
Las habilidades científico investigativas

The scientific investigative skills

M.Sc. Joyce Eduardo Taboada Díaz*

<jtaboada@mecanica.cujae.edu.cu>

M.Sc Maylin Hernández Ricardo**

<maylinhr@ucpejv.edu.cu>

* Universidad Técnica de la Habana "José Antonio Echeverría" CUJAE, La Habana Cuba y ** Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona", La Habana Cuba.

RESUMEN

El presente artículo se plantea como objetivo: proponer un sistema de acciones para el desarrollo de las habilidades científico investigativas en la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad: Economía, en el contexto cubano. Se aborda el desarrollo de la investigación como herramienta para la solución de los problemas que se presentan en la práctica educativa, el sistema de acciones elaborado cuenta con cuatro fases que van encaminadas al trabajo con la problematización, teorización, comprobación y la evaluación de la factibilidad del sistema, con su correspondiente influencia positiva en el desarrollo de las habilidades científico investigativas, que a su vez logra un avance en la concepción y unidad del enfoque que se asume para su tratamiento, posibilitando una adecuada implementación en el proceso pedagógico profesional de las asignaturas en esta carrera.

Palabras clave: habilidades científico investigativas, Economía, proceso pedagógico profesional.

ABSTRACT

The present article intends as objective: to elaborate a system of actions for the development of the scientific investigative skills in the career Educational Licentiate Specialty: Economy, for this is approached the development of the investigation like tool for the solution of the problems that they show up in the educational practice, the elaborated system of actions it picks up the necessary elements for the planned end, being conceived inside him, four phases that they go guided to the work with the problematical, theorize, verify and the evaluation of the feasibility of the system, with its positive corresponding influence in the development of scientific investigative skills that in turn achieves an advance in the conception and unit of the focus that it is assumed for its treatment, facilitating an appropriate implementation in the process pedagogic professional of the subjects in this career.

Keywords: scientific investigative skills, Economy, process pedagogic professional.

INTRODUCCIÓN

La misión encomendada al Ministerio de Educación (MINED) cuando expresa: “Dirigir científicamente de conjunto con los organismos e instituciones de la sociedad la formación integral-comunista de las actuales y nuevas generaciones, así como el personal docente” [1]. Es asumida por las universidades pedagógicas haciendo énfasis en la formación de los docentes, y consecuentemente con los lineamientos. “Actualizar los programas de formación e investigación de las universidades en función de las necesidades del desarrollo económico y social del país y de las nuevas tecnologías, e incrementar la matrícula de las carreras agropecuarias, pedagógicas, tecnológicas y de las ciencias básicas afines” [2]. Para el logro de los objetivos en el componente investigativo de la formación de los profesionales de la educación, es necesario concebir la investigación como una acción sistemática que posibilite al estudiante, adentrarse en el camino de la ciencia con la aplicación de los métodos científicos, influyendo en la creación y desarrollo de la lógica de este pensamiento, dotarlo del conocimiento y las habilidades científico investigativas necesarias que le permitan una vez egresados, aplicarlos para detectar las contradicciones existentes en su esfera de actuación, así como su enfrentamiento y solución, revelando nuevos conocimientos.

Este proceso no puede asumir un carácter espontáneo, sino debe estar sujeto a planes de estudio, programa de disciplinas y de asignaturas especialmente diseñados para este fin. Dada esta situación se propone un sistema de acciones para el desarrollo de las habilidades científico investigativas en la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad: Economía.

Muestra, la constituyen 32 estudiantes que conforman el grupo E-53 y se selecciona de manera intencional, atendiendo a que el grupo está constituido por el 100% de profesores en formación frente a aula.

El presente artículo se plantea como objetivo: proponer un sistema de acciones para el desarrollo de las habilidades científico investigativas en la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad: Economía, en el contexto cubano.

DESARROLLO

Las habilidades científico investigativas

En el proceso pedagógico profesional se articula la integración de los componentes académico, laboral e investigativo ocupando un lugar medular la actividad práctica, que

en su carácter general integrador posibilita una combinación de la práctica laboral, la docencia y la investigación.

De aquí se deriva que para poder desarrollar el componente investigativo en los estudiantes se debe dominar todo lo referente al contenido que abarca este proceso y entenderlo desde los elementos que lo componen. Una de las vías para que esto se cumpla es atender a lo planteado por Chirino Ramos: “el desarrollo del contenido científico pedagógico que abarca conocimiento, habilidades y valores éticos profesionales que deben desarrollarse a lo largo de la formación inicial permanente” [3].

Por lo tanto, las habilidades reflejan el saber hacer, es dominar acciones siempre relacionadas con un conjunto de conocimientos; es por ello que diferentes autores han estudiado las habilidades desde el punto de vista Psicológico y Pedagógico, manifestándose puntos de vista y criterios que reflejan diferentes enfoques [4].

Dentro del enfoque pedagógico se analizaron las habilidades desde el punto de vista científico investigativo, al respecto:

Investigadores como Chirino Ramos plantea que las habilidades científico investigativas: “son entendidas, por tanto, como el dominio de las acciones generalizadoras del método científico que potencian al individuo para la problematización, teorización y comprobación de su realidad profesional, lo que contribuye a su transformación sobre bases científicas [3].

Se hace referencia al dominio de las acciones **generalizadoras** que emanan de la solución de problemas desde el punto de vista de la aplicación de los postulados científicos, lo que vincula de manera fehaciente la teoría con la práctica.

Definir el concepto de habilidades científico investigativas, resultó clave para esta investigación, ya que se han tenido en cuenta criterios teóricos y empíricos, que han sido llevados a la práctica con resultados positivos lo cual constituyó un punto de partida para comprender cómo se manifiesta el componente investigativo en el proceso pedagógico profesional de las asignaturas que reciben los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad: Economía [5]. Asumir esta posición le permitió al autor avizorar las características de la propuesta al poder determinar las dimensiones e indicadores que caracterizan el campo de acción.

Sistema de acciones para el desarrollo de las habilidades científico investigativas en la carrera Licenciatura en Educación Especialidad: Economía

Procedimiento metodológico:

Se determinan las dimensiones e indicadores a partir de asumir la definición de habilidades científico investigativas de Chirino Ramos analizada.

Por lo tanto, se consideran como dimensiones del desarrollo de las habilidades científico investigativa las habilidades generalizadoras planteadas por Chirino Ramos: problematizar, teorizar y comprobar.

La dimensión 1 problematización, se asume a Chirino Ramos cuando expresa que: “La problematización de la realidad educativa es entendida como la percepción de contradicciones esenciales en el contexto de actuación profesional pedagógico, mediante la comparación de la realidad educativa con los conocimientos científicos y valores ético profesionales que tiene el sujeto, lo que conduce a la identificación de problemas profesionales pedagógicos. Donde se revelen claramente sus contradicciones”. [3].

La dimensión 2 teorización, se asume a Chirino Ramos cuando expresa que: “Es la búsqueda, aplicación y socialización de los conocimientos científicos esenciales para interpretar y explicar la realidad educativa, así como asumir posiciones personales científicas y éticas que le permitan proyectarla de forma enriquecida”. [3].

La dimensión 3 comprobación, se asume a Chirino Ramos cuando expresa que: “Es la verificación permanente del proceso y los resultados de la aplicación de propuestas educativas que constituyen alternativas científicas de solución a los problemas de la realidad educativa, lo que permite evaluar sus logros y dificultades desde posiciones científicas y éticas, que contribuyan a su perfeccionamiento continuo a partir de su introducción en la práctica educativa”. [3].

Se determinan los indicadores de cada dimensión a partir de su definición.

Tabla No 1. Operacionalización del desarrollo de las habilidades científico investigativas

Dimensiones	Indicadores
Problematización	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de contradicciones esenciales en el contexto de actuación profesional. • Comparación de la realidad educativa con sus conocimientos científicos y valores ético profesionales. • Identificación de problemas profesionales pedagógicos.

Teorización	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda, aplicación y socialización de los conocimientos científicos. • Interpretación y explicación de la realidad educativa. • Adopción de posiciones personales científicas y éticas que le permitan proyectar la realidad educativa de forma enriquecida.
Comprobación	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación permanente del proceso y los resultados de la aplicación de propuestas educativas • Evaluación de logros y dificultades desde posiciones científicas y éticas. • Perfeccionamiento continuo a partir de su introducción en la práctica educativa.

El sistema de acciones propuesto se asume a Deler Ferrera [6] para el desarrollo de las habilidades científico investigativas en los estudiantes la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad: Economía se representa gráficamente en la figura 1.



Figura 1. Sistema de acciones para el desarrollo de las habilidades científico investigativas

Principios

Los principios expresan las ideas esenciales sobre las cuales se puede sustentar el desarrollo de habilidades científico investigativas en los estudiantes, en función de su transformación. Resultan de valor incuestionable los principios del proceso de educación técnica y profesional continua del obrero [7]. A continuación, se expresan los principios de asumidos en nuestro sistema:

1. Principio del carácter cultural general y técnico – profesional integral del Proceso de Educación Técnica y Profesional Continua del obrero.
2. Principio del carácter integrador de la relación Escuela Politécnica – Entidad Productiva – Comunidad en el Proceso de Educación Técnica y Profesional Continua del obrero.
3. Principio del carácter protagónico del estudiante de la Educación Técnica y Profesional en el proceso de su formación en el grupo estudiantil y en el colectivo laboral.

Objetivo General

Se declara como objetivo: investigar los problemas profesionales pedagógicos de la realidad educativa a partir de la búsqueda, aplicación y socialización de conocimientos científicos teniendo en cuenta la introducción de los resultados en la práctica educativa desde posiciones científica y ética.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos se enuncian en cada una de las fases y se derivan del objetivo general y de la implementación de los principios, pues se declara la meta a alcanzar en cada fase para contribuir al cumplimiento del objetivo general y a su vez estos contienen los principios en que se basa el conjunto de acciones y que se atienden específicamente en cada fase.

Fase 1 Problematizar

Objetivo: Identificar los problemas profesionales pedagógicos donde se revelen claramente las contradicciones esenciales del contexto de actuación a partir de la comparación de la realidad educativa teniendo en cuenta sus conocimientos científicos y valores éticos.

1. Percepción de contradicciones esenciales en el contexto de actuación profesional: Se desarrollará como acciones: observar la realidad educativa en su contexto de actuación,

enfanzado en los elementos que constituyan obstáculos para el desarrollo de su misión. Identificar las situaciones que constituyen obstáculos para el desarrollo de su profesión. Describir la realidad educativa partiendo de las situaciones detectadas.

2. Comparación de la realidad educativa con sus conocimientos científicos y valores ético profesionales: Se desarrollará como acciones: Determinar los conocimientos científicos que dominan los estudiantes de acuerdo a las situaciones detectadas. Comparar las situaciones detectadas en la realidad educativa con los conocimientos científicos que domina. Elaborar conclusiones.

3. Identificación de problemas profesionales pedagógicos: Se desarrollará como acciones: Identificar contradicciones generadas en la realidad educativa. Seleccionar los elementos para la formulación del problema. Plantear problemas científicos. Planificar la investigación.

Fase 2 Teorizar

Objetivo: explicar la realidad educativa a partir de la búsqueda, aplicación y socialización de los conocimientos científicos teniendo en cuenta su posición personal, científica y ética que le permita proyectar la realidad educativa de forma enriquecida.

1. Búsqueda de los conocimientos científicos: Se desarrollará como acciones: Analizar información actualizada de textos y datos. Sintetizar la información analizada.

2. Aplicación de los conocimientos científicos: Se desarrollará como acciones: Comparar los conocimientos obtenidos con el tema investigado. Seleccionar los conocimientos necesarios para la fundamentación del problema de investigación.

3. Socialización de los conocimientos científicos: Se desarrollará como acciones: Debatir en el grupo la información obtenida. Determinar dimensiones e indicadores del objeto de estudio. Elaborar o asumir instrumentos.

4. Interpretación de la realidad educativa: Se desarrollará como acciones: Analizar diferentes criterios científicos. Encontrar la lógica de los diferentes criterios científicos. Comparar los criterios científicos. Elaborar conclusiones.

5. Explicación de la realidad educativa: Se desarrollará como acciones: Fundamentar los criterios científicos. Valorar rigurosamente los criterios científicos. Exponer ordenadamente los juicios y razonamientos [8].

6. Adopción de posiciones personales científicas y éticas que le permitan proyectar la realidad educativa de forma enriquecida: Se desarrollará como acciones: Elaborar

conclusiones teóricas. Modelar soluciones científicas a situaciones específicas. Redactar ideas científicas.

Fase 3 Comprobar

Objetivo: introducir los resultados en la práctica educativa a partir de la evaluación de los logros y dificultades desde posiciones científicas y éticas teniendo en cuenta su perfeccionamiento.

1. Verificación permanente del proceso y los resultados de la aplicación de las propuestas educativas: Se desarrollará como acciones: Seleccionar métodos de investigación. Elaborar o asumir instrumentos de investigación. Aplicar métodos e instrumentos de investigación. Ordenar la información recuperada. Tabular la información recuperada.

2. Evaluación de logros y dificultades desde posiciones científicas y éticas: Se desarrollará como acciones: Procesar información. Interpretar tablas y gráficos. Comparar los resultados obtenidos con el objetivo planteado.

3. Perfeccionamiento continuo a partir de su introducción en la práctica educativa: Se desarrollará como acciones: Introducir la propuesta en la práctica educativa una vez finalizada la investigación. Evaluar los logros y dificultades de su introducción en la práctica educativa. Perfeccionar la propuesta a partir de los resultados obtenidos.

Fase 4 Evaluación

Objetivo: Evaluar la implementación del sistema de acciones para el desarrollo de las habilidades científico investigativas en los estudiantes la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad: Economía a partir de los principios, objetivo general, objetivos específicos y fases teniendo en cuenta las transformaciones ocurridas.

De forma sistemática se evalúa:

- La aplicación de los principios.
- El cumplimiento del objetivo general a partir del cumplimiento de los principios y de cada uno de los objetivos específicos.
- Cada una de las fases teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos específicos, el logro del objetivo general y el cumplimiento de los principios.

De forma final se evalúa:

A través de la demostración que hacen los estudiantes en los talleres de trabajos de diplomas y en los eventos científicos que desarrollan [9].

Resultados de la aplicación de la propuesta

Se realizaron visitas a clases de la asignatura Taller de Trabajo de Diploma que reciben los estudiantes, de la Carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad: Economía. Partiendo de este resultado se constató como se potencia desde las clases el trabajo con el desarrollo de las habilidades científico investigativas [10]. El cuál es:

En el 100% de las clases observadas potencian la percepción en los estudiantes de las contradicciones esenciales en el contexto de actuación. En el 100% de las clases se trabaja porque el estudiante compare la realidad educativa con los conocimientos científicos y los valores éticos. En el 40% de las clases se explicó cómo realizar el trabajo encaminado al perfeccionamiento continuo de la propuesta a partir de su introducción en la práctica educativa.

Se observan los elementos que condicionan el desarrollo de las habilidades científico investigativas como son: el trabajo para que el estudiante identifique los problemas, así como las contradicciones que los generan, se trabaja para que el estudiante busque, aplique y socialice los conocimientos científicos desde diferentes fuentes y en diferentes lugares, propiciando la interpretación y la explicación de la realidad educativa , así como la adopción de posiciones personales y éticas que le permitan la proyección de la realidad educativa enriquecida que por las razones de tiempo fue imposible que los estudiantes aplicaran la propuesta.

Se realizó la observación de los estudiantes de la Carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad: Economía que participaron en este evento y fueron los resultados:

El 93.75% de los estudiantes manifestaron la contradicción que conlleva al problema que investigan. El 46.88% de los estudiantes evidenciaron la comparación la realidad educativa con sus conocimientos científicos y valores éticos. El 93.75% de los estudiantes identificaron los problemas de su profesión, que investigan con las características que este requiere. El 46.88% de los estudiantes encuestados evidenciaron que realizan la búsqueda en la literatura científica, aplicación y socialización de estos. El 62.5% de los estudiantes pusieron de manifiesto la interpretación y explicación de la realidad educativa. El 62.5% de los estudiantes evidenciaron la adopción de posiciones personales que le permitan proyectar la realidad educativa de forma enriquecida. El 100 % de los estudiantes no aplicaron la propuesta. El 100 % de los estudiantes no evaluaron los logros y dificultades de su propuesta. El 100 % de los estudiantes no evidenciaron el perfeccionamiento continuo de su propuesta a partir de la introducción en la práctica.

Se observó que los estudiantes presentan un avance discreto en la problematización en cuanto a la percepción de las contradicciones, a la comparación de la realidad educativa y en la identificación del problema. En la teorización mejora la interpretación y explicación de la realidad educativa y la adopción de posiciones personales. En la comprobación es donde más dificultades presentan, puesto que al no aplicar la propuesta no pueden verificar tanto, el proceso, como los resultados de esta acción, así como la evaluación de logros y dificultades para perfeccionamiento continuo, a partir de su introducción en la práctica.

CONCLUSIONES

Se determinaron como componentes del sistema de acciones que contribuye al desarrollo de las habilidades científico investigativas en los estudiantes de carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad: Economía: principios, objetivo general, objetivos específicos, y fases. Los resultados obtenidos hasta el momento con la aplicación del Sistema de acciones, revelan cambios positivos en el desarrollo de las habilidades científico investigativas de los estudiantes muestreados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García Negrín T. Programa de Taller de Tesis para 5to año de la carrera de economía UCPETP. Material en soporte digital. La Habana Cuba; 2013.
2. Partido Comunistas de Cuba. Lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución. 6^{to} congreso del PCC. Ciudad de la Habana; 2011.
3. Chirino Ramos MV. Perfeccionamiento de la formación inicial investigativa de los profesionales de la educación”. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Dr. En Ciencias Pedagógicas en la Universidad de Ciencias Pedagógica Enrique José Varona. La Habana; 2002.
4. Seid G. Las particularidades de las asignaturas metodológicas desde las perspectivas de los estudiantes, Memorias del III Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales (ELMeCS). Métodos alternativos o críticos de la investigación en ciencias sociales. Manizales: Universidad de Caldas/Universidad de Manizales/RedMet. pp. 846-859. Año 2013.
5. Sautu R, Boniolo P, Dalle Py Elbert R. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. Buenos Aires; 2013.
6. Deler Ferrera G. La propuesta de acciones, ejercicios, tareas, actividades y contenidos como resultados científicos en la investigación pedagógica. Material en soporte digital; 2007.

7. Abreu Regueiro R. Un modelo de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional (Tesis doctoral). Ciudad de La Habana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona; 2004.
8. Magallanes G. Requisitos formales teórico metodológicos para la construcción del marco teórico de una investigación en Ciencias Sociales” Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social. 2016; 10:2-6.
9. Terón Martínez A y López Quiterio A. El uso del estado del conocimiento en investigación educativa y su relación con las tradiciones de investigación como ejes orientadores. Una sugerencia analítica Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social. 2016; (10): 16.
10. García Batista G y Caballero E. Profesionalidad y práctica pedagógica. La Habana: Ed. Pueblo y Educación; 2004.

BIBLIOGRAFÍA

Armas Velasco CB. Modelo para la formación de una estrategia general de aprendizaje en el primer año del curso regular diurno de las especialidades técnicas de la licenciatura en educación. La Habana: UCPETP; 2010.

Vázquez Fabregat LL. Sistema de Superación para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los profesores de la Facultad de Ciencias Técnicas de la UCP “Héctor Pineda Zaldívar”. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Héctor A. Pineda Zaldívar”; 2010.

Recibido: 23 de marzo de 2017

Aceptado: 14 de mayo de 2017