

EI DESARROLLO DE LA HABILIDAD CIENTÍFICO-INVESTIGATIVA TEORIZAR LA REALIDAD EDUCATIVA EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA EDUCACIÓN LABORAL-INFORMÁTICA

LA HABILIDAD CIENTÍFICO-INVESTIGATIVA TEORIZAR LA REALIDAD EDUCATIVA

AUTORES: Rafael Ángel Martínez Piña¹

Mariela María Martínez Roselló²

Victoria Elvira Torres Moreno³

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: rafael@ya.gr.rimed.cu

Fecha de recepción: 22 - 04 - 2015

Fecha de aceptación: 29 - 06 - 2015

RESUMEN

A partir del análisis y las consideraciones didácticas acerca de la formación de los profesionales de la educación en la carrera Educación Laboral-Informática y de las limitaciones detectadas en este proceso, en el presente artículo se fundamenta una invariante de mejoría. La misma se sustenta en la necesidad de formar un profesional capaz de llevar a cabo su labor, en correspondencia con las características del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se estructura una estrategia didáctica para formar y desarrollar la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa, sus características y condiciones previas para su aplicación a través del enfrentamiento de los futuros profesores en el contexto de las distintas formas de organización de la docencia y su sistematización en diferentes etapas para favorecer el dominio de esta habilidad, así como la independencia y el enriquecimiento de las actividades investigativas.

PALABRAS CLAVE: estrategia; habilidad; habilidad teorizar; realidad educativa; sistematización.

THE DEVELOPEMENT OF THE RESEARCHING SKILL OF THEORIZING THE EDUCATIONAL REALITY IN STUDENTS FROM LABORAL EDUCATION-INFORMATICS' CARREER

ABSTRACT

Departing from the analysis didactic considerations about the formation of the educational professional as well as the limitations found in this process, in the

¹ Máster en Ciencias de la Educación. Profesor Auxiliar. Docente a tiempo parcial de la Filial Pedagógica del Municipio Yara. Universidad de Ciencias Pedagógicas Blas Roca Calderío, Manzanillo, Granma. Cuba.

² Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular. Docente del Centro de Estudios de Educación de Granma (CEdEG). Universidad de Ciencias Pedagógicas Blas Roca Calderío, Manzanillo, Granma. Cuba. E-mail: mmartinezr@udg.co.cu

³ Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular. Docente del Centro de Estudios de Educación de Granma (CEdEG). Universidad de Ciencias Pedagógicas Blas Roca Calderío, Manzanillo, Granma. Cuba. E-mail: velvira@ucp.gr.rimed.cu

present paper it is argued about an improving variant. It is supported by the need of forming a professional able to carry out his work, according to the characteristics of the teaching-learning process that he guides. It is designed and structured a didactic strategy to form the skill of theorizing the educational reality, its characteristics and previous conditions for its application by the future professionals when facing, in context, the different forms of organizing the teaching activity and its systematization in the different stages to favor the mastering of this ability, as well as the independence and improvement of the research activities.

KEYWORDS: strategy; skill; skill of theorizing; educational reality; systematization.

INTRODUCCIÓN

Profundos y apremiantes cambios exige la globalización, y de modo especial a las universidades; de tal manera es su pujanza que demanda de variaciones en los procesos formativos que en ellas tienen lugar. La conformación de nuevos estilos didácticos conducentes al autoaprendizaje; la educación cada vez más comprometida y consciente de los estudiantes en relación con la responsabilidad científica, así como su preparación para la investigación.

En los últimos tiempos importantes organizaciones y organismos internacionales relacionados con la educación e investigadores de esta esfera, se han pronunciado en dirección a la necesidad de que los docentes conviertan el saber, en un saber hacer y adquieran, a partir del dominio del método científico del conocimiento, una cultura que les permita enfrentar los problemas que afectan la realidad educativa y que repercuten en la calidad de la educación.

A partir del papel de la investigación pedagógica y de los antecedentes de la formación inicial, se tiene en cuenta el contenido de la función investigativa en interrelación con las restantes funciones profesionales pedagógicas y con el desarrollo del modo de actuación profesional pedagógica. En este sentido, Chirino, M. V. 2002, plantea: “la formación inicial investigativa se concreta y se logra mediante la investigación educativa, en su relación con las disciplinas y asignaturas en cada carrera” (Chirino, M. V. 2002).

En las universidades de ciencias pedagógicas, cada vez con mayor frecuencia, se aboga por perfeccionar la formación de los estudiantes de las diferentes carreras, especialmente en el área investigativa, con énfasis en los tres grandes momentos de las habilidades científico investigativas en el proceso de investigación: problematizar, teorizar y comprobar la realidad educativa, en los que la práctica está presente en estrecho nexo con la teoría (Chirino, M. V. 2002).

Investigadores como (Chirino, M. 2002, Ferras, L. 2010 y Paulo, A. de Jesús 2012) destacan la necesidad de continuar con la formación y desarrollo de las habilidades científico investigativas en los estudiantes de formación pedagógica,

en particular la referida a la de teorizar la realidad educativa, en el sentido de la fundamentación del problema, la argumentación y la crítica científica.

La revisión de la literatura científica evidencia que, a pesar del valor teórico que se le ofrece a las concepciones sobre la formación científico investigativas, constituye una falta epistemológica su abordaje y modelación teórico-metodológica como habilidad a formar y desarrollar en estudiantes de carreras pedagógicas, lo que incide desfavorablemente en el logro del objetivo de su formación investigativa y en particular, en las insuficiencias que se constatan en el carácter de la fundamentación teórica de sus investigaciones.

Al analizar los resultados se considera como carencia teórica la pobre sistematización y secuenciación de las operaciones básicas para el trabajo con la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa desde la perspectiva del Modelo del profesional.

Los autores de este artículo presentan una estrategia didáctica para la formación de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa en los futuros profesionales de la educación de la carrera Educación Laboral-Informática que se forman en las universidades de ciencias pedagógicas.

DESARROLLO

La carrera Licenciatura en Educación, especialidad Educación Laboral-Informática surge en el año 2010, como resultado de la aplicación del nuevo Plan de estudio "D" y como respuesta a la necesidad de una adecuada formación laboral, tecnológica e informática como componente de la formación de los estudiantes de esta carrera. En este propio año (2010) se introduce en la carrera la disciplina Formación laboral investigativa, que integra contenidos de todas las disciplinas del plan de estudio, así como la implementación práctica de los modos de actuación del profesional de la educación.

La disciplina integra los componentes académico, laboral e investigativo, así como las actividades de la extensión universitaria. Los contenidos son trabajados desde lo teórico, lo metodológico, lo práctico y lo investigativo desde 1er año, que se inicia con un carácter de sistematización, lo que permite penetrar en la esencia del objeto de la profesión, y del objeto de trabajo, es decir, la integración del proceso educativo con el proceso de enseñanza-aprendizaje. La disciplina Formación laboral investigativa está concebida para favorecer la apropiación del conocimiento científico que conduce al desarrollo del pensamiento científico pedagógico y el desarrollo de las habilidades profesionales que por su carácter generalizador engloban el quehacer pedagógico.

En la disciplina Formación laboral investigativa se proponen las principales actividades relacionadas con las habilidades científico investigativas a cumplir en la práctica laboral por año, las que posibilitan que el estudiante transite gradualmente hacia el pleno dominio de estas. En el caso de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa el estudiante, desde el 1er

año y con la contribución de las diferentes disciplinas se enfrentan a tareas que exigen su formación, lo que le permite sistematizarla a lo largo de la carrera.

Durante la carrera los estudiantes desarrollan diversas actividades donde vinculan las operaciones de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa como son:

- En 1er año aplicación y análisis de instrumentos de investigación para la caracterización de la escuela, la familia y la comunidad y el Banco de problemas de la escuela, identificación de problemas del ejercicio de la profesión en el centro donde realiza su práctica laboral teniendo en cuenta métodos y técnicas de obtención de información.
- En 2do año integración de conocimientos sociológicos, psicológicos, didácticos e investigativos y la utilización de documentos normativos y los recursos de la investigación científica, elaborar guía de entrevista, selección, aplicación y análisis de instrumentos de investigación para la caracterización de la escuela, la familia y la comunidad, y el diseño de acciones educativas en correspondencia con los problemas identificados, presentación de trabajos científico-investigativos en las jornadas estudiantiles para la solución de los problemas detectados en el grupo.

En 3ro, 4to y 5to año para continuar formando la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa, los estudiantes hacen énfasis en actividades como:

- Elaboración del diseño teórico-metodológico de la investigación a partir de la situación problemática que obtuvo en el centro seleccionado, identificación de los fundamentos teóricos y metodológicos que guiarán la investigación y la docencia.
- Diseñan la propuesta para la solución de intervención para la solución del problema científico investigativo haciendo énfasis en la función a realizar como docente, asesoría, de consultoría, como de orientación con los recursos de la investigación científica.
- Diseño de la propuesta de intervención para darle solución al problema detectado en la práctica laboral y para el cual elaboró su Diseño Teórico-Metodológico.

Estos elementos, correspondientes a la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa carecen de información suficiente por parte de la bibliografía nacional, pues en los textos de Metodología de la investigación educativa se reflejan escasamente, y son limitados donde se muestran. Tal es el caso de Profesionalidad y práctica pedagógica, El trabajo de diploma, presentación oral y escrita, El trabajo científico como componente de la formación inicial de los profesionales de la educación. Las tesis doctorales Perfeccionamiento de la formación inicial investigativa de los profesionales de la educación y Concepción didáctica para la formación y desarrollo de la habilidad

investigativa sistematizar teoría en los profesionales de la educación en formación inicial; documentos que mayor nivel de información y contenido aportan sobre esta habilidad.

En correspondencia con la información explorada la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa está necesitada de mayores niveles de sistematización teórica por la importancia que ella representa en los procesos investigativos y en el logro de una búsqueda, aplicación y socialización de los conocimientos científicos.

Teorizar la realidad educativa es la búsqueda, aplicación y socialización de los conocimientos científicos teóricos esenciales para interpretar y explicar la realidad educativa, así como asumir posiciones personales, científicas y éticas que le permitan proyectarla de forma enriquecida (Chirino, M.V., 2002).

Chirino, M.V., delimita las operaciones que estructuran dicha habilidad, sin embargo no tiene en cuenta para el caso de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa, un orden secuencial sino situacional. Propone como operaciones esenciales de dicha habilidad: analizar textos y datos, sintetizar información, determinar indicadores de un objeto de estudio, explicar hipótesis, ideas, situaciones y/o hechos, comparar y fundamentar criterios científicos, valorar ideas, teorías, propuestas pedagógicas; elaborar conclusiones teóricas, modelar soluciones científicas a situaciones específicas y redactar ideas científicas. Enfatiza en que desde el 1er año todas las disciplinas trabajen las operaciones esenciales relacionadas, pero con énfasis en los dos primeros años (Chirino, M. V. 2002).

En este artículo se considera que la dirección adecuada del proceso de formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa parte del establecimiento de su estructura operacional, sobre cuya base se sustentan las pautas didácticas de este proceso.

Previo a la estructuración de la habilidad y para contextualizar este análisis, resulta pertinente definir los problemas que se presentan en la realidad educativa, los cuales se entienden como: todos los fenómenos, procesos, agentes, factores, funciones y formas de influencias que se integran en complejas relaciones para dar vida a la educación y tienen significación para el sujeto, relacionadas con su desempeño profesional futuro y/o la práctica social y lo estimulan a alcanzar su solución, la cual –al igual que los métodos–, es desconocida para él.

La invariante de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa se modela en esta propuesta a partir de cinco acciones, cuya ejecución permite a consideración de los autores la regulación de la actividad cognoscitiva del estudiante de la carrera Educación Laboral-Informática en la búsqueda de soluciones a los diversos problemas que le son planteados en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las disciplinas de formación básica. Las invariantes funcionales de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa que se proponen son:

1. Explicar hipótesis, situaciones y/o hechos

A través de esta acción y sus operaciones correspondientes, el estudiante establece relaciones causales para ofrecer las razones que justifican la existencia de determinados juicios, fenómenos u objetos. También permite formular una idea o serie de ideas probables como solución anticipada al problema planteado y que es necesario demostrar para llegar a la formulación de las teorías científicas. Para lograrlo es imprescindible tener en cuenta las cuatro operaciones siguientes:

- a) Determinar el objeto o información, b) Argumentar las funciones de partida, c) Establecer las interrelaciones de los argumentos y d) Ordenar lógicamente las interrelaciones encontradas y expresar ordenadamente las funciones y razonamientos.

2. Fundamentar criterios científicos

Esta segunda acción está relacionada con fundamentar los criterios científicos para poder establecer las bases teóricas que den criterios sólidos para la argumentación y demostración de determinado presupuesto necesarios para la solución de situaciones que se presenten. Las operaciones asociadas a esta acción son tres:

- a) Determinar el objeto, b) Seleccionar, explicar y demostrar los argumentos, c) Establecer conclusiones.

3. Analizar textos y datos

Esta acción está en estrecha relación con el uso y trabajo con los libros de textos y constituye una necesidad insoslayable para el estudiante. Esta labor facilita adquirir hábitos y habilidades científicas en su labor, además de ampliar su nivel de información. Al analizar textos y datos se estudia el contenido considerando sus partes por separado, de manera detallada y minuciosa, distinguiendo aquello de obligatorio cumplimiento, lo que es de consultar y/o lo orientado para su mayor aprovechamiento. Además, esta habilidad posibilita adentrarse en los fundamentos teóricos, así como en la manifestación temporal y espacial del fenómeno objeto de estudio. Se trabaja con bibliografía actualizada, así como con otros materiales impresos (tesis de graduados, artículos, otros documentos). Para analizar textos y datos es imprescindible cumplir con las nueve operaciones siguientes:

- a) Seleccionar los documentos a consultar, b) Buscar lo que se quiere analizar, c) Hacer una lectura comprensiva, d) Analizar detalladamente el documento, e) Determinar lo principal y lo secundario, f) Extraer los elementos fundamentales, así como los datos necesarios, g) Hacer valoraciones del documento, h) Elaborar fichas de contenido, i) Sacar conclusiones.

4. Comparar criterios científicos

En la cuarta acción es necesario determinar las peculiaridades de dos o más objetos, fenómenos o procesos con el fin de poner en evidencia los rasgos comunes y las diferencias a partir de criterios que se asuman, favoreciendo poder llegar a conocimientos más profundos. La comparación de criterios científicos contribuye a descubrir lo principal y lo secundario en los objetos. Es la base de la comprensión y de todo pensamiento y una buena premisa para la generalización. Por la comparación científica se establece el desarrollo del objeto. Para comparar criterios científicos sus operaciones son las que siguen:

- a) Precisar las propiedades del objeto de estudio, para determinar los rasgos esenciales, b) Establecer los criterios comparativos, c) Determinar qué es común, d) Determinar qué es diferente, e) Hacer una conclusión de acuerdo con el objetivo o línea trazada y f) Elaborar conclusiones generales.

5. Determinar indicadores de un objeto de estudio.

En esta quinta acción, la cual reviste gran importancia en la formación de la habilidad teorizar hay que discernir, señalar y fijar los términos de una cosa. Hay que revelar los nexos de un objeto o fenómeno. Para el cumplimiento de esta acción, las operaciones que están asociadas a ellas son las siguientes:

- a) Precisar las características del objeto o fenómeno objeto de estudio,
- b) Descubrir lo fundamental y estable,
- c) Identificar el aspecto concreto del objeto, proceso o fenómeno en el que más se incidirá,
- d) Revelar la meta o propósito que se desea alcanzar,
- e) Analizar lo que se tiene que transformar,
- f) Establecer posibles soluciones para las causas que originan la dificultad.

El carácter transferible de las acciones y operaciones permite considerar que estas operaciones se conviertan en un momento determinado en acciones que a su vez poseen su propio sistema de operaciones que permiten orientar de manera más precisa la actuación de los estudiantes para lograr la formación y desarrollo de las habilidades científico investigativas, aspecto este que si bien se ha trabajado de manera indistinta en la literatura científica, no ha sido sistematizado en la literatura de Metodología de la investigación, ni por la citada autora.

En los años superiores, se sistematizan estas operaciones pero ya tienen un nivel de dominio que posibilitan determinar los indicadores de su objeto de estudio, debido a que se introduce Metodología de la investigación educativa como asignatura que sistematiza los contenidos de esta temática ya trabajados y los amplía para satisfacer las necesidades de aprendizaje del estudiante y dar respuesta a las exigencias de la carrera y de la profesión. En esta asignatura realizan el diseño del trabajo de curso y, en algunos casos, el propio trabajo, por lo tanto, también pueden explicar hipótesis. Al fundamentar sus criterios científicos y redactar sus ideas, los estudiantes pueden demostrar la

profundidad, amplitud y variedad de los conocimientos científico pedagógicos que poseen, por ello, las conclusiones son más profundas.

La formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa facilita a los estudiantes construir, sobre la base del conocimiento sistematizado, nuevos conocimientos que singularicen el contexto en el que se presentan los problemas que enfrentan y las soluciones que a ellos les proponen. De esta forma, se convierte en habilidad profesional, y se define por los autores como dominio de acciones y operaciones que, sobre la base de un logro práctico de los conocimientos y otras habilidades que se poseen, posibilitan la solución de problemas en su interacción con la realidad educativa.

Proponer prioridades para los primeros años y para los años superiores, implica una gran flexibilidad a partir de un análisis de los respectivos colectivos de año que tienen que considerar, además de lo expuesto, las características de los estudiantes y las condiciones de realización de las diferentes tareas. En todos los casos, las propuestas no son exclusivas para los trabajos científico estudiantiles, sino que están consideradas por todas las disciplinas y asignaturas para lograr una preparación paulatina para la investigación, independientemente de que en el Modelo del profesional de la carrera de Educación Laboral-Informática cada disciplina hace aportaciones diferentes asociadas a la formación investigativa como función profesional pedagógica asociada a la calidad de la educación y al desarrollo de la profesionalidad.

La habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa se aplica a la comprensión y transformación de los más disímiles problemas de la profesión y genera modos de actuar ante ellos y vías de mejoramiento individual y social. En el mundo actual, donde los problemas adquieren un carácter cada vez más complejo y crecen, exponencialmente, los hechos y teorías sobre los diferentes objetos de la realidad, teorizar los conocimientos se convierte en una necesidad impostergable para ascender a un nuevo estadio en el conocimiento de los problemas de cualquier ámbito.

Las propuestas de solución son modeladas, ello exige trabajar la modelación desde el 1er año, y en los años superiores enfatizar en el enfoque de sistema que caracteriza estos modelos, así como en la jerarquía del sistema y las relaciones entre sus componentes estructurales plasmados en el modelo.

La formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa trae consigo el dominio de acciones diversas y ocurre como resultado de la sistematización de dichas acciones subordinadas a objetivos conscientes. Para una correcta formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa es necesario estructurar los pasos a seguir en el terreno pedagógico en correspondencia con las características que logra la acción para devenir en habilidad. En este sentido, está comprobado que de la forma en que se organice este proceso, de las condiciones específicas

que se creen para llevar a cabo el mismo, depende la calidad de los conocimientos y las habilidades logradas entre los que se encuentra:

- Concebir el proceso de manera que suceda una sistematización y la constante consolidación de las acciones.
- Garantizar el carácter plenamente activo, consciente, de este proceso de aprendizaje.
- Llevar a cabo el proceso de forma gradual, programada, por lo que la formación y desarrollo de la habilidad teorizar la realidad educativa debe pasar por todo un sistema de etapas progresivas en el transcurso de las cuales las acciones deben sufrir determinados cambios hasta adquirir las cualidades idóneas que las caracterice.

De lo expuesto con anterioridad se infiere que la formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa deviene producto de una sistematización de las acciones en condiciones tales que permiten su constante desarrollo, por lo que precisa de mayor tratamiento por las disciplinas y asignaturas, entre las que ocupan un importante lugar las disciplinas del ejercicio de la profesión, particularmente Metodología de la investigación educativa y Formación laboral investigativa.

Si se desea lograr el objetivo planteado en el Modelo del profesional, que apunta a la formación de un estudiante de perfil amplio, capaz de enfrentar científicamente los retos de las condiciones cambiantes de la educación en cada momento histórico del desarrollo social, aportar soluciones a los problemas educativos y adelantarse al futuro con proyectos enriquecedores, entonces, las acciones generalizadoras del método científico, deben ser sometidas a ejecución frecuente, periódica, flexible y con complejidad ascendente de forma gradual, como premisas para que puedan devenir habilidades científico investigativas, al evidenciar el modo en que el investigador se relaciona con el objeto de estudio a partir de la lógica del conocimiento científico.

La estrategia didáctica destaca la significación de la comunicación que se establece entre los sujetos implicados, el carácter desarrollador y vivencial de las actividades y acciones, la atención a las particularidades de los sujetos y el comprometimiento con el autoperfeccionamiento de su actividad, en la que se involucran los recursos personales (cognitivos, afectivos y volitivos) en el logro de los objetivos propuestos.

La estrategia transcurre en tres etapas estrechamente relacionadas; en ellas el docente concreta su misión de ser el máximo responsable de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta todos los factores internos (de las potencialidades didácticas de cada contexto y de la caracterización de sus estudiantes) y los factores externos (dados por la situación de los centros educacionales).

La estrategia didáctica que se propone tiene como objetivo: ofrecer las bases organizativas teórico-metodológicas para la formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa en los estudiantes de la carrera Educación Laboral-Informática, de manera que sirva como herramienta de trabajo científico, presupone por tanto partir de un diagnóstico en el que se evidencia un problema, la proyección y ejecución de sistemas de acciones intermedias, progresivas y coherentes que permitan alcanzar de forma paulatina los objetivos propuestos; está conformada por tres etapas:

1. Proyección y organización de la formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa.
2. Instrumentación de las acciones para la formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa.
3. Evaluación del nivel de desarrollo alcanzado en la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa.

Entre las etapas se establece una relación que permite que los estudiantes actúen como investigadores de su propia práctica, que establezcan una comunicación científica desde el conocimiento teórico y práctico, con una concepción abierta, problematizadora, creadora de estilos científicos de aprendizajes, al convertir el método científico de obtención del conocimiento en un método de trabajo en la solución de los problemas de la realidad educativa.

1ra etapa: Proyección y organización de la formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa

Se corresponde con las acciones que realiza el colectivo de profesores previo al desarrollo de las formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir del diagnóstico del nivel de desarrollo y de las potencialidades de los estudiantes, con la participación de estos. La etapa de Proyección y organización contempla la fase de diagnóstico y parte de la experiencia empírica recogida por el autor durante algunos años de su práctica, enriquecida con la aplicación de procedimientos y técnicas exploratorias, y que demuestran la necesidad del diseño y aplicación de acciones dirigidas a elevar el interés hacia la formación y desarrollo de las habilidades científico investigativas. Esta fase mantiene su estrecha relación con todo el sistema de la estrategia.

Objetivo específico: Proyectar las acciones a desplegar por los docentes y estudiantes en función de desarrollar un proceso basado en la reflexión en y sobre la acción.

Está integrada por dos fases:

1^{ra}. El diagnóstico del dominio de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa.

2^{da}. La proyección de las acciones que favorecen la formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa.

El diagnóstico posee un carácter interactivo-reflexivo, se basa en los siguientes principios: integralidad, participación protagónica y continuidad. Para la realización del diagnóstico se tienen en cuenta las siguientes acciones:

- Preparación del diagnóstico. Se determinan indicadores y los métodos que se aplican. Se propone la utilización de los siguientes métodos y técnicas: observación, inventario de problemas (adaptado al contexto) y técnicas participativas.
- Aplicación del diagnóstico.
- Procesamiento de la información obtenida en el paso anterior.
- Análisis general del diagnóstico realizado. Se valoran los resultados obtenidos a partir de la interpretación del comportamiento actual, en el orden didáctico, de la dirección del aprendizaje de la habilidad teorizar, así como el estado actual de la formación y desarrollo de la propia habilidad en la actuación investigativa.
- Socialización de los resultados del diagnóstico. Comprende la comunicación, de los problemas y las potencialidades que en el orden didáctico y personalógico afectan el proceso y constituyen punto de partida para su perfeccionamiento. Para ello se tiene en cuenta las condiciones, objetivas y subjetivas con que se cuentan. Lo anterior permite proyectar intencionalmente el proceso, a partir de una visión totalizadora.
- La proyección de la formación y desarrollo de la habilidad teorizar la realidad educativa se realiza a partir de los resultados del diagnóstico realizado. En la proyección se articulan de manera armónica e integrada dos momentos en los que se considera, tanto la Aproximación a la formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa, como la Consolidación de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa, declarados como componentes del modelo.

1^{er} momento: Incluye el sistema de acciones que se proyectan desde lo académico, en el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje, con atención a la perspectiva interdisciplinar desde que se concibe el desarrollo.

2^{do} momento: Se concibe desde el componente laboral-investigativo sustentado en las acciones y operaciones declaradas para la formación y desarrollo de la habilidad, como eje de integración de los problemas profesionales detectados en la realidad educativa. Se articula desde las disciplinas Metodología de la investigación educativa y Formación laboral investigativa, a partir de precisar las problemáticas educacionales, sociales y familiares que requieren ser resueltas, tanto a nivel de grupo como individual.

Constituyen acciones del 1^{er} momento:

- Estudio de los documentos: Modelo del profesional, plan de estudio de la carrera, programas de disciplina y asignaturas, que permita una planificación pertinente.
- Contextualización de los problemas profesionales de las diferentes disciplinas que deben ser enfrentados y resueltos por los estudiantes durante el proceso de aprendizaje y su relación con los contenidos de cada una.
- Precisión de los métodos de enseñanza y aprendizaje así como los procedimientos que se utilizan de manera que se garantice la interacción grupal y con los contextos formativos profesionales.
- Proyección de actividades docentes investigativas que impliquen en su solución la utilización del contenido de las disciplinas del año en vínculo con la disciplina Formación laboral investigativa, así como el despliegue de la capacidad de los estudiantes para problematizar y concientizar la formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa.
- Elaboración de una concepción que garantice la articulación de métodos durante la actividad, en el que predominen situaciones problémicas tendentes a estimular el pensamiento crítico y creativo en la búsqueda de soluciones.
- Determinación de los niveles de ayuda que requieren los estudiantes en correspondencia con el nivel de formación y desarrollo en el aprendizaje de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa.
- Elaboración de situaciones de aprendizaje de carácter problémico que simulen la realidad educativa con el propósito de determinar contradicciones y formular problemas científicos como elementos de la problematización como base para la formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa.
- Proyección de acciones de aprendizaje de carácter reflexivo que propicien teorizar la realidad educativa.
- Determinación de los resultados científicos a alcanzar por los estudiantes en cada etapa.
- Determinación de las situaciones problémicas y los problemas teóricos, teniendo en cuenta las potencialidades de cada forma para el desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa, que conduzcan a su Generalización y Sistematización , así como a la búsqueda de soluciones alternativas.

- Precisión de las situaciones problémicas del tema y de cada clase, a partir de la generalización de los problemas identificados en los distintos contextos. Estas tienen como elemento esencial contradicciones presentes en cualquiera de los contextos de actuación.
- Preparación de los talleres de reflexión.

Se sugieren talleres en el colectivo de profesores del año para valorar de manera sistemática la contribución de las asignaturas a la formación investigativa en los estudiantes, mediante un análisis crítico del cumplimiento de sus objetivos, especialmente en lo relativo a la potenciación de la lógica de la investigación desde la perspectiva epistemológica de las ciencias que se estudian.

Se atienden de manera especial los aspectos siguientes:

- La reflexión crítica contextualizada, que presupone atender el nivel de preparación teórica de los estudiantes en cada año.
- La contribución de las asignaturas a la formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa.
- La correspondencia entre el objetivo y los resultados en relación con esta lógica del proceso investigativo.
- Las transformaciones y el nivel de desarrollo alcanzado con atención a las potencialidades para transitar desde la Aproximación hasta la Consolidación de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa, en función de los propósitos de la formación investigativa.
- La formación de una actitud creativa y dominio de estrategias interventivas que sirven de herramientas para la formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa.
- La capacidad de los estudiantes de este nivel para autogestionar el aprendizaje, autoevaluar y orientar críticamente su desempeño investigativo de forma cada vez más independiente.

Constituyen acciones del 2^{do} momento:

- Planificación sustentada en los procedimientos para la formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa, para lo que se tiene en cuenta:
 - Determinación de las temáticas en un proceso de diálogo y consenso, con la participación de los estudiantes, razones de su elección, interés teórico y práctico con relación a la literatura educativa relevante y a las circunstancias prácticas de la propia situación.
 - Examinar las condiciones objetivas y subjetivas existentes en los contextos. Oportunidades y restricciones en ambos casos.

- Establecimiento de las actividades a desarrollar, los responsables de cada una así como la fecha de cumplimiento y los procedimientos que se utilizan para el desarrollo de cada una.
- Determinación de objetivos, formas de control y evaluación.
- Proyección de los resultados esperados.

Es importante garantizar un conjunto de condiciones necesarias para la formación y desarrollo del proceso de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa entre las que se destacan:

- La incorporación de los estudiantes a la práctica laboral en las que los tutores cuenten con un nivel de preparación para orientarlos en la actividad.
- La orientación previa a los estudiantes a través de las guías para la práctica laboral contentivas de las acciones del proceso de investigación planificado.
- La planificación y coordinación de los talleres, como forma para el desarrollo de las acciones del proceso.

2da Etapa: Instrumentación de las acciones para la formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa

Objetivo específico: Desarrollar actividades de investigación dirigidas a promover la reflexión en y sobre la práctica en contextos de aprendizaje que permitan el vínculo teoría-práctica, la comunicación interpersonal, la valoración crítica, la reflexión, y el debate científico, acerca de los problemas que se manifiestan en la realidad educativa como condición para la formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa y que se relacionan con el modo actuación profesional.

Esta etapa se estructura en dos fases:

1^{ra}. Fase de despliegue.

2^{da}. Fase de socialización.

En la fase de despliegue se desarrollan las siguientes acciones.

- Desarrollo de los contenidos a partir de la teorización, cuya solución impone el análisis y reflexión teórica.
- Realización de actividades de trabajos independientes individual y grupal que permita a los estudiantes presentar sus criterios, la discusión científica y exposición de las posiciones críticas que asumen y el planteamiento de nuevas problemáticas que son atendidas en el proceso de investigación, laborales o en las propias actividades docentes.
- Orientación de actividades investigativas a partir del vínculo teoría-práctica en las que los estudiantes pueden sistematizar la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa.

Dentro de las actividades que se orientan están:

- Explorar la realidad educativa a través de la aplicación de diferentes métodos y técnicas y determinar los indicadores del objeto de estudio.
- Analizar críticamente el contenido de textos y datos que consulten.
- Comparar puntos de vista de criterios científicos de diferentes autores y asumir posiciones personales, así como sintetizar la información lograda.
- Elaborar conclusiones teóricas, redactar ideas científicas y comunicar de forma escrita los resultados del trabajo investigativo, entre otras.

En la fase de socialización se desarrollan las siguientes acciones.

- Socialización en talleres, actividades científicas, metodológicas entre otras.
- Presentación de los resultados aportados por las investigaciones, en diferentes eventos científicos.
- Desarrollo de actividades científicas en las que se puedan emitir criterios a favor o en contra de los aportes por parte de otros sujetos.

3ra Etapa: Evaluación del nivel de formación y desarrollo alcanzado en la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa

Se cumple de forma permanente, se evalúa todo el proceso a partir del primer momento hasta el resultado final; el estilo de control está en perfeccionamiento continuo y tiene en cuenta a todos los componentes del propio proceso, dándole gran importancia a las opiniones de estudiantes, y otras personas sobre la marcha del proceso investigativo.

Las acciones y tareas se comprueban como parte del sistema de evaluación establecido y, por lo tanto, para ello se propone utilizar controles para toda la actividad científica en que participa el estudiante, que recoja la evaluación de cada actividad, su seguimiento y algunas anotaciones importantes en las que está la fecha, la evaluación, observaciones, que pueden incluir si la actividad fue premiada de alguna forma.

Objetivo específico: Valorar el nivel de formación y desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa, teniendo en cuenta el nivel de desempeño de los estudiantes según los criterios desarrollados a partir de la aplicación de las distintas acciones.

Para la evaluación del desarrollo alcanzado por los estudiantes en la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa se declaran las siguientes acciones fundamentales:

- Comprobar y evaluar el nivel logrado en el desarrollo de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa por los estudiantes desde el contenido de las disciplinas y asignaturas que contribuyen a su formación.
- Evaluar el nivel alcanzado por los estudiantes en el desarrollo de la

habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa desde el contenido de la Formación laboral investigativa teniendo en cuenta las actividades docentes que se desarrollan en las microuniversidades y en actividades docentes, así como las características y condiciones en que se desarrollan.

- Evaluar el nivel de desarrollo alcanzado por los estudiantes en la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa sobre la base de los resultados del trabajo científico-estudiantil.
- Realizar espacios de intercambio y reflexión con los estudiantes que posibiliten la autoevaluación, la heteroevaluación y la coevaluación.

Con la aplicación de la estrategia didáctica hasta aquí descrita, se manifiestan las cualidades que la formación y desarrollo de la habilidad teorizar la realidad educativa le imprime al proceso de investigación en las actividades científicas: provoca una actuación crítico-reflexiva en los estudiantes y demás actores del proceso, promueve la interacción y colaboración entre los actuantes, proporciona la integración cognoscitiva entre los saberes aportados por el currículo y los adquiridos en la interacción con el medio social, y se logra la sistematicidad tanto en el proceder particular de los estudiantes en otras situaciones del proceso docente, como en el tratamiento de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa en la microuniversidad; todas ellas conducentes a la elevación del nivel de desarrollo de las habilidades científico investigativas como parte de la formación de los estudiantes.

En la medida que esta estrategia se integre al proceder del colectivo pedagógico, se contribuye a la concientización de formar y desarrollar esta habilidad profesional como herramienta necesaria de trabajo en los procesos de investigación científica en favor de los estudiantes, en su participación activa como miembros del grupo y en su superación intelectual y personal. Estas últimas cualidades se manifiestan como regularidades del sistema que constituye el desarrollo de la habilidad teorizar la realidad educativa pues, al manifestarse presuponen la consecución del resto de las cualidades del proceso y la interrelación dialéctica de sus componentes, expresadas en el modelo didáctico que sustenta la estrategia.

CONCLUSIONES

La estrategia didáctica propuesta permite valorar la utilización de un sistema de acciones que respondan a la estructura asumida y precisada como vía de apropiación de la habilidad científico investigativa teorizar la realidad educativa u otro tipo de actividad docente investigativa. El sistema de acciones incluye talleres de socialización, eventos científicos y actividades metodológicas, organizadas por etapas de asimilación de la habilidad y sobre la base de dos principios fundamentales: aumento gradual de la independencia y la sistematización de la habilidad objeto de estudio por parte de los estudiantes.

De ahí que sea necesario perfeccionar los mecanismos y métodos de trabajo, en función de garantizar una formación integral en los estudiantes, en correspondencia con las exigencias de la actual enseñanza universitaria.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez de Zayas, R.M. (s/a). El desarrollo de las habilidades en la enseñanza de la Historia. (Folleto).

Avedaño Olivera, R. (1989). Sabes enseñar a clasificar y comparar. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad Habana.

Conferencias de Didáctica. (1995). Material de consulta Maestría en Ciencias de la Educación. Centro de Estudios de la Educación Superior.

Chirino Ramos, M. (2002). La formación inicial investigativa en los Institutos Superiores Pedagógicos: Perfeccionamiento de la formación inicial investigativa de los futuros profesionales de la educación. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana, (soporte magnético).

Chirino Ramos, M. (2004). Profesionalidad y práctica pedagógica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Chirino Ramos, M. (2005a). La formación inicial investigativa en los Institutos Superiores Pedagógicos: Sistema de alternativas metodológicas. Editorial Academia. La Habana, 2005.

Chirino Ramos, M. (2005b). El trabajo científico como componente de la formación inicial de los profesionales de la educación. Editorial Educación Cubana. La Habana, 2005.

Feria Velásquez, F. (1996). Modelo didáctico dirigido a la formación de profesores de Matemática-Computación. Tesis presentada en opción al título de Máster en Didáctica de la Matemática. ISPH.

Ferrás Mosquera, L. (2010). Concepción didáctica para la formación y desarrollo de la habilidad investigativa sistematizar teoría en los profesionales de la educación en formación inicial. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas, José de la Luz y Caballero. Holguín.

Hernández Espinosa, R. (2013). Metodología para el desarrollo de la habilidad resolución de problemas informáticos en la formación inicial de los profesores de Educación Laboral-Informática. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas, Blas Roca Calderío. Granma.

López Balboa, L. (2001). "El desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado de química". Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad Carlos Rafael Rodríguez. Cienfuegos.

