

La formación y desarrollo de las habilidades profesionales pedagógicas en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Informática.

Dr.C. Gilberto Zúñiga Calzadilla¹

¹Universidad de Holguín, República de Cuba, gilbertoz@uho.edu.cu

RESUMEN

La formación y desarrollo de las habilidades profesionales pedagógicas requeridas para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática, constituye un tema esencial en la formación profesional del estudiante de la Carrera Licenciatura en Educación Informática; por cuanto, les posibilita desempeñarse eficientemente en el ejercicio de sus funciones profesionales y resolver los problemas inherentes al objeto de la profesión. En tal sentido, se propone una metodología que posibilita la formación y desarrollo de estas habilidades, desde la profesionalización, problematización y sistematización del contenido del currículo, expresión de la lógica que caracteriza este proceso. La misma se constituye en un sistema de procedimientos, lógicamente estructurados en tres momentos con sus respectivas acciones, los cuales se conciben a partir de los aspectos teórico-conceptuales que definen la carrera y responden a la profesión; así como, los componentes esenciales de la formación profesional pedagógica del estudiante; lo que favorece la sistematización de las acciones y operaciones correspondientes a las habilidades.

La valoración de la pertinencia, relevancia y efectividad de la metodología en la práctica mostró que se contribuye a la formación y desarrollo de las habilidades; evidenciándose los niveles superiores en la formación profesional pedagógica del estudiante de la carrera Licenciatura en Educación Informática.

Palabras claves: Formación profesional pedagógica, Habilidades profesionales pedagógicas, proceso de enseñanza-aprendizaje.

SUMMARY

The formation and development of the pedagogical professional skills required for the direction of the teaching-learning process of Computing, constitutes an essential subject in the professional formation of the student of the Career Degree in Computer Education; As such, it enables them to perform efficiently in the exercise of their professional functions and solve the problems inherent in the purpose of the profession. In this sense, a methodology is proposed that enables the formation and development of these skills, from the professionalization, problematization and systematization of the content of the curriculum, expression of the logic that characterizes this process. It is constituted in a system of procedures, logically structured in three moments with their respective actions, which are conceived from the theoretical-conceptual aspects that define the career and respond to the profession; as well as, the essential components of the student's pedagogical professional training; what favors the systematization of the actions and operations corresponding to the skills.

The evaluation of the relevance, and effectiveness of the methodology in practice showed that it contributes to the formation and development of skills; evidencing the higher levels in the pedagogical professional training of the student of the career Degree in Computer Education.

Keywords: Pedagogical professional training, Professional pedagogical skills, teaching-learning process.

1. INTRODUCCIÓN

La formación y desarrollo de las habilidades profesionales pedagógicas requeridas para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática, constituye un tema esencial en la formación profesional del estudiante de la Carrera Licenciatura en Educación Informática. Desde esta perspectiva la metodología que se propone favorece la formación y desarrollo de estas habilidades desde la profesionalización, problematización y sistematización del contenido del currículo, expresión de la lógica que caracteriza este proceso, a partir de las potencialidades que el mismo ofrece.

En este sentido se le debe prestar particular atención a aquellas disciplinas y asignaturas que centran su estudio en los conocimientos y procedimientos informáticos esencialmente interactivos, como base para la utilización eficientemente de los sistemas de aplicaciones, herramientas y recursos informáticos en la solución de problemas profesionales pedagógicos inherentes al objeto de la profesión; la automatización de la gestión educativa y las investigaciones pedagógicas; la búsqueda de contenidos en las redes informáticas; el uso de las TIC como medio del proceso de enseñanza-aprendizaje, con énfasis en el software educativo, a través de actividades dirigidas a la búsqueda, selección, procesamiento interactivo y conservación de la información; así como, de otros recursos tecnológicos como la TV educativa, el video educativo, etc, las actividades de aprendizaje: webquest, cazatesoro, portafolios, unidades didácticas, etc.; la navegación e interacción con los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje y la educación a distancia; considerando las tendencias actuales de su empleo en el contexto la educacional cuabano, así como, la política del Ministerio de Educación.

En el Modelo del Profesional del Licenciado en Educación Informática, se declaran dentro de los problemas profesionales, “La dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática desde lo individual, lo grupal y lo contextual, (...) para adquirir una formación informática con la mediación de las TIC, que estimulen estilos no tradicionales de aprendizaje con su empleo como medio de enseñanza-aprendizaje y herramienta de trabajo.” Así mismo, se declara como objeto de trabajo: “La dirección del proceso pedagógico en general, y en particular de enseñanza- aprendizaje de la Informática en las instituciones educativas de los diferentes subsistemas de educación (...)” Por su parte, el Modo de actuación se define como: “(...) el desarrollo de habilidades profesionales para la dirección del proceso pedagógico en general, y en particular de enseñanza-aprendizaje de la Informática (...)” Dentro de los objetivos de la carrera se relaciona: “Dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática desde la solución de problemas en el marco de lo individual, lo grupal y lo contextual, (...) que promueva la formación y desarrollo de conocimientos, hábitos y habilidades, valores, actitudes y normas de comportamiento en las condiciones y escenarios de la sociedad cubana informatizada” y en consecuencia como Habilidades profesionales: “Dirigir el proceso pedagógico en general y en particular el de enseñanza-aprendizaje de la Informática” y “Modelar estrategias y proyectos educativos para resolver problemas de la profesión.”

Lo anterior permite comprender la significación que reviste en la formación profesional pedagógica del estudiante de la Carrera Licenciatura en Educación Informática en cuba, la formación y desarrollo de las habilidades profesionales pedagógicas requeridas para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje

2. METODOLOGÍA

Para la determinación de las insuficiencias en la formación profesional pedagógica del estudiante de la Carrera Educación Informática, referentes a la formación y desarrollo de las habilidades profesionales pedagógicas requeridas para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática, se tuvieron en consideración los métodos siguientes: Observación (actividades docentes y metodológicas); Análisis de documentos (Modelo del profesional, plan del proceso docente, programas de disciplinas y asignaturas, planes de trabajo metodológicos de departamento y disciplinas, estrategias educativas); Controles al proceso docente-educativo; Resultados de inspecciones; Entrevistas y encuestas; Criterio de especialistas Experiencia docente en la formación del profesional y en la Disciplina Principal integradora

Formación Laboral-Investigativa; Resultados del estudio histórico-lógico del proceso de formación del profesional; Bases conceptuales para el diseño de los Planes de Estudio “E” y de nivel teórico: Análisis-síntesis; Inductivo-deductivo; Modelación; Holístico-dialéctico.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Según Fraga, R. (1997), una metodología se constituye en “(...) un sistema de procedimientos, una lógica que establece relaciones dialécticas entre sus componentes, sistema de pasos lógicamente estructurados, interrelacionados entre sí, dirigidos a hacer más eficiente un proceso y a obtener un resultado.” Desde esta perspectiva, la metodología propuesta constituye un sistema estructurado en momentos y acciones, dirigido a la formación y desarrollo de las habilidades profesionales pedagógicas: planificar, organizar, ejecutar y controlar; requeridas para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática, a partir de las potencialidades del contenido del currículo y en particular del contenido informático.

La misma transcurre mediante la ejecución de un sistema de actividades académicas, laborales e investigativas, que posibilitan la sistematización de las acciones y operaciones correspondientes las habilidades profesionales pedagógicas, teniendo en cuenta la frecuencia, periodicidad, complejidad y flexibilidad de la ejecución de estas actividades. Posee además un carácter flexible, pues a pesar de que cada momento y acciones responden a un ordenamiento lógico, puede ser modificada en correspondencia con los cambios que ocurran en el objeto de transformación.

La metodología posee como **características** las siguientes: Formativa, dinámica, flexible, integradora, funcional y se implementa en la práctica en tres momentos:

En el **primer momento**, profesionalización del contenido del currículo, a partir de los aspectos teórico-conceptuales que definen la carrera y responden a la profesión, se recomienda:

Implementar acciones desde las diferentes formas y tipos del trabajo metodológico, orientadas a la conceptualización y contextualización del contenido del currículo, con énfasis en el contenido de la Informática, en función de los conocimientos y procedimientos informáticos esencialmente interactivos como base para la utilización eficientemente de los sistemas de aplicaciones, herramientas y recursos informáticos en la solución de problemas profesionales pedagógicos, la automatización de la gestión educativa y las investigaciones pedagógicas, consecuentemente con las exigencias del contexto socio-histórico-cultural y el desarrollo científico, técnico y tecnológico; de manera que se contribuya a la formación y desarrollo de las habilidades profesionales pedagógicas requeridas para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática, desde las potencialidades que ofrece dicho contenido.

Ello implica:

- Diagnosticar el proceso de formación y desarrollo de las habilidades en los años, disciplinas, asignaturas, temas y clases, de manera que se garantice una adecuada planificación, organización, ejecución y control.
- Analizar la concepción del proceso de formación y desarrollo de las habilidades, desde los componentes del Plan de Estudio (Modelo del profesional, PPD, programas de disciplinas, asignaturas y las indicaciones metodológicas y de organización de la carrera).
- Delimitar el contenido: psicológico, pedagógico, didáctico, informático y tecnológico; que singulariza el modo de actuación profesional pedagógico del Licenciado en Educación Informática, relacionado con las habilidades requeridas para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática; a partir del análisis de los aspectos teórico-conceptuales que definen la carrera y responden a la profesión.
- Contextualizar los aspectos teórico-conceptuales devenidos de la lógica esencial de la profesión en los años, disciplinas, asignaturas, temas y clases, con énfasis en el modo de actuación profesional, relacionado con las habilidades.
- Determinar los problemas inherentes al objeto de la profesión que se manifiestan en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática. Lo que posibilitará, mediante la articulación de los componentes del modelo del profesional, la precisión de los métodos de solución de carácter general y

particular, que se constituyen en el modo de actuación profesional y se sintetizan en las habilidades profesionales pedagógicas.

El **segundo momento**, problematización del contenido del currículo, a partir de los componentes esenciales de la formación profesional pedagógica del estudiante. Corresponde a la preparación de la ejecución del sistema de actividades a desarrollar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática. Esta preparación, incluye las acciones de planificación, que implica la determinación de las habilidades y sus acciones y operaciones; así como, las de organización, que requieren del establecimiento de cuándo y con qué conocimientos se ejecutarán las mismas.

En este momento se efectúa el análisis de las potencialidades del contenido del currículo, específicamente el contenido Informático, a partir de la contextualización de los aspectos teórico-conceptuales que definen la carrera y responden a la profesión; con énfasis en el contenido que singulariza el modo de actuación profesional pedagógico relacionado con las habilidades profesionales pedagógicas. Además, se proponen vías y procedimientos didácticos que posibilitan la sistematización de las acciones y operaciones correspondientes a dichas habilidades.

Para ello, se implementan acciones desde las diferentes formas y tipos del trabajo metodológico que permitan, a partir de las propuestas en el primer momento:

- Reformular los objetivos en los años, disciplinas, asignaturas, temas y clases; de forma tal, que orienten la formación y desarrollo de las habilidades, en función de los problemas profesionales pedagógicos que requieran de la utilización eficientemente de los sistemas de aplicaciones, herramientas y recursos informáticos. Ello permitirá la especificación de la acción concreta a ejecutar por el estudiante.
- Analizar las potencialidades del contenido del currículo, con énfasis en el contenido informático, para la concepción y diseño del sistema de actividades mediante el cual se sistematizaran las acciones y operaciones correspondientes a las habilidades profesionales.
- Determinar las habilidades profesionales que se desarrollarán en función de los objetivos y de las potencialidades del contenido del currículo, con énfasis en el contenido informático; considerando los conocimientos previos que posee el estudiante.
- Determinar las operaciones (IF) a través de las cuáles transcurre la acción que se desea desarrollar como habilidad, para una adecuada concepción y diseño del sistema de actividades.
- Para ello se deben considerar:
 - ✓ Objetivos de los años, disciplinas, asignaturas, temas y clases, previamente reformulados.
 - ✓ Conocimientos previos que posee el estudiante.
 - ✓ Algoritmo o sucesión de indicaciones que debe realizar y el orden en que las ejecutará.
 - ✓ Medios o recursos de que se dispone.
 - ✓ Resultados que se deberán alcanzar.
 - ✓ Potencialidades del contenido del currículo, específicamente el contenido Informático; a partir del cual se diseñará el sistema de actividades; lo que garantiza la correcta realización del tercer momento, correspondiente a la ejecución del proceso de formación y desarrollo de las habilidades.

Acciones de planificación:

- ✓ Determinar los objetivos en relación con los problemas profesionales pedagógicos inherentes al objeto de la profesión, que requieran para su solución la utilización eficientemente de los sistemas de aplicaciones, herramientas y recursos informáticos.
- ✓ Determinar el tiempo necesario para la concepción, diseño y presentación de las estrategias y/o alternativas, en función de los objetivos planteados.
- ✓ Diseñar estrategias y/o alternativas, en función del cumplimiento de los objetivos propuestos.
- ✓ Determinar qué estructuras y sujetos se implicarán en la concepción, diseño y presentación de las estrategias y/o alternativas de solución a los problemas.
- ✓ Seleccionar los métodos y medios que garanticen el cumplimiento del objetivo propuesto durante la ejecución de las actividades.
- ✓ Considerar las condiciones existentes que garantizarán el cumplimiento de los objetivos propuestos, en función de la concepción, diseño y presentación de las estrategias y/o alternativas de solución a los problemas profesionales pedagógicos.

- ✓ Analizar la documentación científica, técnica, tecnológica, psicológica, pedagógica, didáctica e informática, que posibilite la fundamentación de manera creativa e innovadora de las estrategias y/o alternativa de solución a los problemas, mediante la utilización eficiente de los sistemas de aplicaciones, herramientas y recursos informáticos.

Acciones de organización.

- ✓ Asignar responsabilidades a los sujetos que se implicarán en la concepción, diseño y presentación de las estrategias y/o alternativas de solución a los problemas que requieran de la utilización eficiente de los sistemas de aplicaciones, herramientas y recursos informáticos.
- ✓ Establecer relaciones de coordinación entre los sujetos que intervendrán en la concepción, diseño y presentación de las estrategias y/o alternativas de solución a los problemas, en función del cumplimiento de los objetivos propuestos.
- ✓ Propiciar el trabajo grupal, durante la concepción, diseño y presentación de las estrategias y/o alternativas de solución a los problemas, en función del cumplimiento de los objetivos propuestos.
- ✓ Orientar a los sujetos implicados en función del cumplimiento de los objetivos propuestos.
- ✓ Determinar las formas en que se presentarán las estrategias y/o alternativas de solución a los problemas.

Acciones de ejecución:

- ✓ Explicar las estrategias y/o alternativas de solución a los problemas, de manera lógica, precisa, creativa e innovadora.
- ✓ Emplear métodos y medios adecuados (esencialmente informáticos) en la presentación de las estrategias y/o alternativas de solución a los problemas.
- ✓ Argumentar las estrategias y/o alternativas de solución a los problemas, evidenciando dominio del contenido, psicológico, pedagógico, didáctico e Informático.
- ✓ Proponer de manera creativa e innovadora otras estrategias y/o alternativas de solución a nuevos problemas profesionales pedagógicos inherentes al objeto de la profesión, que emergen de las situaciones complejas de los diferentes contextos socio-educativos profesionales, específicamente en la actividad profesional pedagógica de dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática, en los contextos socio-educativos profesionales.
- ✓ Asesorar al colectivo a partir de las experiencias obtenidas, concerniente a la concepción, diseño y presentación de las estrategias y/o alternativas de solución a los problemas, consecuentemente con las complejidades que impone el contexto socio-histórico-cultural y el desarrollo científico, técnico y tecnológico.

Acciones de control:

- ✓ Verificar a través de la observación, cómo se cumplen los objetivos propuestos.
- ✓ Valorar el grado de cumplimiento de lo planificado en función de los objetivos propuestos.
- ✓ Reajustar los resultados, en función del cumplimiento de los objetivos propuestos.
- Determinar el algoritmo o sucesión de indicaciones que deben realizar y el orden en que las ejecutará, teniendo en cuenta, los objetivos, contenidos, medios y recursos de que se dispone y los resultados que se deben alcanzar.
- Definir los indicadores para evaluar la formación y desarrollo de forma sistémica de las habilidades profesionales pedagógicas, en función de los objetivos previamente determinados.

Indicadores para evaluar la calidad de la ejecución.

- ✓ **Independencia** en la ejecución de las actividades a desarrollar referidas a la concepción, diseño y presentación de las estrategias y/o alternativas de solución al problema de manera creativa e innovadora, lo cual implica: Independencia en: Determinación de los objetivos en su relación con los problemas; Planificación del tiempo necesario para la concepción, diseño y presentación de las estrategias y/o alternativas de solución a los problemas.
- ✓ **Precisión** en la ejecución de las actividades a desarrollar, referidas a la concepción, diseño y presentación de las estrategias y/o alternativas de solución al problema de manera creativa e innovadora, lo cual implica: Precisión en la: Determinación de las formas en que se presentarán las estrategias y/o alternativas, así como, su explicación de manera lógica, precisa, creativa e innovadora; Selección de los métodos y medios adecuados que garanticen el cumplimiento de los

objetivos propuestos; Argumentación desde el punto de vista psicológico, pedagógico, didáctico e informático de las estrategias y/o alternativas de solución a los problemas; Valoración de los resultados obtenidos y su correspondiente reajuste.

- ✓ **Calidad** en la ejecución de las actividades a desarrollar, referidas a la concepción, diseño y presentación de las estrategias y/o alternativas de solución al problema de manera creativa e innovadora, lo cual implica: Calidad en la: Generalización del conocimiento, evidenciado en las estrategias y/o alternativas de solución a los problemas; Argumentación de manera lógica, precisa, creativa e innovadora las estrategias y/o alternativas de solución; Utilización de los métodos y medios adecuados para la presentación de las estrategias y/o alternativas; Organización del trabajo grupal, durante la concepción, diseño y presentación de las estrategias y/o alternativas; Orientación de los sujetos implicados en la concepción, diseño y presentación de las estrategias y/o alternativas que garantice el cumplimiento de los objetivos propuestos; Valoración del grado de cumplimiento de lo planificado en función de los objetivos propuestos, a través de las estrategias y sus correspondientes acciones y el reajuste de los resultados.
- Diseñar el sistema de actividades que posibilite: Motivar y orientar la ejecución de las acciones y operaciones. Por qué aprender determinado contenido (significación y sentido); Qué es lo que debe estudiar para la realización de las acciones y cómo puede controlar por sí mismo la eficiencia de las ejecuciones. Ello implica:
 - ✓ Orientar la acción a ejecutar durante la realización de las actividades;
 - ✓ Generar contradicción en el estudiante, entre lo que sabe y lo que necesita saber para la identificación y solución de manera creativa e innovadora de los problemas profesionales mediante métodos científicos;
 - ✓ Orientar acerca de los indicadores que se tendrán en consideración para evaluar la calidad de la ejecución;
 - ✓ Determinar la frecuencia, periodicidad, complejidad y la flexibilidad de la ejecución de las actividades;
 - ✓ Determinar el método adecuado que posibilite la sistematización de las acciones y operaciones;
 - ✓ Diseñar un sistema de evaluación, contenido de indicadores, que permita comprobar en qué medida el estudiante se apropia del sistema de habilidades, considerando como un elemento esencial, la determinación del sistema de acciones y operaciones necesarias e imprescindibles para su ejecución;
 - ✓ Garantizar las condiciones para la ejecución de las actividades en función de que el estudiante alcance los niveles deseados en el dominio de la acción, mediante la sistematización de las acciones y operaciones correspondientes a las habilidades.

Este sistema de actividades debe concebirse sobre la base de la profesionalización, problematización y sistematización del contenido; considerando los problemas profesionales pedagógicos inherentes al objeto de la profesión que aparecen en las situaciones complejas e irrepetibles de los diferentes contextos socio-educativos profesionales, a partir de la contextualización de los aspectos teórico-conceptuales que definen la carrera y responden a la profesión en los años, disciplinas, asignaturas, temas y clases; teniendo en cuenta la dinámica entre los componentes esenciales de la formación profesional pedagógica del estudiante; así como, la frecuencia, periodicidad, complejidad y flexibilidad en su ejecución; lo cual favorecerá la sistematización de las acciones y operaciones correspondientes a las habilidades profesionales pedagógicas: planificar, organizar, ejecutar y controlar; desde la ejecución del sistema de actividades.

- Determinar el método adecuado que posibilite la sistematización de las acciones y operaciones correspondientes a las habilidades profesionales pedagógicas, a partir de las potencialidades del contenido del currículo, desde lo académico, laboral e investigativo.
- Diseñar un sistema de evaluación, que permita comprobar en qué medida el estudiante se apropia del sistema de habilidades profesionales pedagógicas, considerando como un elemento esencial, la determinación del sistema de acciones y operaciones necesarias e imprescindibles para su ejecución.

El **tercer momento**, sistematización de las acciones y operaciones correspondientes a las habilidades profesionales pedagógicas: planificar, organizar, ejecutar y controlar; desde el sistema de actividades, se corresponde con la ejecución del proceso de formación y desarrollo de estas habilidades.

En este momento se realizan las acciones a través del sistema operacional proyectado con anterioridad; se establecen las interrelaciones entre el docente y el estudiante; se alcanza el nivel de sistematización de las acciones y automatización de las operaciones, lo que implica garantizar determinadas condiciones para la ejecución del sistema de actividades, en función de que el estudiante alcance los niveles deseados en el dominio de la acción. En tal sentido, se debe precisar qué le corresponde hacer al profesor en su papel director en la ejecución del proceso y qué al estudiante como principal protagonista del mismo. Dentro de las acciones correspondientes a la ejecución del proceso se proponen:

- Motivar a los estudiantes para ejecutar las actividades con el propósito de lograr una disposición positiva:
 - ✓ Analizar la importancia del tema y el significado de los contenidos Informáticos en su formación profesional, particularizando en la automatización de la gestión educativa y las investigaciones pedagógicas, mediante la utilización eficientemente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, los sistemas de aplicaciones, herramientas y recursos informáticos.
 - ✓ Estimular al estudiante mediante situaciones problemáticas reflexivas que estimulen el razonamiento dialéctico y el interés por los procesos profesionales inherentes al objeto de la profesión.
- Orientar al estudiante sobre las acciones que debe ejecutar para la realización de las actividades.
- Concientizar al estudiante sobre las acciones y operaciones de cada habilidad, mediante un dialogo que muestre el camino para la solución de las contradicciones que se presentan.
- Orientar al estudiante acerca de los indicadores necesarios para evaluar la calidad de la ejecución.
- Organizar adecuadamente la clase (según el tipo), de manera que se garantice su correcta ejecución, lo que implica:
 - ✓ Garantizar las condiciones para la ejecución del sistema de actividades, en función de que el estudiante alcance los niveles deseados en el dominio de la acción (habilidades profesionales pedagógicas);
 - ✓ Determinar las relaciones de coordinación en función del cumplimiento de los objetivos propuestos. (Formas en que se presentaran las estrategias y/o alternativas);
 - ✓ Asignar responsabilidades, recursos y el tiempo disponible para la ejecución del Taller;
 - ✓ Propiciar el trabajo grupal de manera que se estimule el debate, la discusión y el intercambio colectivo.
- Explicar la metodología de trabajo que se empleará durante la realización la clase (según el tipo).
- Dirigir el proceso de formación y desarrollo de las habilidades en función de los niveles deseados en el dominio de las acciones, a través de la ejecución del sistema de actividades sustentado en situaciones problemáticas que emergen de la práctica pedagógica; considerando la frecuencia, periodicidad, complejidad y la flexibilidad de la ejecución.
- Socializar las estrategias y/o alternativas de solución a los problemas inherentes al objeto de la profesión que se manifiestan en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática, lo que propiciará el dialogo, la discusión y el intercambio de criterios; posibilitando la realización de conclusiones parciales y el reajuste de los resultados.
- Sistematizar las acciones y operaciones correspondientes a las habilidades:
 - ✓ Motivar al estudiante durante la ejecución de las actividades, logrando una disposición positiva para que se apropie del sistema de acciones y operaciones;
 - ✓ Orientar al estudiante durante la ejecución de las actividades, sobre las acciones y operaciones que debe ejecutar, considerando los resultados del trabajo de búsqueda independiente, que les permitirá mediante el debate y discusión reajustar sus propuestas de solución a los problemas inherentes al objeto de la profesión;
 - ✓ Concientizar al estudiante durante la ejecución de las actividades, sobre las acciones y operaciones que debe ejecutar, mediante el estímulo del razonamiento dialéctico que incrementa la motivación y el interés por la búsqueda reflexiva de solución a los problemas inherentes al objeto de la profesión y la necesidad de apropiarse de las habilidades;

- ✓ Orientar al estudiante durante la ejecución de las actividades, acerca de los indicadores necesarios para evaluar la calidad de la ejecución;
- ✓ Sistematizar las habilidades a través de la generalización de la ejecución de nuevas situaciones. El estudiante debe ser capaz de relacionar el nuevo contenido con otros que ya posee.
- Valorar críticamente con argumentos científicos, las posibles estrategias y/o alternativas de solución del problema profesional planteado en la etapa preparatoria, en su relación con los problemas científicos formulados sobre la base del diálogo, la discusión y el intercambio de criterios, bajo la dirección del profesor.
- Realizar conclusiones parciales que contribuyan a la solución del problema profesional planteado, de manera que se contribuya al reajuste de los resultados expuestos.
- Llegar a un consenso colectivo para tomar decisiones acerca de las posibles soluciones del problema profesional planteado.
- Estimular la participación de los estudiantes mediante preguntas que focalicen la atención en aspectos medulares del proceso de razonamiento.
- Enfatizar en las ideas esenciales relacionadas con las propuestas (estrategias y/o alternativas de solución a los problemas científicos).
- Evaluar el nivel de autopreparación de los estudiantes, como resultado del trabajo de búsqueda independiente, para la realización del sistema de actividades propuestas en la guía de estudio.
- Valorar el grado de cumplimiento de lo planificado en función de los objetivos propuestos, a través de la observación.
- Determinar la pertinencia y efectividad de los resultados.
- Evaluar las limitaciones para determinar las acciones de perfeccionamiento con vista a la realización de la próxima actividad docente (Reajuste de los resultados).
- Realizar el cierre de la actividad docente a partir de las generalizaciones del contenido de estudio derivadas del debate y la socialización.
- Realizar la valoración crítica acerca del desarrollo del Taller, de forma conjunta (estudiantes y profesor):
 - ✓ Resaltar los mejores resultados y analizar las dificultades confrontadas en el desarrollo de las actividades para solucionar el problema profesional, planteando.
- Evaluar a los estudiantes teniendo en cuenta las acciones realizadas como expresión de la calidad con que se ejecutaron las indicaciones derivadas de la guía de estudio, así como, el diagnóstico, sus funciones: instructiva, educativa y desarrolladora; estimulando la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, con tendencia crítica y autocrítica, lo que permitirá reconocer los errores cometidos durante la actividad para su posible corrección.
- Realizar preguntas complementarias (de ser necesario), de manera que vayan orientando el proceso de razonamiento del estudiante para que arribe a conclusiones y de esta manera eleven de forma paulatina la capacidad de aprendizaje, que le permita operar libremente con las ideas y llegar a orientarse por sí mismo.
- Enfatizar en: La importancia del tema y el significado de los contenidos en la formación profesional del estudiante.

4. CONCLUSIONES

- La propuesta metodológica resulta novedosa, por cuanto contribuye a la formación y desarrollo de las habilidades profesionales pedagógicas: planificar, organizar, ejecutar y controlar, necesarias para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática, a través de las potencialidades del contenido del currículo de estudio, con énfasis en el contenido informático.
- Se reconoce como un aporte significativo la propuesta de acciones correspondientes a las habilidades profesionales pedagógicas: planificar, organizar, ejecutar y controlar; las que se sistematizan a través de la ejecución de un sistema de actividades que imbrican armónicamente lo académico, laboral e investigativo, a partir de las potencialidades del contenido del currículo de estudio, con énfasis en el contenido informático.

- Resulta significativo el nivel de generalización de la metodología, dada las potencialidades que ofrece el contenido del currículo de estudio de la carrera Licenciatura en Educación Informática, en función del desarrollo del modo de actuación profesional pedagógico que deben evidenciar los estudiantes en el ejercicio de sus funciones profesionales, durante la solución de los problemas inherentes al objeto de la profesión que se manifiestan en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática,
- La metodología, responde a las exigencias establecidas en el modelo del profesional de la carrera Licenciatura en Educación Informática, con énfasis en lo referido al desarrollo del modo de actuación profesional pedagógico relacionado con las habilidades.

5. CONFLICTO DE INTERESES

No existen conflictos de intereses.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Márquez, R. A. (2014). La actividad pedagógica profesional: De un enfoque analítico a un enfoque totalizador. Compendio en opción al grado científico de Doctor en Ciencias. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Frank País García". Santiago de Cuba, República de Cuba.
- Ministerio de Educación Superior. (2016). Plan de Estudio E. Carrera Licenciatura en Educación Informática. República de Cuba.
- Zúñiga, C. G. (2016). La actividad profesional pedagógica del Licenciado en Educación en la especialidad de Educación Laboral-Informática. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Holguín. Holguín, Cuba.

7. SOBRE LOS AUTORES

Gilberto Zúñiga Calzadilla, Universidad de Holguín, Vice Decano de Extensión Universitaria, Facultad Informática Matemática, Profesor Titular, Doctor en Ciencias Pedagógicas, gilbertoz@uho.edu.cu