planificar y ejecutar sus propios proyectos.

Al analizar cada uno de los criterios revelados por los diferentes autores consultados acerca del concepto sistematización, se pudo observar que en cada uno de ellos se expresa una parte verdadera de la realidad, pero que según el criterio de la autora de este trabajo, no asume todo lo complejo que pudiera resultar el concepto sistematización.

No obstante, no existe una definición consensuada sobre qué es la sistematización, lo cual puede generar confusión a la hora de entender este concepto. Sin embargo, existe cierta variedad a la hora de señalar sus rasgos principales, aunque todo ejercicio de sistematización posee características comunes. Cabe señalar que a toda sistematización le antecede una práctica. Sin que exista la vivencia de una experiencia no es posible realizar un proceso de sistematización.

Una vez acontecida la práctica, la sistematización es considerada como un **proceso participativo ordenado** que permite recuperar la memoria histórica, interpretarla, aprender nuevos conocimientos y compartirlos con otras personas. Se explican a continuación los elementos antes descritos:

**Proceso:** La sistematización implica tener un itinerario preestablecido para llevar a cabo un proceso sobre el que se va construyendo. Este proceso de sistematización es tan importante como el resultado de la misma.

**Participativo:** La sistematización es, por definición, un método que propone una dinámica participativa. Esto implica que se ha de crear un espacio de trabajo donde compartir, confrontar y discutir las opiniones basado en la confianza de las personas participantes.

**Ordenado:** La sistematización lleva implícito un ejercicio de organización, en base a un orden lógico, de los hechos y los conocimientos de la experiencia. Una forma de ordenar que permita llevar a cabo la interpretación crítica de la experiencia.

**Memoria histórica:** El ejercicio de una sistematización permite recuperar la historia de la experiencia y mantener la memoria de la misma.

**Análisis e interpretación:** Este es uno de los componentes básicos en toda sistematización. Una vez recuperada y ordenada la memoria histórica es necesaria una interpretación de la misma para poder objetivar la experiencia y así poder extraer los aprendizajes.

El principal beneficio que produce el ejercicio de la sistematización de resultados científicos es el aprendizaje y la incorporación de nuevos conocimientos. El conocimiento que se adquiere se obtiene de la propia experiencia práctica, por lo que la utilidad del aprendizaje es mayor. Una de las finalidades de la adquisición de estos conocimientos es la incorporación de los mismos a las prácticas para poder continuar el trabajo de transformación social.

Al igual que ocurre en la mayoría de los procesos de adquisición de conocimientos, el poder compartirlos con quienes trabajan en el mismo ámbito de la experiencia sistematizada es de gran utilidad. Como se ha señalado, se sistematiza por lo general porque se quiere aprender de las prácticas acumuladas, para mejorar la misma, generar aprendizajes, elaborar nuevos conocimientos, comunicarlos y compartirlos con otras personas y organizaciones.

Teniendo en cuenta las diferentes definiciones analizadas acerca del concepto “sistematización” se asume la sistematización de los resultados científicos para la Maestría en Ciencias de la Educación, mención Educación de Adultos, por la autora de este trabajo como: la sucesión ordenada de etapas con el empleo de métodos y procedimientos científicos que permiten revelar los conocimientos esenciales con mayor nivel de

generalización, planificados y organizados para su realización, control y evaluación de modo que sean trascendentes, para resolver problemas de la teoría y la práctica.

## CONCLUSIONES

La sistematización, correspondiente al nivel teórico, proporciona saberes esenciales de los fenómenos y procesos, de sus tendencias de desarrollo y regularidades, leyes y teorías, permitiendo predecir su comportamiento futuro a la vez que distingue lo esencial de lo fenomenológico y la comprensión de su transformación dialéctica.

Existe una gran variedad de ideas acerca del concepto de sistematización y se han identificado una serie de características comunes a todo ejercicio de sistematización

Se sistematiza por lo general porque se quiere aprender de las prácticas acumuladas para mejorar las mismas, generar aprendizajes, elaborar nuevos conocimientos, comunicarlos y compartirlos con otras personas y organizaciones.

## BIBLIOGRAFIA

1. Bacon, Francis. De dignitate et augmentis scientiarum libri noven. En: Oeuvres Philosophiques . Morales et Politiques de Francis Bacon. Francia, 1626.
2. Descartes, René. Discurso del método. España. Akal, 1637.
3. Cadena, F. La sistematización como creación de base, de liberación. CEAAL, Santiago de Chile, 2005.
4. Infante, R. e Isabel M. Analfabetismo funcional en siete países de América Latina. OREAL – UNESCO. Stgo. de Chile, 2000.
5. Iovanovich, M. La sistematización de la práctica docente en educación de jóvenes y adultos. Revista Iberoamericana de Educación. Universidad Nacional de la Plata. Argentina, 2003.
6. Isaac, N. El aprendizaje en la Educación de Adultos. Métodos y evaluación. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño. La Habana, 2009.
7. Jara, Oscar. Sistematización de experiencias. Búsquedas recientes. Aportes. Dimensión Educativa. Santafé de Bogotá, No. 44, 1998.
8. Martinic, Sergio. El objeto de la Sistematización y sus relaciones con la evaluación y la investigación. Ponencia. CD-ROM. Materiales de estudio sobre sistematización de experiencias. S.L., 2002.

9. Ramos Romero, Graciela. La sistematización como método teórico generalizador. Su significado en la investigación histórico-pedagógica. Artículo científico. Santiago de Cuba, recuperado en [www.paulinia.sp.gov.br](http://www.paulinia.sp.gov.br), 2002.