

ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA FAVORECER LA FORMACIÓN VOCACIONAL Y ORIENTACIÓN PROFESIONAL A TRAVÉS DE LA DISCIPLINA BIOLOGÍA

*METHODOLOGICAL ALTERNATIVE WITH TEACHING TASKS FAVORING VALUES
ATTITUDE AND PROFESSIONAL GUIDANCE THROUGH BIOLOGY*

Lic. Yisel Carbó Alfonso

ycarbo@ucp.ho.rimed.cu

M.Sc. Zoraima Concepción Domínguez

zoraimad@ucp.ho.rimed.cu

M.Sc. Tatiana Laurencio Pérez

tatianalp@ucp.ho.rimed.cu

UCP José de la Luz y Caballero. Filial Pedagógica Mayarí

RESUMEN

En los momentos actuales que vive la sociedad cubana y en el marco de los cambios que se producen de manera acelerada en el desarrollo cognitivo, ético y estético del estudiante cubano, y teniendo en cuenta la aspiración de lograr que todos los ciudadanos alcancen una cultura general integral, se hace necesario que los jóvenes estén orientados profesionalmente para hacer una mejor elección de su futura profesión. Teniendo en cuenta esto, se realizó este trabajo que tuvo como objetivo la elaboración de una alternativa metodológica con tareas docentes para favorecer la Formación Vocacional y Orientación Profesional a través de la asignatura Biología en estudiantes de oncenno grado del IPUEC “Combates de Ocujaí”.

Palabras claves: Formación vocacional, orientación profesional, alternativa metodológica.

SUMMARY

Taking into account the current moments the Cuban society faces and the accelerated changes in the ethical, aesthetic and cognitive development of Cuban students and aspiration that all Cubans get and integral general cultura, it is necessary to guide the people professionally towards a better selection of their future job, so this work is done with the objective to create a methodological alternative with teaching tasks favoring values attitude and professional guidance through Biology in eleven graders from Combates de Ocuja Senior High School.

Key words: Vocational formation, professional orientation, methodological alternative.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo económico social y científico - técnico del país requiere de la preparación de los trabajadores, técnicos y cuadros altamente calificados en las diferentes ramas de la producción y los servicios que demanda la sociedad.

Por lo anteriormente señalado se hace necesario en nuestro país, un programa amplio y continuo de información sobre el mundo educacional y ocupacional que tenga como objetivo contribuir a solucionar, entre otras cosas, las contradicciones que en ocasiones existen entre el nivel de aspiración ocupacional subjetivo de los estudiantes y las necesidades objetivas que emanan del desarrollo socioeconómico de nuestro país y una consecuente planificación estatal.

Para alcanzar este objetivo es necesario formar de manera paulatina el interés de los jóvenes hacia las profesiones socialmente más necesarias, a través del proceso docente educativo y el trabajo de formación vocacional y orientación profesional, proceso que en nuestro país recibe la atención priorizada del Partido y el Estado.

La formación integral de la personalidad de las nuevas generaciones es principio esencial de nuestra sociedad y objetivo fundamental de la educación. Una de las tareas más importantes en este sentido es la formación vocacional de los estudiantes y su orientación hacia las profesiones que necesita el desarrollo de una economía planificada, los servicios a la población así como el desarrollo incesante de la ciencia, la técnica y la cultura en nuestro país.

La importancia que tiene este problema está reflejada en la Tesis sobre la Política Educativa y sobre la formación de la niñez y de la juventud aprobadas por el primer congreso del partido. Así entre las cuestiones que aún han sido resueltas satisfactoriamente en el sistema nacional de educación y a las que hay que prestarle gran atención se señala: “El débil trabajo en la formación vocacional y orientación profesional” y se destaca que: “La formación vocacional desde la infancia permite encausar en el campo de las profesiones a la joven generación con una orientación técnico-científica y teniendo en cuenta los requerimientos del desarrollo económico del país. ” (Tesis y Resoluciones sobre Política Educativa Página 19).

DESARROLLO

En las Tesis y Resoluciones sobre la política educativa, aprobadas por el Primer Congreso del PCC se expresa: “... debe realizarse un trabajo más efectivo por desarrollar y fortalecer la aplicación de los planes de orientación profesional en los alumnos de acuerdo con sus capacidades y habilidades en correspondencia con las necesidades del desarrollo económico y social del país, lo que debe tener un pleno apoyo por las organizaciones estatales, la ciencia, la cultura, la producción, los servicios y las organizaciones políticas y de masas...” .

El primer Congreso del PCC consideró la cuestión de la formación vocacional y orientación profesional como una problemática no solucionada en nuestra educación y trazó lineamientos al respecto. Las resoluciones del segundo Congreso del PCC enfatizaron esta cuestión como un asunto que no ha sido resuelto en su totalidad. Esta prioridad está vinculada a factores económicos y sociales.

Carlos Marx en su obra ilustra que el joven al elegir la profesión tiene que conjugar el bien de la sociedad y la realización personal, al respecto apuntaba: "esta opción es un acto que puede destruir toda la vida del hombre, hundir todos sus planes y hacerlo infeliz", y a continuación puntualizaba "si nosotros seleccionamos la profesión en los límites en que nosotros ante todo podemos trabajar para la sociedad, entonces nosotros no nos quedaremos por debajo de su tiempo, porque ella se sacrifica en nombre de todos".

Teniendo en cuenta lo anterior y la acelerada renovación y actualización de los conocimientos científicos, como consecuencia de una revolución científico-técnica sin precedentes y la coincidencia de estos avances con los dinámicos y complejos procesos sociales que vive el mundo contemporáneo determinan el papel fundamental que juegan las ciencias y las tecnologías en la solución de los problemas sociales.

Estos temas junto al reclamo de la necesaria solución a los serios problemas económicos actuales y al resto de las condiciones que influyen en la calidad de vida del ser humano, evidencian la repercusión y los retos que tiene y tendrá el desarrollo científico técnico en este nuevo siglo. Es por ello que en el estudio realizado las autoras determinaron que la formación vocacional y orientación profesional sigue siendo una problemática en los estudiantes de preuniversitario ya que ingresan a esta enseñanza con actitudes y motivaciones poco favorables, además existe:

- Débil trabajo en la dirección de acciones que potencien una adecuada orientación vocacional de los estudiantes
- Pobre articulación de los contenidos de las asignaturas, las actividades extradocentes y extraescolares con las acciones para la orientación vocacional
- El trabajo de captación es por impulsos, por metas, no sistemático
- La mayoría de los estudiantes se inclinan hacia las carreras de Medicina y Tecnologías de la salud
- El personal docente no asegura su relevo por lo que, es reducido el número de estudiantes que aspiran a carreras pedagógicas, de Cultura Física y de CT.

- No existe relación entre los contenidos teóricos impartidos en clases y los trabajos teórico - prácticos que se realizan

Una de las vías para solucionar las problemáticas detectadas ha sido a través de las maestrías de amplio acceso, es por ello que se propone la elaboración de una Alternativa Metodológica para favorecer la FVOP a partir de las potencialidades que ofrecen los contenidos de la disciplina Biología en 11no grado en el IPUEC “Combates de Ocuja”. En la indagación realizada como búsqueda para definir el término se pudo constatar que, en diferentes contextos, una alternativa o algo alternativo puede referirse a opción entre dos o más cosas – cada una de las cosas entre las cuales se optan – acción o derecho que tiene cualquier persona para ejecutar algo. Efecto de alternar sucederse una cosa con otra repetidamente.

En el Diccionario de la Real Academia se considera la alternativa: como una acción o derecho que se tiene para hacer una cosa. Opción entre dos cosas. Diversidad de formas. Conveniencia de su efecto transformador.

Otros autores por su parte nombran indistintamente las alternativas, por ejemplo: la alternativa didáctica, metodológica, educativa, formativa, pedagógica. Las investigadoras asumen, que no existe una alternativa idónea en función de dar cumplimiento a todo tipo de objetivos y que se adecue a todas las situaciones, pues existen tantas alternativas como circunstancias necesiten de intervención.

Entre las definiciones más representativas sobre alternativas se encuentra, a juicio de las autoras, las que ofrecen las investigadoras: R. Sierra (2002), I. Daudinot (2003) y Y. González (2005).

Según R. Sierra (2002), Alternativa:”opción entre dos o más variantes con que cuenta el subsistema dirigente (educador) para trabajar con el subsistema dirigido (educandos), partiendo de las características, posibilidades de estos y de su contexto de actuación”.

Cualquier alternativa puede centrar sus exigencias didácticas e integrar las acciones que logren, entre otras cosas:

- Potenciar el papel activo del estudiante, estimulando el pensamiento crítico y reflexivo, para lograr vincular los contenidos con la vida.
- Involucrar progresivamente al estudiante en la búsqueda del conocimiento para que eleve su motivación por el aprendizaje de Ciencias Naturales.
- Promover la actividad individual comprometida con la responsabilidad colectiva, para estimular la socialización y crear un ambiente pedagógico favorable al aprendizaje.
- Desarrollar la capacidad de trascender las formas tradicionales de interacción con los sujetos que participan en el proceso de enseñanza_ aprendizaje.

Con esta alternativa que se propone se precisan los elementos que deben adoptarse al dirigir el aprendizaje, qué variantes de preguntas se deben realizar, así como los niveles cognitivos por los que transitan los estudiantes y cómo realizarlo con relativa independencia.

Como toda alternativa, es una opción más que tiene el docente para su labor en la dirección del aprendizaje, es aplicable a cualquier contenido, para cumplimentar cualquier objetivo y sobre la base de cualquier método.

Como toda investigación, para la proposición de la presente alternativa, se tiene que demostrar que existe la necesidad de su utilización en busca de nuevas soluciones y alcanzar resultados superiores.

A través de la observación participante y las experiencias de las autoras se plantea que en la praxis no se hace lo que está orientando en cuanto a la preparación de la asignatura:

- No se utilizan las potencialidades de los contenidos para la salida curricular a la formación vocacional y orientación profesional.

- No siempre los docentes realizan la preparación de la asignatura y en muchos casos esta no tiene la calidad requerida. Por tanto se omiten elementos relacionados con la formación vocacional y orientación profesional
- La autopreparación de los docentes se limita al contenido a impartir por lo que no contribuye a la formación integral del joven
- Poco dominio por parte de los docentes de los conceptos de formación vocacional y orientación profesional, así como ,el desconocimiento del plan de estudio de las diferentes carreras universitarias a las que tiene posibilidades el estudiante

Dado que se asume la alternativa metodológica como una opción de acción para buscar la solución a un problema y esa opción se concreta en el conjunto de acciones ordenadas, para lograr un fin determinado, se describen a continuación los aspectos a considerar en la alternativa metodológica:

La presente Alternativa Metodológica tiene como objetivo general: Diseñar una vía factible que compulse, como una opción más, la preparación de los docentes, en virtud de favorecer la formación vocacional y orientación profesional

Para el cumplimiento de la alternativa se proponen los **objetivos específicos siguientes:**

- Profundizar en los elementos teóricos necesarios para la salida curricular y extracurricular de la formación vocacional y orientación profesional
- Demostrar cómo planificar ejercicios utilizando los contenidos de la asignatura Biología para favorecer la formación vocacional y orientación profesional
- Exponer que en la Educación Preuniversitaria, como parte del Sistema Nacional de Educación, es necesario favorecer la formación vocacional y orientación profesional en los estudiantes para su incorporación efectiva a la

Educación Superior.

Entre sus características, las autoras han determinado la objetividad: sobre la base real de la necesidad de elevar la preparación de los docentes para favorecer la formación vocacional y orientación profesional, la estructuración lógica: partiendo de la teoría a la práctica, del nivel de reproducción al aplicativo y creativo y la asequibilidad: en correspondencia con los objetivos generales de la Educación Preuniversitaria específicos de la asignatura Biología. Para llevar a cabo la preparación de los docentes se desarrolla una caracterización donde se destacan las potencialidades y debilidades, aspectos necesarios para el éxito de la alternativa.

Entre las actividades que se realizan para dotar a los docentes de los elementos necesarios para desarrollar con efectividad su trabajo docente-educativo en la escuela, un papel fundamental lo desempeñan la preparación de la asignatura. La misma se caracteriza por la planificación previa de las actividades y la autopreparación del docente; por su carácter individual y colectivo y por sintetizar en ella las vías y medios con los cuales se dará cumplimiento a los objetivos.

La autopreparación de los docentes constituye una actividad de suma importancia en la preparación de la asignatura, esta tiene como propósito esencial asegurar la adecuada actualización y el nivel científico-técnico, político y pedagógico-metodológico del docente. En esta autopreparación, un aspecto fundamental lo constituye la preparación de la clase que constituye el momento para concretar las actividades que darán salida a la formación vocacional y la orientación profesional

El contenido de las clases de Biología se caracteriza por sus potencialidades para la demostración de la amplia utilización de los conocimientos biológicos en todas las esferas de la actividad del hombre, lo cual se corresponde con los éxitos alcanzados por las ciencias biológicas en la etapa actual; por ello cada clase debe evidenciar la dirección politécnica de la enseñanza, el vínculo de la Biología con la producción, la medicina, en el mejoramiento de la calidad de vida y con el proceso de construcción socialista en las condiciones de nuestro país.

El programa de Biología tiene grandes posibilidades para orientar a los alumnos hacia las profesiones vinculadas con las ciencias biológicas y la medicina, además de motivarlos hacia las labores agrícolas y al conocimiento de sus ramas y otras especialidades.

A partir del análisis del programa de Biología 11no. grado se hace una propuesta dentro de cada unidad de temáticas a través de las cuales se le puede dar salida a la formación vocacional y orientación profesional

Para dar cumplimiento a las tareas de investigación propuestas se utilizaron diferentes métodos científicos, tanto del nivel teórico como empírico:

MÉTODOS TEÓRICOS

- **Análisis y síntesis:** Permitió realizar un análisis científico del objeto desde los puntos de vista psicológico, pedagógico, metodológico y filosófico; y a través de la síntesis se determinaron las principales regularidades estableciéndose la relación: causa - efecto.
- **Histórico - lógico:** Favoreció seguir la secuencia del problema a partir de un periodo de tiempo determinado y su evolución, reconociendo los diferentes estadios por los que ha transitado el mismo.
- **3. Inducción- deducción:** para establecer conjeturas a partir del estudio actual del hecho pedagógico y realizar inferencias basadas en el estudio bibliográfico para hacer generalizaciones.
- **Métodos empíricos:**
- **Observación:** Observar clases a profesores de 11no. Grado para determinar en que medida los profesores aprovechan las potencialidades del contenido para favorecer la FVOP
- **Entrevistas y encuestas** a profesores de 11no. Grado del IPUEC "Combates de Ocuja" del municipio Mayarí para constatar el estado actual de la problemática planteada así como a los estudiantes de este grado para conocer sus criterios al respecto.

- La **revisión de documentos escolares** y de otras fuentes escritas que posibilitaron el cumplimiento de las tareas y proporcionaron la información necesaria para producir las transformaciones esperadas.
- **Análisis de fuentes escritas:** para analizar la bibliografía utilizada y enmarcar desde qué punto de vista son tratadas en la teoría las categorías relacionadas con el objeto de investigación.

Como parte del desarrollo del proceso investigativo y durante la etapa de diagnóstico fáctico, se consideró pertinente realizar encuestas y entrevistas a estudiantes y a profesores, observaciones directas a clases y revisión de documentos escolares. Por lo que se presenta un análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de estos instrumentos con el objetivo de determinar regularidades:

Para la encuesta a estudiantes se tomó una muestra de 30 estudiantes, en este caso con la intención de conocer cuáles actividades de FVOP predominan en el centro; dentro de las asignaturas, cuáles vinculan los contenidos a estas actividades y si estas promueven el interés de los estudiantes. Los resultados fueron los siguientes:

ENCUESTA A ESTUDIANTES

En la pregunta relacionada con cuáles asignaturas realizan trabajo de formación vocacional, sólo 4 alumnos (13%) plantearon que a través de la asignatura Geografía y Biología.

En la relacionada con las actividades que se realizan en el centro dedicadas a este fin 13 estudiantes (43,3%) solo plantearon que el secretario al finalizar el curso es quien habla de esto y que en los programas formativos de la televisión educativa.

En la asignatura Biología predomina como criterio que se realizan algunas veces, pero de los 30 encuestados 12 (40%) consideran que sólo algunas veces estas actividades se relacionan con las clases.

Estos evidencian que en el centro son limitadas las actividades de FVOP y que predominan las de carácter extracurricular, todo lo cual nos permite reafirmar la necesidad de perfeccionar este proceso; tomando en consideración todas las potencialidades que en este sentido tiene la disciplina Biología.

ENTREVISTAS A PROFESORES Y METODÓLOGOS

De la misma forma se realizaron entrevistas a 4 metodólogos municipales, a 5 docentes de Biología del centro (ver anexo2), los objetivos propuestos en este caso estaban dirigidos a conocer si se domina de forma consciente la contribución de la disciplina a la FVOP y qué vías puede utilizar para lograr este fin, todo lo cual evidencia la necesidad de desarrollar un trabajo científico metodológico que garantice el tratamiento adecuado a esta problemática.

Los resultados se reflejan en la siguiente tabla:

	Desconocimiento sobre como la asignatura contribuye a la FVOP	No existen orientaciones para vincular la asignatura con la FVOP	No han logrado vincular la asignatura con la FVOP
No.	4	6	6
%	44,4%	66,6%	66,6%

En la pregunta relacionada con la salida curricular a la formación vocacional y la orientación profesional 3 docente declararon cumplir con este indicador en algunas ocasiones y los 4 metodólogos hicieron referencia a la carencia de actividades de este tipo en la mayoría de las clases visitadas.

OBSERVACIÓN DIRECTA A CLASES

Se realizaron 15 visitas a clases de las diferentes asignaturas, para ello se elaboró una guía de observación (**ver anexo 3**), en la cual se precisa el objetivo como

categoría rectora, su formulación y derivación en función de la FVOP, y su relación con el contenido de la clase y dentro, de las potencialidades del contenido cómo y en qué medida se vinculan éstos a las actividades del centro, así como los elementos para ello.

Dentro de la estructura metodológica se precisó como objetivo el conocer la eficiencia del método empleado y en correspondencia con los elementos anteriores ¿cómo se evalúa el proceso de FVOP en los alumnos.

Los resultados fueron los siguientes:

◆ **Sobre los Objetivos:**

En 11 clases se tuvo en cuenta el carácter rector del objetivo declarado para la actividad docente, para un 73,3%. Por tanto, en el 73,3% clases se apreció correspondencia entre el contenido de las clases y los objetivos planteados.

En el 90% de las clases se observó integración de los aspectos cognitivos, educativos y desarrolladores. Así mismo en la totalidad de las clases observadas se constató que el trabajo con la formación vocacional y orientación profesional no está declarado como intencionalidad en el objetivo formativo.

Sobre el sistema de contenidos

En 13 clases (86,6%) existía correspondencia entre los objetivos declarados y los contenidos de las clases. De la misma manera, en sólo 5 clases (33,3%) se observó potencialidades en los contenidos para la orientación profesional y en el 100% de ellas se propició el desarrollo de una cultura general integral.

Metodología empleada:

En 10 clases se cumplen con las funciones didácticas, lo que representa el 66,6%. Sólo en 7 clases (46,6%) se llegaron a formar generalizaciones y así lograr clase desarrolladoras y con ello propiciar el protagonismo estudiantil.

En 9 clases se tuvo en cuenta lo vivencial como punto de partida.

En 12 clases se atiende la diversidad de los estudiantes asignando actividades para los diferentes niveles de desempeño cognitivo.

En la observación a clases se diagnosticaron otros elementos que se refieren a continuación:

- Se explotan los medios auxiliares que existen para el desarrollo del proceso docente-educativo
- Los resultados de las visitas a clases reflejan que no se tiene en cuenta actividades para favorecer la formación vocacional y la orientación profesional
- En los trabajos extraclases no se orientan tareas relacionadas con el tema objeto de investigación
- No se tiene en cuenta el contenido para vincularlo con las actividades laborales y orientar los estudiantes hacia las diferentes profesiones

El análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de los diferentes instrumentos de diagnóstico deja claro la necesidad de perfeccionar el proceso docente educativo de la disciplina Biología para contribuir a la FVOP de los estudiantes de octavo grado

Del resultado de estos instrumentos se infieren las siguientes **generalidades**:

- El programa de la asignatura Biología posee las potencialidades para la FVOP
- En el centro son limitadas las actividades de FVOP y que predominan las de carácter extracurricular
- No se aprovechan las potencialidades del programa de Biología para realizar la FVOP
- El trabajo científico metodológico no está encaminado a la FVOP
- En las clases se apreció correspondencia entre el contenido de las clases y los objetivos planteados

- En las clases visitadas se constató que predomina la utilización de métodos reproductivos de preguntas y respuestas

Con el fin de validar la factibilidad de la propuesta que resultó de la presente investigación, se consideró pertinente auxiliarse del método del criterio de usuarios.

Con el objetivo de evaluar la factibilidad de las contribuciones de la investigación, se aplicó el Criterio de Usuarios a 18 profesores de Biología del municipio de Mayarí. Este instrumento se les entregó a los mencionados profesores en la preparación metodológica municipal, los cuales analizaron, aplicaron en sus institutos preuniversitarios y luego enviaron sus criterios y recomendaciones, de donde se derivaron nuevas propuestas.

En el análisis de los instrumentos de Criterios de Usuarios se constató que:

- ♠ El 100% de los docentes consultados declaró como MUY RELEVANTE la propuesta de estructura de la alternativa
- ♠ En las tareas propuestas para la unidad número uno, 15 docentes (83,3%), las declararon como muy relevantes y 3 como bastante relevantes
- ♠ 14 docentes (77,7%), afirmaron que las tareas propuestas para la unidad número 2 son muy relevantes, 3 declararon relevantes, y uno realizó una propuesta de tarea, la cual se añadió a la propuesta original
- ♠ En lo referente a la unidad número 3, 17 docentes, (94,4%), consideraron las tareas docentes como muy relevantes, y uno como relevante y además sugirieron 1 tarea que se agregó a la propuesta original
- ♠ En la unidad 4, 16 docentes (88,8%) afirmaron que las 2 tareas propuestas eran muy relevantes, 1 como relevantes y 1 como poco relevante
- ♠ En las tareas propuestas para la unidad 5, 14 docentes las declararon como muy relevante y 4 como bastante relevantes

Finalmente, se considera importante significar que, a los efectos del perfeccionamiento de los resultados básicamente prácticos de la investigación,

fueron muy útiles las valoraciones y sugerencias que ofrecieron algunos de los profesores que aplicaron los resultados y que con seriedad y responsabilidad trabajaron en el Criterio de Usuarios.

CONCLUSIONES

A través del cumplimiento de las tareas propuestas para la investigación, se profundizó en las raíces del problema que afectaba el proceso de formación vocacional y orientación profesional y en especial la utilización de las potencialidades de los programas de estudios para este fin en 11no. Grado. En consecuencia, se realizaron las propuestas que se consideraron pertinentes y se sometieron a un proceso de validación.

- El análisis crítico y posterior descripción de las categorías esenciales relacionadas con el objeto de investigación, permiten asegurar que se cuenta con rudimentos teóricos, tanto internacionales, nacionales como locales, que sirvan de sustento para elaborar una alternativa metodológica para favorecer la formación vocacional y orientación profesional a través de la asignatura Biología. Se precisa entonces de una asunción con enfoque crítico y de un ajuste a la singularidad del objeto de investigación y al objetivo científico previsto.
- Los instrumentos que se aplicaron evidencian que no se explotan las potencialidades de los programas de las diferentes asignaturas para fortalecer la FVOP en 11no. Grado y el trabajo científico metodológico no está encaminado a la FVOP, así como en el programa de Biología 11no., no se sugiere como dar salida curricular a la misma

En una segunda fase del proceso investigativo y con el empleo de métodos científicos, en un proceso de elaboración compleja se realizaron las propuestas pertinentes para la solución al problema científico, consistentes en:

- La elaboración de una alternativa metodológica para favorecer la formación vocacional y orientación profesional a través de la asignatura Biología en 11no. Grado, la cual es contentiva de tareas docentes propuestas para las cinco unidades del programa de estudio del grado

Finalmente, con el objetivo de valorar la pertinencia de las propuestas que resultaron de la investigación, se sometieron al análisis crítico de profesores de Biología del grado en el municipio Mayarí, a través del criterio de usuarios realizada por las investigadoras. De los resultados obtenidos se significan: una alta aceptación de las propuestas tanto por el rigor científico-metodológico de su basamento, como por la riqueza en las sugerencias metodológicas, objetividad y flexibilidad en las propuestas que permite el ajuste a las condiciones objetivas y subjetivas de diferentes contextos dentro de la Educación Preuniversitaria. Este método de validación posibilitó enriquecer la propuesta original.

BIBLIOGRAFÍA

1. ALVARADO RODRIGUEZ, VERONICA. Estrategias didácticas. Propuestas de actualización para la asignatura Biología: El aprendizaje significativo. En: Periódico El Maestro._ octubre, 1997._ México.
- 2 -BERRA SOCARRÁS, E.M: La combinación del estudio con el trabajo como condición necesaria para la preparación politécnica._ 120h._(Resumen de tesis en Opción del grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). _ Moscú, 1977.
- 3.-BORROTO PÉREZ, MARIO. El fortalecimiento de los valores como una alternativa vocacional en la variante de agricultura de Secundaria Básica._En: Pedagogía 99.

4.-BRASLAUSKY, CECILIA. "La Educación Secundaria en el contexto de los cambios en los sistemas educativos latinoamericanos._p.3_9._En:Revista Iberoamericana de Educación._ No. 9._ sept. – Dic, 1995.

5- GÓMEZ BETANCOURT, MAURO. La educación de la orientación profesional de la personalidad._120h._(Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas) ._ISP" José de la Luz y Caballero" Holguín, 1997.

6-Temas de introducción a la formación pedagógica. Gilberto García...(et.al.)
._Ed.Pueblo y Educación: La Habana