

Una alternativa metodológica como vía efectiva de la investigación científica

A methodological alternative as an effective way of the scientific research

Autores: MSc. Ihosvany Díaz Valdés; MSc. Ángel Daniel López Valdés; MSc. Ariel Caridad Reyes Torres
Email: areyes@ucp.pr.rimed.cu

Centro de procedencia: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive"

Resumen:

En este trabajo se abordará el análisis de una alternativa metodológica como vía investigativa, con su estructura interna compuesta por los fundamentos generales y principios que la sustentan, objetivo general y las etapas con sus objetivos específicos así como acciones en cada una de ellas. Se hará énfasis en la demostración para que el profesor y maestrante posean recursos didácticos y científicos que les permitan abordar con éxito el proceso investigativo y su labor educativa.

Palabras claves: alternativa metodológica, estructura interna, proceso investigativo

Abstract:

This article would deal with the methodological analysis of an alternative as a way to research, with its internal structure, composed by the general principles that support its general and specific objective and the different steps in each one. It would also make emphasis in the demonstration, just for the teachers and masters to have scientific and didactics resources to accomplish their goal.

Keywords: methodological alternative, inner structure, research process

La maestría en Ciencias de la Educación

Como vía de superación a los profesores, el MINED instrumentó en todo el país un proceso de matrícula masiva a la maestría en ciencias de la educación, que ya va por la cuarta edición, con un número alentador de graduados y otros que se graduarán próximamente. El objetivo de la misma es incrementar en todo el país el nivel científico de los maestros y profesores para perfeccionar nuestro propio proceso de enseñanza aprendizaje y aportar conocimientos de vanguardia a otros países que lo soliciten.

Los autores a partir de sus experiencias como oponentes y miembros de tribunales de defensa de maestría han constatado como regularidad que no siempre el investigador logra obtener el resultado de su producto científico ajustándose y cumpliendo coherentemente con la estructura interna de la vía investigativa seleccionada ya sea: un modelo, una metodología, una estrategia, una alternativa metodológica o un sistema. De ahí entonces que el objetivo de este artículo es:

Contribuir a la preparación científica de los maestrantes, mediante el análisis y tratamiento de la estructura interna de una alternativa metodológica como vía investigativa, de manera que se convierta en herramienta útil y de fácil aplicación en la consolidación del proceso docente – educativo.

Para la declaración de la estructura interna de la alternativa se consultaron diferentes investigaciones entre las cuales están: las tesis de doctorado de Juan Jesús Mondejar Rodríguez (2005), María Elena Morales Sarabia (2004), Marisel Hernández Fuentes (2005), Julio Antonio Conill Armenteros (2005), Svetlana Anatolievna Akudovich (2004), Marisol Bravo Salvador (2003) y también se consultó la alternativa metodológica interdisciplinaria con el vocabulario en la Secundaria Básica que propone Fátima Addine Fernández en el libro "Didáctica, teoría y práctica" (2004).

Estableciendo criterios comparativos se comprueban como puntos de coincidencia, un objetivo general, principios, objetivos específicos para las etapas bien operacionalizadas. Entre las diferencias más significativas están en que no todas utilizan una representación gráfica para ilustrar el modelo, no todas poseen fundamentos generales y en las que se declaran se encaminan en dos direcciones, en contenidos propios de lo que se propone o sustentados en lo filosófico, psicológico, pedagógico y sociológico. Otra diferencia es que se establecen dimensiones y en otras no. También se detecta que las orientaciones metodológicas generales y específicas no siempre están concebidas dentro de las etapas.

Se consulta además el libro digital "Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa" de la Dr. C. Nerely de Armas Ramírez y un colectivo de autores (2007), donde se plantea que las investigaciones pedagógicas se dirigen a la elaboración de las metodologías que posibilitan el logro de determinados objetivos educativos. Este tipo de investigación generalmente tiene un carácter transformador y se dirige a la elaboración de una vía que permita dirigir, de una manera distinta y superior, el proceso de apropiación del contenido de la educación por parte del educando.

Se comparó la estructura interna de la alternativa que se propone y la que propone la autora en el referido libro estableciéndose significativos puntos de contactos entre ambos algoritmos demostrándose que una alternativa ya sea metodológica, didáctica, pedagógica o investigativa es una extensión de una metodología.

La alternativa metodológica que se propone es válida para cualquier unidad docente, de cualquier asignatura y cualquier enseñanza y se enfatiza en su carácter **flexible, con tendencia a cambios y modificaciones, a partir de un diagnóstico y contextos específicos**. Para hacer más fácil su comprensión se utilizará como especialidad la asignatura Biología, en el grado oncenso de la mención preuniversitaria y la unidad a utilizar es: "Los organismos y sus relaciones con el medio ambiente". Esta alternativa metodológica fue defendida como tesis de maestría en el año 2009, obteniendo la máxima calificación y recomendada para una futura tesis de doctorado, y se titula: **"Alternativa metodológica dirigida a potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador desde la video clase de Biología en los estudiantes del grupo B de 11no Grado del IPUEC " Magdalena Peñarredonda y Doley"**, por lo que se considera que reúne los requisitos necesarios para solucionar una limitante del boletín "El orientador" No 19 donde no se plantean los pasos lógicos de una alternativa y tampoco se demuestra cómo desarrollarla.

Fundamentos generales asumidos para la alternativa metodológica.

Filosóficos.

Se defiende una concepción filosófica general del hombre y la educación que se concreta en el enfoque histórico cultural.

El sustento filosófico de la educación cubana es la filosofía dialéctico-materialista, entendida como expresión más alta de la evolución del legítimo desarrollo del pensamiento nacional, principalmente del ideario martiano y fidelista, con el que se conjugan creadoramente. Se supera así la concepción del marxismo-leninismo como una metodología general de la pedagogía, como filosofía en general, lo que determinó en años anteriores que se le diera poco tratamiento teórico a los problemas esenciales de orden filosófico de la educación.

La filosofía de la educación propicia el tratamiento acerca de la educabilidad del hombre, la educación como categoría más general y el por qué y el para qué se educa al hombre. "El

hombre es una realidad viva bio-psico-social, individual-comunitario-histórico. La naturaleza humana es necesario considerarla en general e históricamente condicionada por cada época; el hombre varía en el curso de la historia, se desarrolla, se transforma en el proceso de esta.” LÓPEZ HURTADO, J en Compendio de Pedagogía. et all.2002, p-47

Sociológicos.

Se sustentan en la definición del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, que plantea que: es aquel que constituye un sistema donde tanto la enseñanza como el aprendizaje se basan en una educación desarrolladora, lo que implica una comunicación y actividad intencionales, cuyo accionar didáctico genera estrategias de aprendizajes para el desarrollo de una personalidad integral y autodeterminada del educando, en los marcos de la escuela como institución social transmisora de la cultura. Addine, F en Compendio de Pedagogía. Et all. 2002, p-41.

Psicológicos.

Se asume el enfoque histórico-cultural de L. S. Vigotsky, destacando su carácter humanista, sus leyes del desarrollo humano, las cuales contienen los postulados básicos a tener en cuenta, para cumplir con el propósito de describir el proceso de enseñanza aprendizaje y evaluar la potenciación del aprendizaje desarrollador.

Pedagógicos.

Se precisa:

- En las categorías de una didáctica integradora con enfoque sistémico y centrado en los objetivos, como el componente del proceso que refleja el encargo social que le plantea la educación institucionalizada.
- En el concepto de unidad enseñanza-aprendizaje, asumiendo que no es posible esperar un saldo de aprendizaje desarrollador en los estudiantes, si no está respaldado por un tipo de enseñanza también desarrolladora.
- Se tienen en cuenta las dimensiones del aprendizaje desarrollador según los criterios de la pedagoga cubana (Castellanos, D. et al. 2002: 33-41).
- Se tiene en cuenta el reconocimiento de las amplias posibilidades de la clase, asumiendo la misma como forma organizativa fundamental del proceso educativo.
- Se asume como condición indispensable, el proceso de auto preparación, planificación y ejecución de la clase, sin olvidar la evaluación satisfactoria del proceso docente.

Principios que sustentan la alternativa metodológica.

1. Unidad de lo instructivo y lo educativo
2. Unidad entre el protagonismo del estudiante y la dirección del profesor.
3. Unidad de la actividad, la comunicación y la socialización.
4. Unidad del aprendizaje individual y grupal.
5. Unidad de lo cognitivo y lo afectivo en un aprendizaje vivencial-experimental. **Estructura**

Metodológica de la Alternativa.

Resulta significativo en este momento tener en cuenta que se ha denominado **alternativa** ya que constituye una opción entre varias y no se considera como un producto acabado, por el contrario, es susceptible a enriquecimientos y adecuaciones a partir de la propia experiencia.

Es **metodológica** porque se concibe como un proceso organizado y coherente que se desarrolla de forma sistémica y sistematizada, orientando al profesor hacia qué hacer y cómo proceder en la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje desarrollador.

Objetivo general:

Proporcionar recursos teóricos y metodológicos necesarios, que contribuyan a la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador del programa Biología 4 de onceno grado sustentado en las vídeoclases.

Objetivos Específicos:

- Elaborar el tratamiento metodológico de las unidades del programa de Biología 4 de preuniversitario.

- Proponer una invariante didáctica de plan de clase basada en indicadores específicos para los tres momentos de la vídeoclase.
- Proponer un esquema y un banco de situaciones de aprendizaje para la evaluación del aprendizaje desarrollador.

Etapas metodológicas

Etapas I. Comprende el estudio y caracterización de la unidad docente o análisis metodológico de la unidad.

Etapas II. Invariante didáctica de Plan de Clase.

Etapas III. Evaluación.

Etapas I: Estudio y caracterización de la unidad docente:

Para realizarla se sugieren dos momentos:

Primer Momento Estudio analítico de los documentos rectores del grado y de la asignatura.

Para ello el profesor debe realizar:

Acciones:

- a. Revisión y análisis del diagnóstico integral y sistemático de sus estudiantes teniendo en cuenta:
 - La introducción del nuevo conocimiento a partir de los ya antecedentes, como premisa indispensable para lograr la significatividad conceptual y catalizar la capacidad de aprender más.
 - Que integre los procesos cognitivos, para la apropiación de lo conceptual y el desarrollo de la esfera axiológica.
 - Conocer lo que saben los estudiantes y las causas de por qué no aprenden, para elaborar intervenciones diferenciadoras.
 - El profesor debe tener una caracterización eficiente de sus estudiantes, en cuanto al acto de observación de las vídeoclases.
 - b. Revisión de los documentos rectores de la asignatura y el grado obligatorios para la correcta preparación de la asignatura.
 - c. Reflexiones acerca del contenido del libro de texto, así como otras bibliografías para la preparación, sugeridas en las Orientaciones Metodológicas, los software, enciclopedias y otras bibliografías para elevar el rigor científico del proceso docente.
 - Conocer científicamente la materia específica de la unidad docente, establecer relaciones interdisciplinarias con otras asignaturas del área y del grado, saber cómo facilitar el tratamiento a los programas directores y el trabajo político ideológico sin forzar el contenido aprovechando las oportunidades que brinda, para introducir los ejes transversales del área de las ciencias naturales.

Segundo Momento: Observación de las vídeoclases de la unidad.

De existir dificultades con las cintas de video, se sugiere priorizar la inter consulta entre los profesores que ya trabajaron el programa en grados anteriores y reforzar las medidas de conservación de los casetes.

Acciones.

- a. Hacer siempre una utilización didáctica del material audiovisual especificando las potencialidades y dificultades de cada una de las vídeoclases.
- b. Partiendo del diagnóstico integral, el objetivo propuesto por la video profesora y las funciones didácticas prevalecientes en la vídeoclase, el profesor del aula debe proyectar el objetivo, que puede o no coincidir con el de la vídeoclase y el proyecto de sistema de actividades a cumplir por los estudiantes, que después pudieran representar las definitivas, para la orientación de la observación y trabajo con las vídeoclases de la unidad, estas deberán cumplir requisitos que son esenciales para el logro de un aprendizaje desarrollador con el uso de la vídeoclase. Ellas son:
 - Estar confeccionadas a partir de las esencias reduciendo el caudal informativo.
 - Estar en poder del grupo o de los monitores con anterioridad a la visualización de la vídeoclase.
 - Que integren contenido.

- Que propicien la interacción entre los miembros del grupo desarrollando la cooperación y la solidaridad.
- Que potencien las operaciones lógicas del pensamiento.

Tercer momento: Elaboración del tratamiento metodológico de la unidad

La elaboración del tratamiento metodológico de la unidad conlleva al nexo con el primer momento y además un grupo de reflexiones respecto a las direcciones generales del trabajo para la unidad, considerando las ideas esenciales más significativas del contenido. Debe tenerse en cuenta que no existe un documento oficial que facilite la preparación de la asignatura, refiriéndose en lo fundamental a las orientaciones metodológicas, se cuenta únicamente con el programa, las vídeoclases y el libro de texto. Para realizar este se consideran esenciales las siguientes acciones:

1. Caracterización metodológica de la Unidad, tomando en cuenta:
 - Antecedentes.
 - Ubicación de la unidad en el programa
 - Sistemas y/o subsistemas de clases que el profesor derive de la unidad.
 - Importancia del contenido de la unidad.
 - Contextualización del contenido de la unidad.
 - Relaciones interdisciplinarias que se evidencien en la unidad.
 2. Declaración de las ideas rectoras o invariantes que constituyan generalizaciones relevantes en la unidad.
 3. Estudio de los objetivos de la asignatura, grado, unidad y vídeoclase.
 4. Dosificación de los contenidos de forma tal que se integren en un todo la vídeoclase, la clase frontal y las actividades que el profesor desarrollará con sus estudiantes.
 5. Declaración del esquema conceptual y el sistema de conceptos.
 6. Declaración del sistema de habilidades generales intelectuales.
 7. Declaración de los métodos, procedimientos y medios de enseñanza.
- Toma de decisiones y sugerencias metodológicas derivadas de la observación de las video clases.

Etapa II.

Sobre el Plan de clases.

Para diseñarlo debe tenerse en cuenta:

1. Que no se detenga la vídeoclase una vez comenzada su proyección.
2. Que se convierta en material de consulta para otro profesor, por lo que se sugiere incorporar en los mismos criterios, propuestas de soluciones, críticas y vías didácticas para potenciar el trabajo metodológico de cada una de las clases.

Invariante didáctica del plan de clases.

Momento 1: Antes de la proyección: se identifica con la introducción de la clase y comprende las siguientes acciones:

- Orientación y motivación inicial hacia los objetivos de la clase.

Tener en cuenta:

- Mediante la formulación de preguntas problémicas, diálogos heurísticos, hipótesis, situaciones contextualizadas y significativas; Siempre en correspondencia con el diagnóstico grupal y las exigencias de la unidad y el grado.
- Que las actividades iniciales de motivación estén relacionadas con la orientación de lo nuevo que van a aprender o con la profundización de los conocimientos y procedimientos ya conocidos. (guía de orientación).
- Propicia un clima psicológico favorable a una adecuada percepción del material de estudio y las condiciones para la observación desde una postura higiénica.

Tener en cuenta:

- El profesor debe lograr la motivación y concentración por y en la emisión, para que el estudiante satisfaga su interés y necesidades hacia sus conocimientos.

- Garantizará un ambiente positivo entre los miembros del grupo y las condiciones higiénicas para la observación y comprensión del material audiovisual.
- .Aprovecha las potencialidades del contenido para realizar la labor educativa y resaltar la significatividad del mismo.

Tener en cuenta:

- Propiciar las respuestas reflexivas, juicios y valoraciones de los estudiantes sobre bases afectivas, comunicativas y flexibles.
- Estar preparado para ofrecer respuestas convincentes y válidas a las inquietudes que puedan surgir.

Momento 2: Durante la proyección: se identifica con el desarrollo de la clase y comprende las siguientes acciones, las cuales se explican:

- Regula y evalúa la comprensión del material de estudio en dependencia de las posibilidades de reacción del estudiante, detectando sus necesidades para su posterior solución.

Tener en cuenta:

- El profesor debe ir identificando con certeza y precisión el grado de comprensión del contenido tratado, para su solución cuando concluya el material de video, evitando así interrupciones innecesarias.
- Propicia la toma de nota y atención de los estudiantes.

Tener en cuenta:

- Los objetivos declarados en la guía de orientación.
- Las notas deben reflejar su esencia, escritas con orden y limpieza; así como priorizar las ideas básicas y los ejercicios orientados por la video profesora.
- Estudiantes que poseen habilidades para copiar, llevando estos el protagonismo dentro del equipo.

Momento 3: Posterior a la proyección: se identifica con las conclusiones de la clase.

- Reafirmar, modificar o sustituir las tareas orientadas en dependencia de su concepción y facilitar la búsqueda de la información en otras fuentes de ser necesario.

Tener en cuenta:

- El diagnóstico individual y grupal.
- Si abarcan la totalidad de los contenidos recibidos correspondiéndose con los objetivos de la unidad y el grado.
- Si la fase orientadora permite una solución productiva de la misma.
- Valorar el estado de opinión de los estudiantes con relación a lo observado y llegar a conclusiones.

Tener en cuenta:

- Los criterios y contradicciones con lo aprendido.
- Asunción de compromisos éticos y sociales.
- Generalización de las conclusiones.

Nota aclaratoria: Los indicadores presentados:

- Deben conectarse de modo tal que constituyan una integridad.
- No constituyen una secuencia esquemática a seguir, esta alternativa tiene el interés de ser flexible.

Etapa III: Evaluación.

La evaluación a pesar de ser el último paso metodológico está presente en todos los momentos; por ser un proceso constante, sistemático y dinámico. Se evalúa a los estudiantes en cada una de las actividades que se desarrollan, de manera oral o escrita, en el aula o fuera de ella, a partir de sus reflexiones y/o valoraciones, utilizando variadas formas de control como: el cumplimiento de las tareas, la realización de los trabajos investigativos, seminarios e incluso en la propia vídeo clase cuando se explora a los estudiantes sobre el nivel de preparación que estos realizaron para su observación y en la elaboración de las conclusiones de la clase.

Por su contenido se considera que el presente artículo constituye un importante material de consulta para los maestrantes que adopten esta vía investigativa, declarada y aprobada por el comité académico de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive y Daumy", de Pinar del Río, que supervisa y controla la maestría de amplio acceso en Ciencias de la Educación. (Díaz 2009:61-73).

Bibliografía

1. ADDINE FERNÁNDEZ, F. y otros. Diseño curricular. IPLAC, Material mimeografiado. La Habana, Cuba 2000.
2. ANATOLIEVNA AKUDOVICH, S. Fundamentos del proceso de diagnóstico de la zona de desarrollo próximo de los alumnos con retraso mental leve en el contexto del diagnóstico escolar. Tesis de Doctorado. Universidad "Hermanos Saíz Montes de Oca". Centro de Estudios de Ciencias de la Educación Superior. Pinar del Río, 2004.
3. BRAVO SALVADOR, M. Alternativa metodológica para concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura, en la educación de escolares sordos del segundo ciclo. Tesis de doctorado. ICCP. Ciudad de la Habana. 2003.
4. CASTELLANOS SIMONS, D. /et. Al. / (2002). Aprender y Enseñar en la Escuela Cáp. 2.Ed. Pueblo y Educación. La Habana. pp. 20-5.
5. _____. Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador. ISP EJV. Colección Proyectos. La Habana, 2001.
6. _____. (1999). El aprendizaje desarrollador y sus dimensiones. Investigación: El cambio educativo en la Secundaria Básica. CEE. Facultad de Ciencias de la Educación. ISP E.J.V. Ciudad Habana. Grupo aprendizaje. Versión 1.1.
7. COLECTIVO DE AUTORES. La investigación en el campo de la educación, retos y alternativas.- Ep. 4 La investigación educativa como alternativa metodológica. - Centro de estudios Educativos (CEE). Facultad de Ciencias de la Educación. I.S.P. "Enrique José Varona". - Ciudad de la Habana, 1996. (Formato Digital).
8. CONILL ARMENTEROS, JULIO A. Alternativa metodológica para potenciar la preparación del personal docente en la dirección del proceso de educación de la sexualidad del alumnado con retraso mental en la provincia de Pinar del Río. Tesis de Doctorado. ICCP. Ciudad de la Habana, 2005.
9. DE ARMAS RAMÍREZ NERELYS. Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas. Universidad Pedagógica "Felix Varela". Villa Clara, 2007.
10. DÍAZ VALDÉS, IHOSVANY. Alternativa metodológica dirigida a potenciar el proceso de Enseñanza aprendizaje desarrollador desde la videoclase de Biología en los estudiantes de 11no. B del Preuniversitario: "Magdalena Peñarredonda y Doley". Tesis en opción al título académico de Máster en Ciencias de la Educación. Mención: Educación Preuniversitaria. Pinar del Río, 2009.
11. GARCÍA BATISTA, GILBERTO. Compendio de Pedagogía. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2002.
12. HERNÁNDEZ FUENTES, MARISEL. Alternativa metodológica para contribuir a desarrollar la educación ambiental de los alumnos, sobre la base de los contenidos zoológicos que se imparten en la escuela secundaria básica. ISP "Juan Marinello". Tesis de Doctorado. Matanzas. 2005
13. MONDÉJAR RODRÍGUEZ JUAN J. Una alternativa metodológica para la enseñanza de la Física con enfoque problémico, en la escuela secundaria básica. Tesis de Doctorado. Universidad de Matanzas, 2005.
14. MORALES SARABIA, MARÍA E. Alternativa metodológica de intervención logopédica para potenciar el desarrollo del lenguaje oral de los alumnos con retraso mental leve del grado preparatorio. Tesis de doctorado. Ciudad de la Habana. 2004.
15. VIGOTSKY LEV. S. Pensamiento y Lenguaje. Ciudad de la Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1982.