

EduSol, ISSN:1729-9091. Vol.12, No.38, ene.-mar., 2012, pp.1-10. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Raúl Gómez García”, Guantánamo, Cuba.

## Consideraciones para perfeccionar la investigación en la Educación Técnica y Profesional

**M.Sc Ing. Andrés Ballester Gouraige, Profesor Auxiliar**

e-mail:ballester@ucp.gu.rimed.cu

Institución: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Raúl Gómez García”

Provincia: Guantánamo, País: Cuba

Fecha de recibido: octubre de 2011

Fecha de aprobado: diciembre de 2011

### RESUMEN

Este trabajo es resultado de la investigación realizada en la Mención Educación Técnica y Profesional en la Facultad de Ciencias Técnicas relacionada con los Proyectos Educativos de centro y la Maestría en Ciencias de la Educación el cual puede contribuir a perfeccionar la labor investigativa en los centros de la Educación Técnica y Profesional.

**Palabras Clave:** Investigación; Educación Técnica y Profesional; Proyectos educativos

### Considerations for improving research in Technical and Vocational Education

### ABSTRACT

This work is the result of a research carried out at the Technical Education and Vocational Mention of the Faculty of Technical Sciences Education related to Educational Projects and the Master of Educational Science which enhance the research work in the Technical and Vocational Education institutions.

**Keywords:** Research; Technical and Vocational Education; Educational Projects

---

### INTRODUCCION

Ante el reto que tienen los educadores de enfrentar las transformaciones que se realizan en todos los niveles educativos, surge una diversidad de problemas, dentro de ellos un número significativo que requieren de la actividad científica para su solución.

La investigación educativa tiene un trascendental encargo social relacionado con la búsqueda de soluciones científicamente sustentadas que contribuyan a dar respuesta a los grandes desafíos que impone el desarrollo de la sociedad, y constituye además un factor esencial para la profesionalización de los educadores, como premisa para el logro de las transformaciones educacionales.

Dentro del contenido de la labor del maestro la actividad científico-metodológica ocupa un lugar cimero, que tiene su punto de partida en el análisis de los problemas que se dan en la práctica y en la teoría que sustenta, donde cada maestro parte de la autorreflexión de su práctica, en los que va sistematizando sus experiencias y profundizando en las causas que dificultan la formación y desarrollo de sus estudiantes hasta que alcanza en la investigación educativa la más alta expresión.

La Maestría en Ciencias de la Educación surge como resultado de las transformaciones encaminadas a incrementar la calidad de la educación cubana y a ampliar las posibilidades de que accedan, todos los profesores graduados universitarios y, consecuentemente eleven su preparación teórico metodológico e investigativa en el campo de las Ciencias de la Educación.

La maestría culmina con un trabajo final, que debe tener como características la solución por vía científica de un problema identificado en la práctica pedagógica, donde demuestre el dominio del contenido, los métodos, la utilización efectiva de las tecnologías de la información y la comunicación y otras vías, acorde a las prioridades del nivel educativo en que labora.

De ahí la necesidad de que cada centro politécnico tenga identificado las principales dificultades o problemas de la práctica pedagógica a investigar por la vía científica.

Entre las prioridades de las Universidades de Ciencias Pedagógicas (UCP) a partir del curso escolar 2004-2005 se encuentra: El fortalecimiento como centros de investigaciones y postgrado.

## **DESARROLLO**

El Sistema de Ciencia e Innovación del Ministerio de Educación concreta la estrategia para la actividad de investigación educativa, que constituye la vía estratégica para impulsar las transformaciones educacionales que permiten elevar de forma permanente la calidad de la educación y está obligada a ofrecer de forma concreta sus resultados con el fin de lograr los objetivos que el país se propone con la Batalla de Ideas. El sistema se organiza en Programas Ramales y proyectos asociados a estos. Además se realizan proyectos asociados a Programas Nacionales y Territoriales y proyectos no asociados a programas.

Los Programas Ramales del Ministerio de Educación (MINED) constituyen la expresión de las prioridades a investigar, a las que se les presta la máxima atención, y son dirigidos por las instituciones de mayor liderazgo. Los programas son un conjunto de actividades de ciencia e innovación, organizados con el objetivo de resolver los problemas científicos

identificados como prioridades a investigar en un período determinado de tiempo mediante la ejecución de proyectos de investigación. (Arencibia, 2005, p.3)

Los proyectos de investigación constituyen la célula básica para la organización, ejecución, financiamiento y control de actividades vinculados con la investigación científica, la innovación y formación de recursos humanos. Se caracterizan por su dinamismo, flexibilidad y posibilidad de sistematizar los resultados científicos de acuerdo a los objetivos del programa al que están asociados.

La identificación y solución efectiva de los múltiples problemas que deben ser resueltos por la vía científica, y que deben partir del análisis de la práctica educativa concreta en el aula, es posible sólo cuando se solucionan la labor cotidiana del maestro, la experiencia pedagógica sistematizada, los trabajos de curso y diploma de los estudiantes de las universidades de ciencias pedagógicas, los temas de maestría y de doctorado y las investigaciones educativas específicas organizadas en proyectos, donde las diversas formas antes citadas se interrelacionan, complementan e integran. (Arencibia, 2005, p.3)

De los Programas Ramales del MINED, el Programa Ramal 6 es el de la Educación Técnica y Profesional, denominado: “La Educación Técnica y Profesional: transformaciones actuales y futuras” (MINED, s.a, p. 2).

Entre sus prioridades se encuentran:

1. La orientación profesional y la formación vocacional.
2. La retención y la eficiencia en el ciclo.
3. El protagonismo estudiantil.
4. El trabajo político ideológico y la educación en valores.
5. La dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.
6. El seguimiento de las transformaciones de la Educación Técnica y Profesional.
7. La formación técnico-profesional en los Institutos Politécnicos y Escuelas de Oficio.
8. El trabajo preventivo y la atención a la diversidad.
9. La preparación del PGI para el desempeño de sus funciones.
10. La preparación y estabilidad del personal docente y de dirección.

Su objetivo principal es contribuir a la implementación exitosa de las transformaciones actuales y futuras de la ETP, mediante el estudio de sus prioridades y la elaboración y aplicación de las soluciones concretas que cada una de ellas requiere, aportando los fundamentos teóricos y metodológicos para su puesta en práctica y apoyado en el desarrollo del potencial científico de esta Educación en cada territorio.

La Maestría en Ciencias de la Educación (MCE) se proyecta hacia la satisfacción de las necesidades del desempeño profesional específico de los docentes, para elevar su nivel teórico y metodológico y para que sean capaces de resolver, con mayor eficiencia, los problemas de su práctica profesional, lo que les posibilitará planificar, utilizar y evaluar los métodos y medios necesarios para elevar el aprendizaje de sus estudiantes y su formación integral. (Ruíz, 2006).

El reto de buscar estrategias de profesionalización permanente de los educadores que le permitan un adecuado manejo de metodologías para la dirección, mediante la actividad científica, del aprendizaje de los estudiantes en los diferentes niveles educativos que, a partir de un diagnóstico de la realidad, privilegien la creatividad y capacidad de resolver problemas con la flexibilidad necesaria para desarrollar la acción educativa en función de las particularidades de los educandos y de las transformaciones de las enseñanzas como parte de la Batalla de Ideas.

La incorporación masiva a estudios de maestría se inscribe en esas transformaciones encaminadas a incrementar la calidad de la educación cubana y amplía las posibilidades de que accedan a la obtención de este título académico de postgrado, todos los educadores cubanos licenciados y, consecuentemente, eleven su preparación teórico - metodológica e investigativa en el campo de las Ciencias de la Educación, con lo que se multiplica su implicación directa en la solución científica de los principales problemas educacionales. Se pretende una profundización en los contenidos del nivel en que laboran, ampliar la cultura política, dominar los software de cada enseñanza, así como el dominio de los métodos de enseñanza y la investigación con vistas a alcanzar mayores niveles de idoneidad.

Todas las líneas de investigación que asume la maestría forman parte de las prioridades establecidas en los Programas Ramales del organismo, identificadas a partir de los principales problemas de los diferentes niveles educacionales.

En el material básico del curso Taller de tesis o trabajo final de la Maestría en Ciencias de la Educación de la Dr.C Marta Martínez Llantada, se exponen las formas de culminación de la maestría, entre ellas se encuentra: Los proyectos educativos de Investigación (Martínez, 2007, p. 4)

Describiendo las características de esta modalidad como: Los proyectos educativos de investigación permiten la actuación integrada de los diferentes miembros que conforman la institución docente y el radio de acción comunitario, presentan también como rasgos distintivos la flexibilidad, la intención desarrolladora del proceso formativo, el carácter

individualizador de las condiciones particulares de los centros de enseñanza y la proyección sistémica, viable y sostenible, de buscar transformaciones desde situaciones reales a otras deseables.

Según Doris Castellanos(1999). El proyecto constituye una propuesta de acción educativa que se concibe y ejecuta con el propósito de desencadenar procesos de cambio en las concepciones, actitudes y prácticas, de modo que la escuela y su comunidad educativa se acerquen cada vez más a una educación desarrolladora entendiendo que “la educación desarrolladora es aquella que conduce al desarrollo, que va delante del mismo –guiando, orientando, estimulando-, que tiene en cuenta el desarrollo actual para ampliar continuamente los límites de la zona de desarrollo próximo o potencial, y por lo tanto, los progresivos niveles de desarrollo del sujeto”. (Castellanos, 1999, p. 41)

Una de las características más importantes en la concepción e implementación del proyecto es su carácter sistémico e integrador, que implica examinar desde una perspectiva global los problemas afrontados en el contexto de cada escuela, las diversas estrategias disponibles para solucionarlos, los recursos reales materiales y humanos disponibles para emprender las transformaciones, los plazos temporales en que éstas pueden irse alcanzando progresivamente, las responsabilidades y tareas que deberán afrontar las personas participantes, entre otros.

Estos proyectos pueden adoptar diferentes variantes, tales como la institucional, también llamada de centro o de unidad educativa, la curricular y la de mejoramiento educativo. Ellos cuentan con cuatro momentos o fases que conforman su ciclo de vida; estas fases se relacionan entre sí de manera dialéctica, por lo que no resulta extraño la adecuación de proyecciones, o la modificación de alternativas durante su implementación. El ciclo de vida comprende. (Llivina, 2001, p.80-81)

- a) **Diagnóstico de la realidad educativa.**- Constituye la etapa inicial exploratoria, donde se emprende la caracterización del objeto con vistas a identificar los logros y dificultades actuales que presenta la comunidad educativa escolar, así como sus potencialidades de desarrollo, situándolos en un contexto socio-histórico concreto; ello posibilita pronosticar las tendencias del cambio y valorar alternativas adecuadas para alcanzar las transformaciones.
- b) **Diseño del proyecto.**- Implica un proceso de fundamentación, planificación y organización de las transformaciones a emprender, a partir de las características del estado actual y potencial del objeto, así como del pronóstico y sus proyecciones.

c) **Ejecución, seguimiento y evaluación periódica del plan de acción.**- Comprende la implementación, el seguimiento y la evaluación parcial del plan de acción, con vistas a producir un movimiento dialéctico entre lo proyectado y lo real, o sea, entre la situación actual y la deseable.

d) **Evaluación final del proyecto, según validación práctica.**

Existe una estrecha relación entre el proyecto educativo del tipo institucional y los restantes, en tanto el primero por su carácter abarcador y estratégico, favorece la integración dialéctica entre todos ellos. El proyecto debe corresponder con la solución de problemas correspondientes con el radio de acción laboral del maestrante y ha de estar vinculado con una de las líneas de investigación de la Maestría en Ciencias de la Educación. En el anexo I se muestran los elementos para su elaboración. (Martínez, 2007, p. 86)

Según Briones (1995) el proyecto educativo de centro, proyecto educativo institucional o proyecto de la unidad educativa, constituye: “una propuesta global que abarca las diferentes facetas de la vida de la escuela, estableciendo los fundamentos y principios que identifican a la institución y orientan la práctica de la comunidad educativa en aras de promover procesos de cambio educativo para alcanzar determinados objetivos de carácter estratégico en función de una educación desarrolladora “. (Briones, 1995, p. 75)

El proyecto curricular según Briones (1995), es “el conjunto de orientaciones sobre el contenido del proceso de enseñanza-aprendizaje relativas a su secuenciación en niveles, ciclos y cursos y los procedimientos para evaluar el rendimiento de los alumnos”. (Briones, 1995, p. 75)

Los proyectos de mejoramiento educativo presentan las mismas características generales que los restantes tipos de proyectos en cuanto a su finalidad desarrolladora, el carácter participativo, la atención a la diversidad, la planeación sistémica, flexible y viable y la sostenibilidad. (Llivina, 2001, p. 78)

Más, se diferencian del proyecto educativo escolar y del curricular por su objeto particular, que es de mayor concreción, ya que generalmente centran su accionar en un área específica de la vida de la institución o en un proceso en particular, a nivel de escuela o de aula.

Por consiguiente, la necesidad de una propuesta de mejoramiento surge cuando se han detectado problemas en una esfera que requieren acciones inmediatas para encontrar soluciones, o cuando la comunidad educativa se propone introducir y experimentar determinadas innovaciones pedagógicas con el fin de potenciar el logro de niveles más elevados de calidad educativa.

Teniendo en cuenta todos los elementos antes expresados, en los centros politécnicos de la provincia de Guantánamo para darle respuesta a los principales problemas que presentan, en cada centro se ha organizado un proyecto educativo de investigación, donde su principal problema está relacionado con el aprendizaje, aunque también se trabajan otras líneas investigativas en menor cuantía como:

- Las transformaciones educacionales en la enseñanza.
- Tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza.
- Efectividad del trabajo preventivo y con la familia.
- Efectividad del trabajo político ideológico y la educación en valores.
- Diagnóstico, orientación vocacional y profesional.

Estos proyectos para su organización parten del banco de problemas del centro, de donde se derivan los temas de investigación de los profesores que se encuentran en la Maestría en Ciencias de la Educación y los profesores en formación para los Trabajos de Curso y Diploma (Trabajo Científico Estudiantil).

Es necesario tener presente que los profesores en formación, en un futuro serán el ejercito de educadores que cursarán la maestría, por lo que su trabajo de diploma bien puede ser el tema que le servirá como trabajo final de la MCE.

En la actualidad el proyecto educativo de investigación es dirigido institucionalmente por el director del centro y un cuadro o funcionario con experiencias en investigación como asesor.

En el Anexo II se muestra un esquema de la relación que existe entre el Programa Ramal, los proyectos de investigación asociados al Programa Ramal que se desarrollan en las Universidades de Ciencias Pedagógicas y los Proyectos Educativos de investigación que se ejecutan en los centros politécnicos.

En la actualidad, la escuela politécnica “Isaías Méndez” del municipio San Antonio del Sur desarrolla el proyecto educativo de centro, por su carácter abarcador y estratégico recoge todas las investigaciones de los profesores que se encuentran en la Maestría en Ciencias de la Educación de las diferentes convocatorias. Los temas están en relación con los problemas que existen en la institución y entre sus principales líneas se encuentran:

- Problemas del aprendizaje.
- Efectividad del trabajo político ideológico y de la educación en valores.
- Diagnóstico, orientación vocacional y profesional.
- Las transformaciones educacionales.

- Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (TICs).

Este centro presenta logros significativos en la esfera educacional. De sus trece profesores matriculados en la primera convocatoria de la Maestría en Ciencias de la Educación, nueve han defendido sus obras y se introducen en la práctica pedagógica. Además muchas de estas investigaciones sus resultados tributan al proyecto de investigación del departamento Agropecuario de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Raúl Gómez García”, las cuales se valora su introducción en otros centros politécnicos de la provincia.

Como se aprecia este es un ejemplo de que los proyectos educativos de investigación en un futuro no muy lejano, deben ocupar un lugar importante en la labor investigativa de cada territorio, para la solución de los principales problemas, ya que serán el núcleo básico, donde se gesten el desarrollo de todas las investigaciones, a medida en que sus profesores eleven su nivel académico y científico. Llegando a ser proyectos investigativos o tareas asociados a Programas Ramales.

## **CONCLUSIONES**

El análisis realizado permite establecer una estrecha relación entre los Programas Ramales y la Maestría en Ciencias de la Educación, al servir esta como elemento impulsor del desarrollo científico de los profesores de los centros, para la solución por la vía científica de los problemas identificados en la práctica pedagógica.

En los centros politécnicos para darle respuesta a los principales problemas, se ha organizado un proyecto educativo de investigación dirigido por el director del centro y un cuadro o funcionario con experiencias en investigación como asesor. El mismo está identificado con una de las líneas de investigación de la Maestría en Ciencias de la Educación.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Arencibia Sosa, Victoria, Lisardo García Ramis y Eva Escalona Serrano. La investigación educativa como sustento de las transformaciones educacionales. En: VI Seminario Nacional para Educadores, Ministerio de Educación, La Habana, Pueblo y Educación, 2005.
2. Briones, Guillermo. Preparación y evaluación de proyectos educativos. Tomo 1. Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello, Santafé de Bogotá, 1995.
3. Castellanos, Doris: La comprensión de los procesos de aprendizaje: apuntes para un marco conceptual. Centro de Estudios Educativos, UCP “Enrique José Varona”, La Habana, 1999.

4. Martínez Llantada, Marta. Taller de tesis. Maestría en Ciencias de la Educación, La Habana, Pueblo y Educación, 2007.
5. Ministerio de Educación. Concepción de la Maestría en Ciencias de la Educación (amplio acceso) con mención en: Educación Preescolar, Primaria, Especial, Secundaria Básica, Pre-universitario, Técnica y Profesional y Adultos. La Habana, 2008.
6. \_\_\_\_\_ .Programa Ramal 6: La Educación Técnica y Profesional: transformaciones actuales y futuras. La Habana, s.a.
7. Los Proyectos educativos: una estrategia para transformar la escuela. [Por] Miguel Jorge Llivina Lavigne [y otros]. Centro de Estudios Educativos UCP "Enrique José Varona". La Habana, 2001.
8. Ruíz Aguilera, Ariel. Bases de la investigación educativa y sistematización de la práctica pedagógica. En: Tabloide Maestría en Ciencias de la Educación, módulo I (segunda parte). La Habana, Pueblo y Educación, 2005.

## **Anexo 1**

### **Aspectos para elaborar un Proyecto Educativo de Investigación**

- 1) **Título del Proyecto:** en él se detallan claramente los propósitos del proyecto y quiénes se benefician y los elementos que le otorgan su singularidad.
- 2) **Identificación de la escuela:** incluye de manera concisa, nivel de enseñanza, nombre de la escuela, dirección, así como las características más relevantes del personal pedagógico y de las familias de la comunidad, de modo que se logre una visión contextualizada.
- 3) **Coordinador y participantes:** se anotan los nombres, apellidos y responsabilidades que asumen los docentes participantes en el proyecto.
- 4) **Fecha de inicio y conclusión:** se especifican las fechas previstas para cada momento del ciclo de vida del proyecto que ha de concluir con la evaluación final.
- 5) **Antecedentes:** se resumen, de modo panorámico, las situaciones que justifican la presentación del proyecto.
- 6) **Objetivo general del proyecto:** se reflejan los resultados previsibles en la contradicción entre la situación real y la deseada. Constituye un permanente punto de

evaluación de la marcha del proyecto, a partir del mismo se planifica el plan de acción educativa.

7) **Plan de acción educativa:** está integrado por el sistema de tareas propuestas para alcanzar los resultados esperados y el cumplimiento del objetivo. Estas tareas presentan un carácter operativo o pedagógico, según se relacionen con las evaluaciones de los diferentes momentos del proyecto o con aquellas acciones pedagógicas relacionadas con el proceso formativo.

8) **Validación práctica**

9) **Bibliografía**

10) **Anexos**

## Anexo 2

### Relación Programa Ramal-Maestría en Ciencias de la Educación

