

La innovación y los intereses profesionales pedagógicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales.

The innovation and the pedagogic professional interests in the process of teaching learning of the natural sciences.

MSc. Teresa Domínguez Allende
Universidad de Matanzas. Filial Universitaria Municipal: Regino Pedroso. Cuba
teresa.dominguez@umcc.cu

Dr. C Mirta Zenaida Betancourt Rodríguez
Universidad de Matanzas. Facultad de Ciencias Pedagógicas. Cuba
mirta.betancourt@sjm.umcc.cu

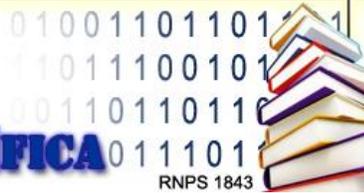
Dr. C Laura Elena Becalli Puerta
Universidad de Matanzas. Facultad de Ciencias Pedagógicas. Cuba
laura.becalli@sjm.umcc.cu

Resumen

El presente trabajo aborda la problemática de cómo incluir la innovación en la educación de intereses profesionales pedagógicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en la educación preuniversitaria. Se precisa la relación dialéctica entre todos sus componentes y la importancia del componente forma de organización que es precisamente donde se concretan, es decir se sintetizan las relaciones de los componentes personales y no personales de este proceso. El estudio realizado está sustentado en el método dialéctico materialista donde se destaca la utilización de los métodos problémicos de la enseñanza para la educación de esos intereses de forma innovadora. En el diagnóstico realizado se muestran las dificultades que desde lo didáctico se presentan en la enseñanza de estas ciencias con un enfoque profesional pedagógico. El resultado científico está en proceso de elaboración, donde ya está definida la variable principal con sus correspondientes dimensiones e indicadores, así como los métodos a utilizar para caracterizar el estado actual de la variable.

Palabras clave: innovación, intereses profesionales pedagógicos, enseñanza, ciencias naturales.





Abstract

The present work approaches the problem of how to include the innovation in the education of professional pedagogic interests in the process of teaching learning of the natural sciences in the preuniversity education. It is necessary the dialectical relationship among all their components and the importance of the component organization form that it is in fact where they are summed up, that is to say the relationships of the personal and not personal components of this process are synthesized. The carried out study is sustained in the materialistic dialectical method where it stands out the use of the problematic methods of the teaching for the education of those interests in an innovative way. In the carried out diagnosis the difficulties are shown that are presented in the teaching of these sciences with a pedagogic professional focus from the didactic thing. The scientific result is in elaboration process, where it is already defined the main variable with its corresponding dimensions and indicators, as well as the methods to use to characterize the current state of the variable.

Words key: innovation, interests pedagogic professionals, teaching, natural sciences.

Introducción

El objetivo esencial de la educación es la formación de la personalidad, en este proceso interviene un sistema de influencias sociales que conlleva a destacar el importante papel de la escuela que, conjuntamente con otras instituciones, está llamada a diseñar estrategias educativas para lograr tal objetivo. Para influir en la formación de la personalidad no se puede ignorar el importante papel que el propio sujeto desempeña en este proceso, en correspondencia con el desarrollo alcanzado.

La educación como actividad profesional hace que la práctica adquiera una cualidad especial a tener en cuenta al asumir la contradicción teoría-práctica. Todo acto educativo tiene carácter ideológico, político, cultural e histórico, lo cual exige de los profesores conciencia para concretar la tarea. Los profesionales de la educación están conscientes de la política educacional y de su dependencia de los fines y propósitos del desarrollo social y económico y, por tanto, de su condición de responder a los intereses sociales y a la innovación educativa. Todo profesional de la educación debe innovar desde su desempeño profesional para asegurar un buen futuro a sus estudiantes.



La escuela responderá a estas exigencias en la medida que sus profesores estén preparados para orientar profesionalmente a sus estudiantes y que esta orientación se realice en correspondencia con las demandas cada vez más crecientes de la sociedad.

Como en la orientación educativa, ese alguien es el estudiante y el espacio es el ámbito escolar, ámbito que se puede programar y dirigir pero a través de la comunicación con el estudiante y estimulando su autodeterminación, protagonismo y responsabilidad con sus decisiones y conducta. Es importante buscar que el profesor como orientador se convierta en agente de cambio, alcance una comprensión más social de los problemas de los estudiantes y sus posibles soluciones.

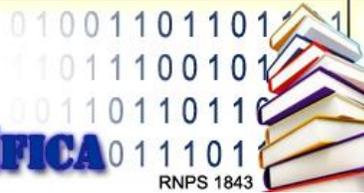
Los educadores en el cumplimiento de su rol profesional desarrollan las funciones docente - metodológica, científico- investigativa y orientadora. Para cumplir con la función orientadora el profesor tiene que lograr que sus estudiantes aprendan a conocerse, a conocer el medio y a las demás personas, desarrollen capacidades que le permitan la toma de decisiones, así como elaborar planes y proyectos de vida.

Para asegurar el futuro de Cuba en la formación de los profesionales de la educación es importante tener presente que:

Hablar de las innovaciones educacionales nos vincula obligadamente a la futuridad. Luego hacer un balance acerca de qué se ha hecho y qué queda aún por hacer en un plazo inmediato y mediato, no debe parecer ocioso a los fines de mirar con “luz larga” el desarrollo de la educación. Creo que el pensamiento en las ciencias de este campo, debe ser sometido a una sistemática revisión de conciencia del presente y del pasado, en aras de una mejor perspectiva venidera. (Fariña,s/f)

A partir de lo expresado anteriormente se considera que es necesario insertar la innovación en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales y valorizar la función orientadora, como rasgos que caracterizan la orientación educativa en la actualidad. La orientación puede desarrollarse en una y otra dirección del conocimiento como son la personal, la social, la profesional, la sexual, la familiar, el estudio, así como planificarle su objetivo y su expresión subjetiva y grupal, en un ciclo o en un curso.





Este no debe ser un proceso rígidamente concebido sino un proceso construido en un quehacer cotidiano, constantemente revisado, cuestionado y reconstruido, partiendo de un diagnóstico sistemático de la realidad, desde una actitud crítica frente a ella.

La orientación profesional sigue siendo en la actualidad, y es defendido en este trabajo, como un asunto que tendrá que tenerse en cuenta en el cotidiano trabajo que realiza el profesor y “que sigue teniendo dos temáticas esenciales, una de ellas la selección profesional y la otra el abordaje de la motivación profesional como elemento determinante de la calidad de esa selección”. (Del Pino, 2005, p.28)

Materiales y métodos

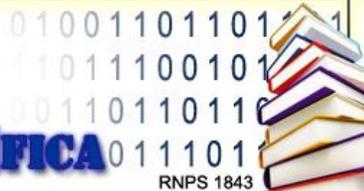
Este trabajo se enmarca en la modelación teórica de cómo incluir innovadoramente la educación de intereses profesionales pedagógicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en la educación preuniversitaria, donde se trazaron 2 tareas de investigación:

1. Determinación de los fundamentos teóricos que sustentan la innovación en educación de intereses profesionales pedagógicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en la educación preuniversitaria.
2. Caracterización del estado en que se encuentra la innovación en la educación de intereses profesionales pedagógicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en la educación preuniversitaria .

Para dar respuesta a las tareas de investigación trazadas se utilizaron métodos tanto del nivel teórico como el histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo y la modelación. Del nivel empírico: el análisis documental, la entrevista, la encuesta, la observación a clases, sustentados todos estos en el método general del conocimiento científico: dialéctico- materialista.

Los fundamentos teóricos que sustentan la educación de intereses profesionales pedagógicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en la educación preuniversitaria se sustentan en los criterios siguientes:





La educación profesional de la personalidad, desde este enfoque personalológico exige que los estudiantes sientan como suyas las necesidades sociales más apremiantes que presenta el territorio en el plano profesional y hay que reconocer que esta:

“... implica la necesidad de dirigir el trabajo de orientación profesional al desarrollo de la esfera motivacional y cognitiva de la personalidad del sujeto, es decir, de conocimientos, habilidades, capacidades, motivos e intereses profesionales y lo que es muy importante, al desarrollo de la autovaloración del sujeto y de cualidades de la personalidad tales como la independencia, la perseverancia, la flexibilidad que le posibiliten lograr una selección profesional a partir de su autodeterminación”.(González,V.1997,p.3)

La orientación profesional como: “la relación de ayuda que se establece con el estudiante para facilitar el proceso de desarrollo de la identidad profesional del mismo, a través de diferentes técnicas y vías integradas al proceso educativo general, según la etapa evolutiva y la situación específica en que se encuentre” (Del Pino y Recarey, 2005,p.12).

La Orientación Profesional en el ámbito escolar que cumple con determinados objetivos que responden a las exigencias de la sociedad:

Ayudar al estudiante en su formación vocacional (desarrollando sus aptitudes, capacidades, habilidades, cultivando sus intereses vocacionales, entre otros); ofrecer información profesional, progresiva y sistemáticamente, a través de los años mediante los diferentes medios de información y comunicación para que se conozca más y mejor el mundo laboral...; ayudar al estudiante a conocerse a si mismo y valorarse mejor...; ayudar a los estudiantes que tengan dudas o problemas en la elección de la profesión y desean consultarse sobre ello o con respecto a la profesión elegida y ayudar al egresado que se inicia en el trabajo en el mejor ajuste o adaptación laboral. (Becalli, 2005, p.5)

Siguiendo esta línea teórico metodológica, se asumen los criterios de Del Pino, el cual se centró en el enfoque problematizador para la autodeterminación profesional tomando como referente las ideas de Pablo Freire en la concepción de la problematización de los hombres en sus relaciones con el mundo.

Para este autor, el enfoque problematizador es la:

Concepción pedagógica que propicia el aprendizaje y transformación de la realidad desde un proceso continuo y consciente de cuestionamiento y crítica del vínculo sujeto - mundo. Le son inherentes el diálogo, la búsqueda y



enfrentamiento de las contradicciones del sujeto en el proceso de conocimiento y su relación como fuente de desarrollo (Del Pino, s.f.)

Según sus criterios el enfoque problematizador, se concreta en tareas docentes que facilitan la elaboración de situaciones conflictivas significativas para el sujeto y en una particularidad para el desarrollo de las clases. Estas ideas consisten en la articulación en un mismo proceso: de la enseñanza problémica con la problematización de la relación del sujeto con su profesión. De esta forma se estará enseñando innovadoramente donde el profesor prepare al estudiante para el desarrollo de su independencia cognoscitiva.

En la educación profesional de la personalidad, las situaciones conflictivas se tomarán como unidad de análisis, ya que ellas portan y expresan en sí mismas el carácter conflictivo de la relación sujeto - profesión. El trabajo metodológico que realiza la escuela se convierte en una vía para facilitar la elaboración de las mismas con vista a una efectiva relación de ayuda.

Se comparten las ideas de que “se precisan nuevas formas de preguntar y responder acerca de la naturaleza de los fenómenos que queremos estudiar en educación. Se trata de lograr una mejor explicación de ellos y una acción más profunda de las ciencias de esta rama del conocimiento, sobre la realidad en que estas actúan”. (Fariñas, s/f)

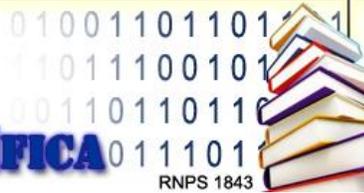
Estos preceptos están muy ligados a lo que se requiere en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales, donde el profesor utilice los métodos productivos de la enseñanza, que no son más que los que buscan intensificar la independencia de los estudiantes mediante el empleo de preguntas problémicas o situaciones de aprendizaje problémicas de forma innovadora.

Resultado y discusión

Las actividades que se realizan en la etapa previa a los estudios universitarios están dirigidas a educar los intereses profesionales de los estudiantes, estas se realizan con propósitos diferentes, entre ellos elevar los presupuestos de calidad necesarios o crear un espacio que propicie mayor oportunidad para la preparación de los estudiantes en la elección profesional.

La escuela como institución es la máxima responsable en organizar las influencias educativas que le permitan al estudiante estar orientado adecuadamente para que





realice una elección consciente y autodeterminada, que les permita adecuar sus motivaciones e intereses personales con las necesidades sociales.

La educación de intereses profesionales debe acentuar su papel; el estudiante en este nivel de educación necesita de orientación hacia las profesiones, necesita que en su escuela exista un trabajo dirigido intencionalmente a despertar ese interés. Para lograrlo es una premisa partir de la misma clase que le imparten sus profesores, desde la motivación que imprima esta para educarlos en esa dirección.

González Maura realiza un aporte significativo a la teoría de la educación profesional de la personalidad al constatar a través de un riguroso trabajo empírico, la existencia de una formación motivacional específica que expresa la orientación de la personalidad hacia el contenido de la profesión: el interés profesional, el cual estudia valorando su aspecto funcional, a partir de sus potencialidades reguladoras.

González Maura define el interés profesional como:

inclinación cognoscitiva- afectiva de la personalidad hacia el contenido de la profesión que en sus formas primarias se manifiesta como intereses cognoscitivos hacia el estudio de la profesión y en sus formas más complejas como intenciones profesionales.
(González, 1994, p. 10)

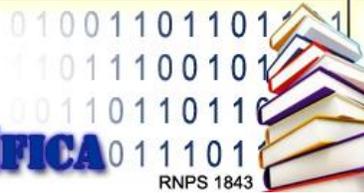
Esta autora establece tres niveles de desarrollo de los intereses profesionales en los estudiantes:

El primer nivel: este nivel expresa la inexistencia de intereses profesionales, se caracteriza por un escaso conocimiento por parte del sujeto de las profesiones que se les ofertan, mostrando una débil identificación desde el punto de vista afectivo con una de estas profesiones, por lo cual no constituye un elemento movilizador de su conducta hacia la realización consciente de acciones encaminadas a alcanzar su óptima preparación para optar por una profesión. El vínculo afectivo con los contenidos profesionales es negativo.

En el segundo nivel el sujeto va elevando su conocimiento de las tradiciones y el contenido de las profesiones, sus objetivos son más inmediatos, están dirigidos al estudio mismo y al proceso de formación profesional. Hay poca elaboración y reflexión sobre el futuro profesional. Reflexionan poco sobre los problemas profesionales y su vínculo afectivo con la profesión es pobre.

El tercer nivel es el de las intenciones profesionales, muestra a un sujeto con amplio dominio del contenido, tradición y particularidades de la profesión. Existe una plena identificación afectiva con la misma, sus reacciones y valoraciones con





respecto a ella son positivas, constituyendo un componente motriz para su conducta. Se realizan actividades vinculadas directamente a la búsqueda de información sobre la profesión seleccionada, tanto en la bibliografía existente, como en aquellas instituciones docentes que le puedan brindar más información.

Las intenciones profesionales constituyen la máxima aspiración en la labor de orientación profesional, considerada como: "... la elaboración personal del proyecto profesional asumido, la que integra los conocimientos del joven sobre la profesión y las principales emociones vinculadas con las necesidades y motivos que se expresan en la tendencia orientadora hacia la profesión".(González , 1989, p.217)

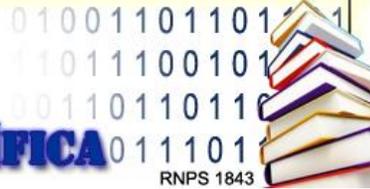
Las intenciones profesionales constituyen el nivel superior de la motivación profesional, que condiciona la existencia de un sujeto con implicación personal elevada en la profesión. Sus contenidos son elaborados de forma personalizada que se reflejan en valoraciones propias sobre la profesión y en la búsqueda activa y elaboración personal acerca de la profesión. Ellas se integran a los proyectos de vida del sujeto formando parte de sus ideales profesionales.

Para evaluar y diagnosticar la dinámica del desarrollo profesional de la personalidad y demostrar el papel decisivo de la actividad intencional del sujeto González Rey determinó tres indicadores fundamentales: conocimiento del contenido de la profesión, vínculo afectivo con dicho contenido y elaboración personal del contenido expresado. Estos indicadores a criterio de las autoras son de vital importancia para la planificación de una estrategia dirigida a la educación de intereses profesionales.

Como bien se precisa en el lineamiento 152 de la política económica y social del Partido y la Revolución, es importante actualizar los programas de formación de las universidades en función de las necesidades del desarrollo económico y social del país e incrementar la matrícula en las carreras pedagógicas. Para cumplirlo se sugieren un conjunto de acciones concretas en la escuela ajustadas a la realidad del territorio, del grupo escolar y sobre todo del control y evaluación de su aplicación para determinar su nivel de efectividad.

Los profesionales de la educación por la función profesional que les corresponde son capaces de acometer las tareas que demandan el desarrollo actual de la sociedad y por tanto, el ingreso a las carreras pedagógicas, con la calidad requerida y en las cantidades necesarias. Una de las principales tareas que el sector educacional enfrenta en la actualidad, es lograr que los mejores jóvenes desarrollen las motivaciones que les permitan prepararse como forjadores de las





futuras generaciones. Ello exige de un trabajo profundo y sistemático en la educación profesional de la personalidad de estos jóvenes antes de su ingreso a las universidades.

En el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales la motivación juega un papel importante en la actuación del individuo, al igual que en todas las esferas de actuación del hombre. En este proceso, la motivación ayuda al logro de los objetivos de dicho proceso. Dentro del aula, esta situación puede ocurrir; el profesor diagnostica el estudio y la formación de los motivos en sus estudiantes, de sus inclinaciones y gustos profesionales. La calidad de la clase determinará el tipo de huella que la experiencia deje en el estudiante.

Educar la personalidad de los adolescentes y jóvenes es una necesidad de la escuela, la cual debe educarlos de forma tal que puedan enfrentar con éxito la elección profesional. Lo anterior debe conducir a un verdadero acto de autodeterminación, para que se sientan realmente responsables de la decisión tomada y enfrenten con firmeza y motivación su preparación como futuro profesional.

Un componente esencial para educar intereses profesionales pedagógicos hacia las ciencias naturales está en el desempeño del profesor en sus clases, la profundidad y la claridad con que imparte el contenido y la huella que transmita durante el desarrollo de las mismas. La calidad de la clase con intencionalidad marcada hacia la profesión pedagógica, contribuirá a la motivación hacia la carrera pedagógica.

Los métodos que emplee el profesor para impartir sus clases juegan un papel decisivo en cautivar el gusto hacia su asignatura, en despertar entre sus estudiantes el interés por aprender y por transmitir conocimientos de lo cual dicha asignatura es portadora. El estudiante cuando está motivado por una asignatura es capaz de hacer comparaciones, análisis personales, emitir juicios, realizar valoraciones sobre la importancia y utilidad tanto personal y social que tiene la misma.

Las ciencias naturales se relacionan con la vida de tal forma que se han convertido en clave esencial para interpretar y comprender la cultura contemporánea. La sociedad por el nivel cultural que ha alcanzado toma conciencia de la importancia de las ciencias y de su influencia en temas como la salud, los recursos naturales, el cuidado y protección del medio ambiente, y todo lo que tiene que ver con la calidad de vida del ser humano. Hoy la educación centra sus mayores esfuerzos en contribuir al desarrollo de capacidades que le



permitan al individuo aprender. Esta tarea no le corresponde solamente a las ciencias pero sí se debe tener claro cómo su enseñanza puede contribuir a que los jóvenes adquieran los instrumentos y destrezas adecuados y pertinentes para aprender y seguir aprendiendo.

De esta manera pueden conocer, interpretar y actuar en el mundo que les toque vivir, donde puedan también enseñar a los demás lo que aprenden y de cierta manera se interesen por enseñar las asignaturas que comprenden el área de las ciencias naturales.

La utilización de los conocimientos de estas asignaturas y su interrelación permite explicar los procesos y fenómenos físico-geográficos, biológicos y químicos y sus contradicciones. De esta manera se crea una base científica para las conclusiones y generalizaciones relativas a esa concepción.

La escuela tiene que aprovechar las potencialidades de estas ciencias y con ello dirigir el sistema de influencias educativas para educar los intereses profesionales de sus estudiantes. Para ello es necesario hacer énfasis en la figura del profesor como factor fundamental en la dirección de este sistema de influencias educativas.

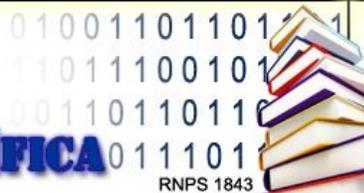
El profesor constituye ante todo un modelo educativo que debe dirigir su influencia mediante diferentes actividades a la formación de intereses cognoscitivos de sus estudiantes hacia las asignaturas de ciencias naturales. Esto puede desarrollarse en los mismos la formación de una actitud valorativa hacia la profesión pedagógica.

En esta dirección el planteamiento de las situaciones problemáticas en la educación de intereses profesionales hacia las ciencias naturales, mediante las tareas experimentales, exige de los estudiantes un esfuerzo por buscar sus propias respuestas y sus propios conocimientos, manifestando con ello una actitud activa en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para dar solución a las tareas planteadas, se hace necesario transitar por las etapas de la actividad (orientación, ejecución y control), con especial énfasis en la orientación y propiciar el trabajo en equipos desde el papel del profesor como experto-director. El profesor alcanzará esta meta en la medida que aproveche las potencialidades que ofrecen las diferentes formas de organización docentes del proceso de enseñanza aprendizaje.

1. La enseñanza problémica en la educación de intereses profesionales pedagógicos hacia las ciencias naturales





El proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) conforma una unidad que tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante. En este proceso se da la integración de lo instructivo y lo educativo, tiene una estructura y un funcionamiento sistémico, es decir, está conformado por elementos o componentes estrechamente interrelacionados.

Los componentes personales del PEA lo constituyen el profesor, el estudiante y el grupo y los componentes personalizados: objetivos, contenido, métodos, medios, evaluación y forma de organización. En las formas de organización es precisamente donde se concretan, es decir se sintetizan las relaciones de los componentes personales y personalizados del PEA.

En las formas de organización del proceso de enseñanza- aprendizaje es precisamente donde se concretan, es decir se sintetizan las relaciones de los componentes personales y no personales del PEA.

La definición de forma de organización, ha transitado a lo largo del desarrollo histórico de la Pedagogía y la Didáctica por diferentes concepciones:

Guillermina Labarrere (1988) expresó que estas son: "las distintas maneras en que se manifiesta externamente la relación profesor-alumno, es decir, la confrontación del alumno con la materia de enseñanza bajo la dirección del profesor"

Según Carlos Álvarez. (1989): "La forma es la organización, el orden que adopta el proceso para alcanzar el objetivo, en el que se destaca primero que todo la relación profesor-estudiante".

Delcy Calzado (2004) definió la forma de organización del proceso de enseñanza- aprendizaje como:

la estructuración consciente de una actividad siguiendo criterios pedagógicos para promover el desarrollo de los sujetos que participan en ella en el tiempo y el espacio asignado en el currículo para tal fin; la que constituye componente contextual integrador del modo de actuación para alcanzar los objetivos del proyecto curricular. (Calzado, 2004)

Los métodos constituyen la vía para llevar a cabo el PEA, orientar los contenidos para propiciar que el estudiante actúe sobre el objeto de su conocimiento. Como característica esencial, todo método va dirigido a un objetivo, por lo que se considera la vía que se tiene que emprender para alcanzar un objetivo.

Los métodos tienen como base un contenido determinado, cada ciencia desarrolla su método científico específico, en las ciencias naturales es de vital importancia para el desarrollo de un PEA con enfoque profesional pedagógico y problematizador la necesidad de utilizar principalmente, los métodos productivos



(que son aquellos que buscan intensificar la actividad cognoscitiva, independiente y creativa del estudiante), dentro de los que se encuentran:

- La exposición problémica.
- La búsqueda parcial o heurístico.
- Investigativo.

Sobre este particular Marta Martínez LLantada expresó:

“una relación productiva entre alumnos y profesores, que propicie estas condiciones se promueve con la utilización de los métodos problémicos de enseñanza. Se apoyan en las regularidades psicológicas del pensamiento del hombre, ante todo como recurso para lograr nuevos conocimientos. El proceso de asimilación, en este caso, se presenta como el descubrimiento de los conocimientos. Los estudiantes se aproximan a la solución de un sistema de problemas que les permiten asimilar sólidamente el saber.” (Martínez, 1996)

Enseñar las ciencias naturales en estas condiciones penetrando la esencia de los contenidos con un enfoque problematizador, será la clave para lograr el éxito en la enseñanza de estas asignaturas con enfoque profesional pedagógico.

En las ciencias naturales resulta de vital importancia poner al estudiante a resolver situaciones problémicas. Utilizar lo problémico los llevaría a enfrentarse a contradicciones entre lo conocido y lo desconocido, despertar su interés por encontrar soluciones, y llegar a realizar experimentos que permitan comprobar la realidad. Esto los puede motivar a buscar información, profundizar en los elementos precisos para responder a sus interrogantes, y que el aprendizaje se desvíe de la adquisición memorística y propicie el desarrollo activo del pensamiento.

El proceso de enseñanza - aprendizaje al propiciar conocimientos sobre la naturaleza, el pensamiento y la sociedad, educa la orientación profesional del individuo, le permite desarrollar capacidades y habilidades básicas, necesarias para enfrentar con éxito los estudios profesionales.

En esta perspectiva de análisis es importante considerar los criterios de Jorge Luis Del Pino Calderón al plantear que cuando la orientación profesional:

...se desarrolla a través de situaciones de aprendizaje que facilitan una problematización personalizada y mediatizada de la relación sujeto – profesión. Estas situaciones se pueden expresar a través de muchas vías y con la utilización de diferentes técnicas. Es decir, podemos conformar las clases desde la perspectiva del enfoque problematizador o preparar programas de reflexión grupal bajo esta misma óptica. (Del Pino, s.f.)



Se asumen los criterios de Delcy Calzado al considerara a la clase como:

un tipo de forma de organización grupal, que devino en forma fundamental del proceso de enseñanza–aprendizaje escolarizado, en tanto que es, en la mayoría de los sistemas educativos regulares, el contexto organizativo concreto y de obligatorio cumplimiento en el que se aspira a lograr relaciones interactivas entre el profesional de la educación, el estudiante y el grupo para acelerar el desarrollado de la personalidad de los sujetos que participan en ella, desde la reflexión, asimilación, integración de contenidos científicos que sirven de base a la solución de problemas de la vida, la profesión y el desarrollo de las ciencias. La clase, igual que todas las demás formas de organización, debe constituir en sí misma una unidad; un todo organizativo en el proyecto curricular; por tanto, exige al profesional de la educación del dominio de contenidos didácticos para propiciar las relaciones necesarias entre sus componentes y con ello lograr objetivos concretos derivados del objetivo general de desarrollo de la personalidad y/o del profesional. (Calzado, 2004)

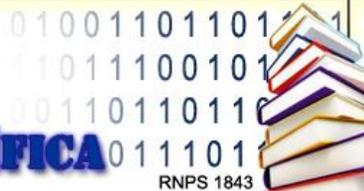
La clase es un espacio sistemático y planificado en el cual interactúan el profesor, el estudiante y el grupo, donde el primero podrá ejercer una mayor influencia en los sentimientos e ideas del resto. A través del sistema de actividades y de la comunicación que se promueve en ella se pueden desarrollar en el joven intereses, valores e ideales que mediatizarán su elección profesional.

En ella se presenta un modelo concreto del personal de la educación y el estudiante interactúa directamente con la profesión pedagógica; por lo que la calidad de la clase y el amor que demuestra el profesor hacia su profesión contribuirá o no a desarrollar intereses vinculados con un área específica del conocimiento y determinarán el tipo de huella que la experiencia dejará en el estudiante.

Esta forma organizativa constituye la principal vía para realizar la orientación profesional y muy especialmente la dirigida a las carreras pedagógicas. En primer lugar, porque es el espacio sistemático y conscientemente planificado donde se encuentra el estudiante con su profesor y donde este ejercerá una mayor influencia en los sentimientos e ideas de aquel.

La clase es también el momento donde el estudiante se encuentra con la cultura general a través de las diferentes asignaturas y donde mejor puede desarrollar intereses cognitivos hacia esos contenidos. Este encuentro puede y debe ser ante todo un encuentro con una cultura específica, una época y una historia, que contendrá, en sí misma la historia del estudiante y del profesor. Por eso, la clase será de más calidad en la medida que esté más cerca de la vida, de la realidad para la cual se supone que se está preparando el estudiante.



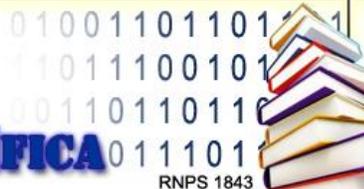


En el artículo 26 de la Resolución Ministerial No. 200/ 2014 (Reglamento del trabajo metodológico del Ministerio de Educación) se determinan indicadores a tener en cuenta para una buena clase y la autora considera importante para la educación de intereses profesionales pedagógicos, entre los que se destacan los siguientes:

- Dominio por parte del docente del fin, el alcance de los objetivos del grado, de la asignatura y las características de la planificación didáctica de la clase.
- Orientación hacia los objetivos a partir de la caracterización integral de los alumnos y las actividades diferenciadas.
- Dominio del contenido y de las potencialidades educativas de la clase que imparte, así como el vínculo entre asignaturas.
- Selección adecuada de los métodos y procedimientos que emplea en la dirección del proceso.
- Utilización eficiente de los medios de enseñanza
- Clima psicológico que se manifiesta entre estudiantes y docentes en el desarrollo de la actividad
- Motivación y orientación que realiza en los diferentes momentos del proceso
- Posibilidades que ofrece el docente para favorecer la independencia cognoscitiva de los alumnos en el proceso de la clase, para que se apropien de los conceptos esenciales y el contenido de los libros de texto
- Orientación y control de la tarea docente
- Acciones de control, autocontrol y evaluación
- Formación de habilidades, hábitos, valores y normas de comportamiento
- Dominio del contenido y las habilidades planificadas por parte de los escolares
- Poseer el plan de clases

Cuando el profesor cumple con estos indicadores, al motivar y orientar correctamente a sus estudiantes durante todo el desarrollo de la clase, al utilizar métodos que desarrollen la independencia cognoscitiva, entonces estará en mejores condiciones de educar los intereses profesionales de sus estudiantes por el magisterio.





Para cumplir con su función orientadora es obvio que el profesor debe asumir una concepción de la clase, del vínculo estudiante-profesor y del trabajo grupal, que no es la del simple trasmisor de conocimientos; sino que debe ser un agente de cambio que participa desde sus saberes, en el enriquecimiento de los conocimientos y valores máspreciados de sus estudiantes.

2 Resultados preliminares de la Operacionalización de la variable

Para definir la Educación de IPP en el PEA de las asignaturas de Ciencias Naturales, la cual es considerada la variable principal, se tuvo en cuenta la sistematización teórica realizada, determinándose las dimensiones y los indicadores para operacionalizar la variable.

De la sistematización realizada se definió la Educación de IPP en el PEA de las ciencias naturales de la siguiente manera: es la labor que en la formación integral de los educandos realiza el profesor durante el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Biología, la Geografía y la Química acerca del contenido de la profesión pedagógica, según los objetivos del nivel educativo y de estas asignaturas para lograr en los estudiantes su autoconocimiento y el desarrollo de inclinaciones cognoscitivo – afectivas hacia el contenido de la profesión, manifiestas primero como intereses cognoscitivos y después como intenciones profesionales.

Dimensiones e indicadores

I- Dimensión cognitivo-afectiva. Relacionada con el desarrollo de la inclinación cognoscitiva – afectiva del estudiante hacia el contenido de la profesión pedagógica en el PEA de las ciencias naturales.

Indicadores:

Conocimiento del contenido de la profesión pedagógica en el PEA en las ciencias naturales

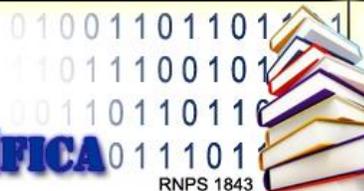
Capacidad del estudiante para realizar propuestas y argumentarlas donde demuestre sus conocimientos y habilidades relacionadas con la profesión pedagógica.

Vínculo afectivo con la profesión pedagógica del área de las ciencias naturales

Acercamiento del sujeto a la profesión por sus atributos esenciales

Posibilidades del estudiante para explicar y valorar la importancia de la profesión pedagógica.





II- Dimensión – acción pedagógica. Relacionada con la creación de situaciones de aprendizaje acerca del contenido de la profesión pedagógica en forma de conflictos y metas, en la dirección por el profesor del PEA de las ciencias naturales.

Indicadores:

-Desarrollo de situaciones de aprendizaje por parte de los profesores para ofrecer una visión desde la asignatura que imparte de la importancia de la profesión pedagógica.

-Potencialidades del contenido de las asignaturas del área de las ciencias naturales para la creación de situaciones de aprendizaje en forma de conflictos y metas para educar intereses profesionales en los estudiantes.

-Vinculación por parte del profesor de todos los componentes del PEA que le permitan al estudiante apropiarse de modos de actuación profesional pedagógico.

La muestra seleccionada para el estudio se realizó mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional (muestreo por conveniencia)

A continuación se relacionan la población y la muestra pertenecientes al IPU: “José Alberto Rodríguez Acosta”, del municipio de Unión de Reyes, en el caso de los profesores en formación fueron estudiantes de 5to año de la carrera de Biología – Geografía de la Facultad de Ciencias Pedagógicas.

Población	Muestra
Directivos - 6	Directivos - 3
Profesores - 54	Profesores - 9
Profesores en formación - 12	Profesores en formación - 6
Estudiantes - 453	Estudiantes- 120

Para caracterizar el estado actual se aplicaron métodos y técnicas como: el análisis documental, la observación, la encuesta, la entrevista, la técnica de los 10 deseos y la composición. Con la aplicación de las mismas se obtuvo los resultados siguientes:

I- Dimensión cognitivo-afectiva

- Se aprecia un insuficiente conocimiento de la labor de este profesional, de todas sus esferas de actuación, de la importancia de enseñar estas ciencias para



demostrar de forma científica los fenómenos y procesos que se desarrollan en la naturaleza y la sociedad.

-No se aprecia un fuerte vínculo emocional con la profesión, ya que las expresiones planteadas no evidencian la presencia de fuertes sentimientos de amor y admiración por la profesión pedagógica, aunque no se expresan otros sentimientos como odio o rechazo.

- Los aspectos anteriores determinan el comportamiento en relación con la profesión, el cual está matizado por la ausencia de una educación consciente para la profesión pedagógica

II- Dimensión – acción pedagógica

- En las observaciones realizadas a las actividades metodológicas, se evidencia que los profesores discuten como desarrollar mediante una buena clase el interés de los estudiantes por la profesión pedagógica y de la significación que tiene para el estudiante conocer sobre esta profesión en su formación integral.
- Se observó el intercambio entre los profesores para exponer sus experiencias en relación con la manera en que desarrollan en sus clases la educación de los intereses profesionales pedagógicos por las ciencias naturales.
- Se constató que los profesores consideran que los métodos propios de estas asignaturas facilitan la experimentación y la utilización de situaciones de conflictos que ayudan al estudiante a pensar; sin embargo, no todos crean este tipo de situaciones en sus clases.

Conclusiones

1- La educación profesional de la personalidad del estudiante preuniversitario desde las posiciones de la psicología de orientación marxista se sucede en la escuela mediante la actividad y la comunicación. La educación de intereses profesionales pedagógicos debe desarrollarse en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales de forma problematizadora e innovadora, donde el profesor, el estudiante y el grupo se relacionan como agentes activos que ayudan a la autorregulación de la personalidad.

2- Las indagaciones empíricas realizadas acerca de las particularidades que caracterizan a la educación de intereses profesionales pedagógicos en el PEA de las ciencias naturales de forma innovadora, indican la necesidad de concebir



acciones didácticas por parte de los profesores que preparen al estudiante desde el propio proceso, para que se motiven por la profesión pedagógica.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, C. M. (1989). La escuela en la vida. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Becalli, L.E (2005) Aproximación teórica al estudio de la relación entre el sentido de la vida y los intereses profesionales en el joven universitario. En Atenas marzo 2005. ISSN 1682 – 2749, p.5
- Calzado, D (2004). Un modelo de formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación inicial del profesor. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas.
- Del Pino, J.L. (s/f). La orientación profesional: Una perspectiva desde un enfoque problematizador. La Habana.
- Del Pino, J.L. & Recarey, S (2005). La orientación educativa y la facilitación del desarrollo desde el rol profesional del maestro. Material básico, CD ROM Maestría en Ciencias de la educación, MINED.
- Fariñas, G. (s/f). ¿Hacia dónde va la innovación educativa? Facultad de Psicología de la Universidad de la Habana.
- González, F. (1989) Psicología. Principios y categorías. La Habana: Editorial
- González, V. (1994) El interés profesional como formación motivacional de la personalidad. Material en soporte digital.
- González, V. (1997) Diagnóstico y orientación de la motivación profesional. Curso Evento Internacional Pedagogía 1997, p. 3.
- Labarrere, G & Valdivia, G (1988) Pedagogía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Martínez, M (1996) Calidad educativa, actividad pedagógica y creatividad. La Habana: Editorial Academia.
- Resolución Ministerial No. 200/ 2014. Reglamento del trabajo metodológico del Ministerio de Educación

Fecha de recepción: 14/03/2016

Fecha de aprobación: 20/04/2016

Revista Avanzada Científica Mayo – Agosto Vol. 19 No. 2 Año 2016



Este obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/).