

**REPÚBLICA DE CUBA**  
**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS “ENRIQUE JOSÉ VARONA”**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA DEL EDUCADOR.**

**APORTES E IMPACTO**

**Compilación de los resultados investigativos para optar por el grado Científico de  
Doctor en Ciencias**

**Optante: Dr. C. Gilberto Andrés García Batista**

**Doctor en Ciencias Biológicas (Moscú, 1986)**

**Profesor Titular (1997)**

**LA HABANA, 2010**

## **AGRADECIMIENTOS**

A todos aquellos que, creyendo en mí, ayudaron a que se hiciera realidad.

A todos los que siempre me dijeron toda la verdad que era posible.

Gilberto Andrés García Batista

## ÍNDICE

Contenido	Página
Síntesis	
Introducción	1
1. La formación investigativa en el contexto de las ciencias pedagógicas.	16
1.1. La categoría formación en la pedagogía como ciencia.	16
1.2. Formación investigativa. Posición de partida.	24
1.3. Regularidades de la formación investigativa en la formación inicial y permanente de los educadores.	34
1.4. Habilidades, capacidades y valores de la actividad científica.	49
1.5. Debate actual sobre las competencias investigativas.	70
1.6. Aportes del autor.	78
2. Formación investigativa en higiene escolar. Vínculo formación inicial y permanente.	84
2.1 La higiene escolar dentro de las ciencias pedagógicas.	85
2.2 Tareas del Dpto. de higiene escolar. Primera etapa de trabajo (de 1980 a 1992).	96
2.3 Tareas del Dpto. de higiene escolar. Segunda etapa de trabajo (de 1993 al 2009).	101
2.4 Logros de la formación investigativa en higiene escolar y educación para la salud.	107
2.5 Aportes del autor.	114

3. Formación investigativa continua de los educadores. Vínculo formación inicial y permanente.	121
3.1 La formación investigativa continua. Posibilidad y realidad.	121
3.2 La Maestría de amplio acceso como alternativa de formación investigativa para los educadores. Impacto en el contexto educacional.	145
3.3 Consideraciones finales.	181
Conclusiones	191
Bibliografía	194
Anexos	202

## **SÍNTESIS**

## SÍNTESIS

El objetivo general, del presente trabajo es revelar los aportes teóricos y metodológicos del autor relacionados con la formación investigativa del educador y que han contribuido a la formación inicial y permanente de los profesionales de la educación en diferentes contextos de actuación desde las universidades de ciencias pedagógicas (UCP) que tiene la función asignada por el Estado cubano del desarrollo de la formación inicial y permanente.

Se trata de resolver el **problema científico** de la necesidad de la formación investigativa continua que establece los vínculos entre el pregrado y el postgrado. A partir del enriquecimiento de los problemas teóricos y metodológicos desde un enfoque marxista – leninista y fidelista, se integra la dialéctica materialista en una lógica que parte de los problemas identificados en la educación y aún no resueltos o resueltos parcialmente, desde la década del 80 hasta el 2008 por el autor, los que revelan los aportes originales contenidos en la obra realizada.

La valoración integral de la obra científica permite plantear los resultados en dos direcciones: la formación investigativa vinculada a la formación inicial y permanente de los educadores y por otro lado relacionada con la higiene escolar y la educación para la salud, donde se evidencia el vínculo de lo general, lo particular y lo singular en la rama de las Ciencias Pedagógicas. Los principales aportes del autor parten del problema planteado y se revelan en los dos planos ya apuntados y radican en:

- Las regularidades de la formación investigativa en la etapa del pregrado y en el postgrado estableciéndose sus interrelaciones.
- La caracterización de la formación investigativa del educador desde la actividad profesional a partir de considerarla una función esencial de su modo de actuación.

- La sistematización de la formación investigativa en higiene escolar evidencia las tendencias de su desarrollo y la necesidad de ampliar el campo de acción de los resultados obtenidos y los métodos, procedimientos y técnicas para transformar la práctica educativa.
- La fundamentación de las vías para la formación investigativa a través del pregrado y la formación académica de postgrado en condiciones de amplio acceso, lo que plantea nuevos retos orientados a generar la inclusión social, justicia y equidad en estrecha relación con el crecimiento personal y profesional.

## **INTRODUCCIÓN**



# LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA DEL EDUCADOR. APORTES E IMPACTO

(Tema para el Doctorado de segundo grado. Compilación)

## INTRODUCCIÓN

La sociedad actual plantea a la educación la solución de diferentes problemas que demandan la necesidad de desarrollar las potencialidades creadoras del hombre, lo que favorece la búsqueda de alternativas que permitan transformar la calidad de los procesos en que está inmerso para lograr mayor compromiso social.

Este proceso de transformación en la educación prioriza la formación de un profesional capaz de instrumentar los cambios deseados, motivado en la búsqueda y proyección de nuevos resultados fundamentados científicamente.

El profesional de la educación es, por naturaleza creador y transformador de su actividad y debe ser, ante todo un permanente investigador. Como señaló el compañero Fidel Castro: “En las condiciones de la revolución científico – técnica contemporánea no concebimos al maestro con métodos artesanales de trabajo, lo concebimos como un activo investigador, como una personalidad capaz de orientarse independientemente, como un intelectual revolucionario que toma partido ante los problemas y plantea soluciones desde el punto de vista de la ciencia y de nuestros intereses de clase”<sup>1</sup>

Es por ello que la formación investigativa es un componente básico en la preparación profesional pedagógica, y existe consenso entre la política educacional cubana y los especialistas, tanto en el discurso como en las propuestas curriculares, que su sistematicidad es esencial para lograr el educador que aspiramos. De ahí que como parte del tema de doctorado de segundo grado se ha seleccionado la formación investigativa del

---

<sup>1</sup> Castro Ruz Fidel. Discurso en el Acto de Graduación del Destacamento Pedagógico Universitario Manuel Ascunce Domenech. 7 de julio de 1981. Editorial Pueblo y Educación. Pág. 5

educador, categoría científica que abarca la mayor parte de los resultados del optante por más de 40 años de labor en la ciencia y en la docencia. Se trata de establecer relaciones entre conceptos, regularidades y una concepción teórico – metodológica que aporta una visión sistémica de la formación investigativa que forma parte de la pedagogía como ciencia, al mismo tiempo de un modo peculiar de enriquecer su campo de acción.

Diferentes autores han abordado en sus trabajos la formación profesional pedagógica, dentro de ella se trata a la investigación como vía en el proceso de profesionalización, así como para el perfeccionamiento continuo de la práctica educativa (Porlán R. 1993, 1995; Stenhouse L. 1994; Cañal 1997; Carr Wilfred, 1990, 1998; Fernández Pérez 1988, 1994, Pérez Rodríguez G, 1996, 1997, Chávez R. 2000, Castellanos Simons B. 1994, 1998, 2000, García Batista G. 2001, 2006 y 2007, Chirino Ramos M.V. 2001, Nocedo de León I, 2001, Hernández Fernández H, 2006, Valledor Estevil R, 2006, Machado Ramos E, 2008 y otros).

Sin embargo, no aflora con claridad la concepción que, en cuanto a la formación investigativa, tienen los autores, sino más bien sus concepciones en relación con el proceso de investigación. Esto se conjuga en el plano metodológico con experiencias de enseñanza - aprendizaje con un enfoque investigativo, así como investigaciones fundamentalmente de corte interpretativo y participativo, donde se evidencia la influencia que ejerce en la actualidad la investigación cualitativa. Todo lo anteriormente planteado revela la necesidad de la obra que presenta el optante.

Al hacer un breve recorrido histórico por los antecedentes de la formación investigativa, observamos que sus raíces radican en la necesidad de desarrollar la investigación educativa al considerar a la pedagogía una disciplina científica. Buyse R. en su artículo

“Origen y desarrollo de la pedagogía experimental”<sup>2</sup> señala la existencia de tres factores iniciales: el pensamiento filosófico dominante en el siglo XIX, el nacimiento de la pedagogía científica y el desarrollo de la metodología experimental. Todo ello muy vinculado a la preocupación creciente por valorar desde bases empíricas al fenómeno educativo, la introducción del método experimental en las ciencias humanas y la vinculación desde sus inicios con la psicología científica, lo que trajo aparejado un enfoque psicologicista del proceso educativo.

Vista la problemática desde Europa y su desarrollo en Estados Unidos observamos que comienzan a imponerse en la década del 70, autores como Best, Travers, Van Dalen y Meyer y más tarde por Kerlinger y Fox, como evidencia de una americanización de los enfoques. El desarrollo de la investigación educativa y el proceso de formación del potencial que lo lleva a cabo, pone de manifiesto una serie de tendencias en los años 80 como son (De Landsheere G, 1988)<sup>3</sup>: grandes diferencias de desarrollo entre países; alta calidad de las investigaciones y necesidad de continuar elevando la formación investigativa de los profesionales que se dedican a ella, lo que influye en la práctica educativa; el status científico de la investigación educativa, comparable con la de otras disciplinas; así como el reconocimiento de que ningún paradigma de investigación puede responder a las interrogantes planteadas por la educación de manera integral.

En nuestro país la investigación educativa estuvo centrada durante muchos años en los profesionales que laboraban en las universidades y en centros especializados para el desarrollo de la actividad científica. Se utilizaban instituciones educativas experimentales, donde se vinculaba la teoría con la práctica y eran unos pocos los que realizaban la

---

<sup>2</sup> Buyse R. Origen y desarrollo de la pedagogía experimental” En: Revista Española de Pedagogía, Año VII. No 28. 1949. Pág 591-610

<sup>3</sup> De Landsheere G. Historia de la investigación educativa. J. P. Keeves Editores. Oxford. Pergamoon Press. 1988. pág. 15 – 16.

investigación. Se plantean así nuevas necesidades, que con la preparación de equipos para la realización de programas de investigación de largo alcance (un quinquenio o decenio) se pretendían resolver. La investigación educativa exige en la actualidad la profesionalización continua de los educadores que tienen entre sus funciones la de investigar y transformar la realidad por vías científicas.

El objetivo general del presente trabajo es revelar los aportes teóricos y metodológicos del autor a lo largo de toda su obra, relacionados con la formación investigativa del educador y que han contribuido a la formación inicial y permanente de los profesionales de la educación en diferentes contextos de actuación desde las universidades de ciencias pedagógicas (UCP) que tienen la función asignada por el Estado cubano de la formación inicial y permanente.

Para el logro del objetivo propuesto se ha identificado un problema general que parte de la concepción marxista - leninista y fidelista de la pedagogía cubana, la que sienta las bases teórico-metodológicas utilizadas en la obtención de los resultados científicos que se exponen y la precisión de una posición novedosa. Se formulan los principales resultados científicos obtenidos en el período 1980 - 2008 por el autor, los que revelan los aportes originales contenidos en la obra realizada.

La valoración integral de la obra científica permite plantear los resultados en dos direcciones: la formación investigativa vinculada a la formación inicial y permanente de los educadores y por otro lado relacionada con la higiene escolar y la educación para la salud, donde se evidencia el vínculo de lo general, lo particular y lo singular.

Los aportes se presentan en dos: planos uno, en el contexto de la formación inicial de los educadores y otro, en el de la educación postgraduada, en particular la formación académica.

Queda clara la necesidad de sistematizar en el quehacer educativo, la concepción de la formación investigativa, con vistas a resolver una contradicción que se produce entre la posibilidad y la realidad, dicho de otra manera la potencialidad que existe en el contexto educativo cubano de alcanzar por vías científicas resultados cualitativamente superiores y el nivel de preparación que van alcanzando estos educadores para lograrlo.

En el plano metodológico, las experiencias de enseñanza aprendizaje con enfoque investigativo reflejan más las acciones concretas que deben ejecutar los estudiantes para realizar trabajos científicos, que los recursos teóricos y prácticos esenciales que les permitan incursionar en la actividad educativa desde posiciones científicas. Por supuesto, es lógico que si no está precisado el “qué”, o sea, qué entender por formación investigativa, no puede haber precisión en el “cómo”, o sea, en los métodos de enseñanza – aprendizaje, necesarios para lograr esa formación investigativa.

En Cuba esta problemática tiene matices particulares, ya que existe toda una política en el Ministerio de Educación (MINED) para las UCP, con vistas a favorecer la actividad científico investigativa de los estudiantes desde su formación inicial hasta la postgraduada, la cual ha ido en ascenso en los últimos años, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo.

La concepción de formación investigativa como proceso tiene en cuenta tanto la realización de trabajos científicos extracurriculares, de curso, de diploma, tesis de maestría y doctorado, en los cursos de metodología de la investigación, así como en el enfoque de todas las disciplinas y actividades de los componentes organizacionales del currículo de pregrado y postgrado, que permiten la interrelación de las habilidades, capacidades y valores de la actividad científica, esenciales a tener en cuenta a nivel de formación académica de postgrado, carrera, año, disciplina, asignatura, tema, clase y tarea.

Los actuales planes de estudio para la formación de pregrado, plantean en su concepción la integración de los componentes académico, laboral e investigativo, y en las carreras existen cursos de Metodología de la Investigación que permiten sistematizar el desarrollo de las habilidades investigativas. Aún cuando esta situación ha mejorado en los últimos años en la culminación de estudios se detectan insuficiencias, así como en los profesores en ejercicio. Esto lleva a reflexionar sobre las vías y métodos más idóneos para perfeccionar la preparación profesional en el campo de la investigación educacional, para darle continuidad a su formación en el postgrado.

En los diagnósticos realizados a los graduados en el momento del egreso, se han encontrado insuficiencias en la formación investigativa y en particular las habilidades investigativas básicas para la solución de problemas científicos en el ejercicio de la profesión. A partir de ello se plantea el reto de alcanzar los objetivos formulados en los programas: dominio de los métodos de investigación, una amplia cultura científica y el desarrollo de habilidades y capacidades para el trabajo científico (Chirino Ramos M. V. 2001, Balboa L., 2001). Esto no sólo se logra en la formación inicial, sino que debe dársele continuidad en la educación postgraduada concebida como educación permanente.

**Las contradicciones esenciales se producen** entre: la teoría y la práctica educativa en la formación inicial y continua de los educadores, entre la necesidad de abordar los fenómenos educativos en su multicausalidad y el trabajo inter, multidisciplinario y transdisciplinario a lo largo de todo el proceso formativo como profesional de la educación, que plantea nuevas soluciones desde diferentes enfoques; la necesidad de profundización en el objeto de estudio desde una perspectiva general y las demandas de la situación y contexto particular de su aplicación en que se manifiesta un problema, y a las necesarias interrelaciones entre la formación de los educadores en los niveles de pregrado y postgrado.

Se trata de resolver el **problema científico** de la necesidad de la formación investigativa continua que establece los vínculos entre el pregrado y el postgrado. A partir del enriquecimiento de los problemas teóricos y metodológicos desde un enfoque marxista – leninista y fidelista, se integra la dialéctica materialista en una lógica que parte de los problemas identificados en la educación y aún no resueltos o resueltos parcialmente.

La preparación del educador implica que aprenda a poner en orden las ideas con creatividad, a jerarquizar y procesar aquellas que se obtienen por medio de un estudio intenso y evaluación crítica de la información, ordenar los datos adquiridos para presentarlos en forma escrita y defenderlos oralmente. Constituye un elemento esencial la experiencia acumulada al realizar el trabajo que lo deja en condiciones de darle continuidad a la actividad desarrollada.

Los principales aportes del autor parten del problema planteado y se revelan en los dos planos ya apuntados y radican en:

- Las regularidades de la formación investigativa en la etapa del pregrado y en el postgrado estableciéndose sus interrelaciones.
- La caracterización de la formación investigativa del educador desde la actividad profesional a partir de considerarla una función esencial de su modo de actuación.
- La sistematización de la formación investigativa en higiene escolar evidencia las tendencias de su desarrollo y la necesidad de ampliar el campo de acción de los resultados obtenidos y los métodos, procedimientos y técnicas para transformar la práctica educativa.
- La fundamentación de las vías para la formación investigativa a través del pregrado y la formación académica de postgrado en condiciones de amplio acceso, lo que plantea

nuevos retos orientados a generar la inclusión social, justicia y equidad en estrecha relación con el crecimiento personal y profesional.

¿Por qué se asume la formación investigativa del educador para defender el doctorado de segundo grado?

En primer lugar, por la naturaleza de los mayores aportes del autor en su trayectoria científica evidenciada en la elaboración y publicación de artículos científicos (más de 20) y libros (11) que son utilizados en el proceso de formación inicial y permanente de educadores, tanto en Cuba como en otros países (Venezuela y Perú). La elaboración de los 34 periolibros que integran el material impreso de la Maestría en Ciencias de la Educación, donde se encuentra gran parte de la concepción investigativa que se defiende. De la misma manera existen materiales para la docencia entre los que se encuentran materiales básicos de disciplinas y cursos, guías de estudio y otros materiales complementarios de la docencia (30) que reflejan y materializan la concepción de la formación investigativa de los educadores.

Los resultados de su actividad científica se han presentado en 82 eventos nacionales e internacionales y muchos de sus materiales están a la disposición de los educadores en el sitio web de la Maestría en Ciencias de la Educación. Parte de su concepción sobre la formación investigativa se ha divulgado a través de las clases grabadas de la Maestría que circulan en casetes en el país y han sido expuestas en el Programa Televisivo del Canal Educativo “Para ti Maestro” y dentro de los Seminarios Nacionales para Educadores que anualmente se editan a través de la Televisión.

Por otro lado por la naturaleza de los impactos producidos. Algunos autores entre los que se encuentran Addine Fernández, F. 2007; Añorga Morales, J. 2005; Arencibia Sosa V, 2007; Espí Lacomba N, 2009; entre otros identifican los términos efectividad e impacto a partir de



considerarlo como la incidencia que tiene un sistema dado en otros sistemas y da respuesta a la pregunta: ¿qué beneficio recibe la sociedad según una inversión dada?

En este caso se entiende por impacto de los resultados obtenidos por el autor en el entorno del sistema educativo y en particular en la formación inicial y permanente de educadores, el efecto producido sobre los sujetos dados y la necesaria retroalimentación para las decisiones posteriores a tomar. Es un elemento para asegurar las necesarias transformaciones en los participantes y en sus contextos de actuación profesional a partir del desarrollo de potencialidades personales, profesionales y sociales.

En resumen se puede plantear que los impactos se evidencian en:

- La formación lograda en el Departamento de Higiene Escolar a partir de la concepción investigativa aplicada y la formación científica lograda en su personal.
- La vinculación con el proceso de actualización de los programas de la disciplina Investigación educativa y del programa académico de la Maestría en Ciencias de la Educación de amplio acceso.
- Los cambios producidos en los maestros en formación y maestrantes desde lo individual y grupal relacionados con la esfera profesional e investigativa.
- Las transformaciones producidas a nivel institucional, desde el centro educacional en cada territorio hasta en las propias universidades de ciencias pedagógicas en la gestión de programas de postgrado.
- Los cambios producidos en lo social, relacionados con el reconocimiento de las transformaciones producidas, en las instituciones en las que laboran los profesionales formados en estas etapas.

- El impacto en las políticas y en la toma de decisiones mediante la presentación de informes en diferentes instancias nacionales de dirección, sobre todo en lo relacionado con la puesta en práctica de la formación académica en condiciones de amplio acceso.
- El nivel de recepción e incorporación en la comunidad científica y en otras instituciones de los resultados alcanzados por el autor.

El autor ha sido profesor de más de 50 cursos de postgrado. De ellos, 15 relacionados con la Higiene de niños y adolescentes desde diferentes aristas, las prácticas vinculadas a la formación de profesores, la Metodología de la Investigación e Higiene escolar, los problemas actuales de estas disciplinas científicas, la educación y la promoción de salud, así como la adolescencia, educación y desarrollo humano.

En relación con la investigación educativa se han desarrollado más de 35 cursos y talleres, donde se han trabajado los métodos y técnicas de investigación, los resultados de la actividad científica en los coloquios municipales del Cotorro (96 - 97) y La Lisa, como miembro de honor de las Jornadas Científico Pedagógicas, desde el año 2004, así como Talleres de investigación educativa en los Municipios Marianao y Boyeros de Ciudad de La Habana (año 92 -93), Metodología de la investigación de la Higiene escolar – MINSAP (1981), Ciudad de La Habana. De la misma manera se han ido sistematizando los resultados de investigaciones y de la metodología de la investigación educacional en talleres de tesis, cursos de Metodología de la investigación educativa en los programas de maestría y doctorado así como por la participación en tribunales de defensa de tesis y talleres científicos en diferentes territorios del país: Guantánamo, Santiago de Cuba, Las Tunas, Villa Clara, Matanzas, La Habana, Pinar del Río y la Isla de la Juventud.

La participación como profesor en cursos Precongreso de Pedagogía desde el año 1995, donde se han presentado las experiencias investigativas en la formación de profesores en particular dentro de la Formación Pedagógica General tanto en pregrado como en postgrado.

En el plano internacional la experiencia en la docencia de postgrado desde el año 1997 hasta la fecha es amplia trabajando en México, Brasil, Venezuela y Perú, de la misma manera con educadores de Chile, Argentina, Bolivia, Puerto Rico, Nicaragua, Panamá dentro del país. Entre las temáticas abordadas se encuentran: profesionalidad y actividad investigativa del docente; la didáctica del postgrado; la metodología de la investigación educacional en la Maestría en Educación en México, Brasil, Perú y Venezuela (del 2001 al 2006); evaluación, docimología y comunicación educativa en la Maestría en Educación en Perú (2003 – 2004); la sistematización de la actividad pedagógica (del 2005 al 2008), así como los retos que enfrenta la universalización del postgrado de la Educación Superior Pedagógica.

El autor ha trabajado o dirigido 20 investigaciones, todas con resultados satisfactorios, entre las áreas temáticas de impacto fundamentales se encuentran las siguientes: la relación cualitativa maestro – alumno en el Instituto Pedagógico “E. J. Varona” (1971); el fondo de tiempo del estudiante y el currículo del Plan de Formación de Profesores de Educación General Media (1972); la instrumentación práctica del régimen de vida de las ESBEC en la formación correcta de hábitos de higiene personal y colectiva (1979); la valoración higiénica del estado del aparato locomotor de los escolares contemporáneos de 7 a 17 años en relación con el nivel de su desarrollo físico (1986); el régimen de trabajo en los talleres docentes de las secundarias básicas (del 1987 a 1991); la aplicación del principio de integración estudio – trabajo en la Educación General (1994); el modelo para el diseño de

las relaciones interdisciplinarias en la formación de profesionales de perfil amplio (2002) y la evaluación de impacto de la Maestría en Ciencias de la Educación (2005 – 2008).

La tutoría por el autor de más de 90 trabajos científicos, entre ellos 9 de curso y diploma, 71 tesis de maestría y 12 de doctorado. De ellas, las más relevantes están dadas por el vínculo con la formación investigativa, la higiene escolar y la formación de maestros y profesores. El total se puede agrupar de la siguiente manera:

- Sobre la higiene escolar y educación para la salud: 10 de maestría y 7 de doctorado. Los resultados se evidencian en la aplicación de las posiciones asumidas sobre la higiene, educación y promoción de la salud para la transformación de los modos de actuación de educadores y educandos desde una posición integradora e interdisciplinaria.
- Sobre la formación investigativa vinculada a la formación inicial y permanente de los educadores: 27 de maestría y 5 de doctorado, donde se debate una concepción de esta formación desde la práctica en integración con las categorías teóricas, para lograr transformar la realidad educativa mediante la utilización de vías científicas.

La realización de 12 informes de oponencia de tesis de doctorado y la participación en tribunales de defensa de maestría y doctorado, primero como miembro del tribunal permanente de Ciencias Pedagógicas y luego en su calidad de miembro de la sección correspondiente de la Comisión Nacional de Grado Científico (CNGC).

En Maestría el autor ha participado en innumerables ejercicios de defensa como miembro de los comités Académicos de la Maestría en Educación del IPLAC y de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”.

Entre las responsabilidades en las que se ha desempeñado se encuentran:

- Presidente del Consejo Científico de la Facultad de Pedagogía del ISP “Enrique José Varona”, Vicepresidente de la Asociación de Pedagogos de Cuba. (Filial. Ciudad de La Habana).
- Diferentes responsabilidades institucionales como subdirector docente, jefe de departamento, vicedecano y decano de la Facultad de Pedagogía ISP “Enrique José Varona” y Ciencias de la Educación hasta 1997.
- Miembro de la Comisión Permanente de la Educación de Postgrado (COPEP) del Ministerio de Educación Superior hasta el año 2009.
- Miembro del comité académico de la Maestría en Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación del Instituto Superior Pedagógico “E.J. Varona”.
- Miembro del Consejo Científico Central del Instituto Superior Pedagógico “E. J. Varona” y del Consejo Científico Territorial de Ciudad de la. Habana. 1996 – 1997.
- Miembro del Técnico Asesor de la Educación Superior Cubana. 1996 – 1997.
- Profesor principal de la maestría en Educación del Instituto Pedagógico Latino Americano y Caribeño (IPLAC) y miembro del comité académico.
- Miembro del consejo científico del Instituto Pedagógico Latino Americano y Caribeño (IPLAC) y de la Asociación de Pedagogos de Cuba (APC).
- Miembro del comité académico de la especialidad de postgrado Docencia en Psicopedagogía. Facultad de Ciencias de la Educación del ISP “E.J. Varona”.
- Miembro de la Sección de Ciencias Pedagógicas de la Comisión Nacional de Grados Científicos.

- Miembro del comité técnico evaluador de maestrías de la Junta de Acreditación Nacional (JAN), donde tuvo a su cargo la evaluación de diferentes Maestrías. Recientemente nombrado miembro de la Junta de Acreditación Nacional (JAN).
- Coordinador del comité académico nacional de la Maestría en Ciencias de la Educación de Amplio Acceso (MCE.AA).

## **CAPÍTULO 1**

**"La formación investigativa en el contexto de las ciencias pedagógicas"**

## **Capítulo I: La formación investigativa en el contexto de las ciencias pedagógicas**

En el presente capítulo se plantea el análisis de la categoría formación desde la pedagogía como ciencia, se analizan diferentes posiciones de formación investigativa, se plantea la asumida a partir de los resultados y el impacto de los trabajos del autor. A lo largo del capítulo se revelan las regularidades encontradas en la formación investigativa, tanto en la formación inicial como permanente de los educadores.

### **1.1 La categoría formación en la pedagogía como ciencia**

Pensar desde la práctica los problemas educacionales a investigar resulta un elemento básico en el proceso de transformación que deben realizar los protagonistas directos del proceso educativo, desde su formación y hasta la vida profesional futura, para luego ascender a la teoría que sustenta dicho proceso.

Desde la concepción metodológica del autor, la investigación constituye uno de los principales pilares para la elevación de la calidad del trabajo educacional en continua transformación que se basa en los presupuestos siguientes:

- La identidad y la toma de conciencia de los profesionales de la educación desarrolla y fortalece la necesidad del perfeccionamiento continuo del proceso educativo como un todo con un enfoque investigativo.
- El rescate de los valores y modo de actuación del profesional requieren de una actitud crítica e investigativa hacia la realidad, con vistas a su transformación.
- La investigación trae consigo un cambio que exige un verdadero conocimiento de la situación real del contexto objeto de estudio y de la teoría que la sustenta.
- La naturaleza práctica de los problemas educacionales no puede desatenderse, o se les priva del carácter educativo que pudieran tener sobre los sujetos.



- La investigación puede ser considerada un proceso para reunir y analizar los datos y hechos que sustentan el conocimiento científico. Desde este punto de vista implica la búsqueda de conocimientos y verdades que permitan describir, explicar, generalizar, predecir y transformar los fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.

En el siglo XXI el conocimiento científico absolutamente verdadero, ha sido abandonado, es necesario someterlo a una crítica rigurosa y sistemática, utilizando todos los métodos y medios a nuestro alcance, pero considerándolo como una verdad objetiva, al mismo tiempo que parcial y relativa.

La educación como proceso social tiene un carácter complejo, multifactorial y variable. Su estudio no es posible abordarlo por una sola ciencia, ya que todos los factores que en ella influyen varían en intensidad y modos de manifestarse en las diversas formaciones económico - sociales dándole especificidad en cada uno de nuestros países.

Hoy se discute con mucha fuerza si el proceso de educación es sólo objeto de estudio de la pedagogía, o más bien está en el campo "ciencias de la educación", al considerar el carácter científico independiente de la pedagogía con respecto a las demás: filosofía de la educación, sociología de la educación, psicología educacional entre otras.

En correspondencia con su objeto de estudio particular, cada una de las ciencias de la educación brinda un aporte específico a la ciencia y, como es lógico, a la sociedad en su conjunto.

La realidad educacional, y dentro de ella el proceso de formación del hombre a lo largo de su vida y su historia, constituye el objeto de estudio de estas ciencias. Esto requiere de un análisis más profundo y completo que no se realizará aquí para evitar el peligro de

confundir los campos de acción de cada una de ellas. Sin embargo, sí es esencial saber que al hablar de la Metodología de la investigación educacional, nos referimos al proceso de búsqueda científica tanto de las condiciones de la formación del hombre en el transcurso de toda su vida, su análisis histórico social, como el del proceso de interiorización y toma de conciencia que se va produciendo durante su desarrollo.

Muy debatido resulta hoy el carácter científico de la pedagogía como ciencia independiente y la necesidad que tiene cada uno de los países latinoamericanos, de estudiar particularidades de concreción. Es por ello que se está de acuerdo con que sólo el saber académico no podrá atender a la solución de los problemas de la educación en la realidad social, es necesario tener en cuenta la heterogeneidad estructural y cultural de nuestros países, así como los saberes que se van produciendo por sus principales gestores: educadores y educandos en su conjunto tanto en las instituciones, como en las comunidades, territorios y naciones donde se desarrollan.

Como puede apreciarse es un proceso de enriquecimiento y transformación de las ciencias y al mismo tiempo de la práctica educativa, que contribuye así a la formación integral del hombre. La realidad educacional estimula el desarrollo de las ciencias al plantearles nuevos problemas y tareas, y al mismo tiempo permite verificar en la práctica educativa sus resultados y conclusiones teóricas.

Valorar la educación como un proceso de formación del hombre está presente en el pensamiento de Platón, Descartes R., Espinosa y Kant I. responder a la pregunta ¿qué significa enseñar? ha sido una constante en la historia de la pedagogía desde Comenio J.A., Rousseau J., en los filósofos de la ilustración francesa y alemana, que se ha enriquecido a lo largo del desarrollo de las ideas educativas. Han resultado valiosas las ideas planteadas por los socialistas utópicos y en particular por Roberto Owen sobre el papel del trabajo en el

proceso de formación. Estas fueron críticamente elaboradas por C. Marx y F. Engels donde se revela la acción transformadora del hombre sobre la naturaleza, la sociedad en su conjunto y la acción autotransformadora en el transcurso de sus relaciones sociales, es decir que al mismo tiempo que transforma la realidad, se forma a sí mismo.

Para Florez Ochoa (1994) la formación es un principio unificador del campo conceptual de la pedagogía, señala que “la formación es lo que queda, es el fin perdurable...la condición de la existencia humana temporal es formarse, integrarse, convertirse en un ser espiritual capaz de romper con lo inmediato y lo particular para trascender y ascender a la universalidad a través del trabajo y la reflexión filosófica, partiendo de las propias raíces”<sup>4</sup>

Para González A. P, Medina A, y otros autores españoles (1995) “la formación está vinculada a pautas y exigencias sociales, la cual aspira a formar un tipo de hombre considerado ideal; en tal sentido la formación está dirigida al desarrollo pleno de la personalidad”<sup>5</sup> De acuerdo con estos autores se puede afirmar que la formación es el proceso mediante el cual el hombre se transforma y desarrolla su personalidad, tanto en los aspectos intelectuales como funcionales capaz de desenvolverse eficazmente en su medio social, tomar decisiones y proyectar una buena imagen.

En Cuba, las ideas educativas del siglo XIX presentes en figuras como José Agustín Caballero, Félix Varela, José de la Luz y Caballero y José Martí, tienen puntos de contacto en la concepción no explícita que se plantea sobre la categoría formación. Esta se centra en su carácter integral, en el papel del trabajo y de la actitud crítica y reflexiva de la realidad. Así José de la Luz y Caballero señalaba: “formar nosotros mismos... en el espíritu de

---

<sup>4</sup> Florez Ochoa. Hacia una pedagogía del conocimiento. Bogotá. McGraw Hill. 1994. Pág. 109

<sup>5</sup> González A.P., Medina A. de la Torre S. Didáctica general, modelos y estrategias para la intervención social. España. Editorial Universitas, 1995, Pág. 460

crítica”<sup>6</sup>

En diferentes materiales cubanos del siglo XX analizados, se observa una falta de precisión en la definición del término formación en las primera décadas, y existe una clara diferenciación en comparación con el utilizado después de la década del 60 donde se impregna de las posiciones de la filosofía marxista – leninista. El concepto "formación" no se define explícitamente, sin embargo, es utilizado por diferentes autores (Labarrere Reyes, Colectivo de autores del ICCP, Álvarez de Zayas C. entre otros), brindándole gran significación al declararlo como fin de la educación, así como la formación de una personalidad integral.

En el trabajo “Marco conceptual para la elaboración de una teoría pedagógica”, de un colectivo de autores del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP), encabezado por López Hurtado J, se plantea que “la categoría formación se interpreta como base del desarrollo y también como consecuencia de éste...y es entendida como la orientación del desarrollo hacia el logro de los objetivos de la educación”<sup>7</sup>. Lo anterior significa el rescate de una posición humanista e integradora del sujeto con todos los factores que influyen en este proceso y unidad dialéctica con la categoría desarrollo.

Este análisis categorial nos coloca en la posición que el proceso de formación ocurre a través de dos vías fundamentales: una espontánea y otra organizada. La espontánea ocurre a partir de la influencia, en su mayoría no estructurada y no consciente, que ejerce el medio social. La formación organizada se da a través de las instituciones creadas por la sociedad encaminadas la preparación de las nuevas y futuras generaciones, en donde se procura establecer un sistema de influencias estructuradas con objetivos precisos y

---

<sup>6</sup> Luz y Caballero José de la. Elencos y discursos académicos. Pág. 74.

<sup>7</sup> López Hurtado J, “Marco conceptual para la elaboración de una teoría pedagógica” En: Compendio de Pedagogía. Edit. Pueblo y educación. 2002, Pág.58

conscientes, así como con métodos científicamente creados y estudiados, como son: la escuela, las universidades y organizaciones de formación profesional.

La pedagogía marxista – leninista y fidelista resuelve el problema de la unidad entre formación y desarrollo de manera radicalmente distinta. A partir del análisis de sus principios, y como una conclusión lógica de la concepción sobre la naturaleza social del desarrollo humano, se afirma que sus particularidades no vienen dadas por el nacimiento de la persona ni de una vez y para siempre, sino que se forman, desarrollan y modifican en la interacción del sujeto con sus condiciones sociales de vida y educación, a través de la actividad y la comunicación y como resultado de estas, todo lo cual permite que constantemente se esté produciendo un *proceso de apropiación de la experiencia histórico-social*.

A través de este proceso el sujeto asimila y hace suyas (de manera particular y con un sello personal) los logros, tanto materiales como espirituales de la humanidad en su desarrollo de generación en generación: los objetos de la cultura, los modos de actuar y de pensar, las normas y patrones de conducta específicamente humanos; en este proceso, el sujeto juega un papel activo de interacción con los objetos, que le permiten asimilar tanto las características del objeto, como los modos específicamente humanos de actuar con ellos; pero al mismo tiempo establece un proceso de comunicación con los otros, que le permiten dirigir su actuación a un ritmo propio. Resulta esencial destacar el papel de lo social en el proceso de formación, a través del adulto en primer lugar, pero también de los coetáneos, el grupo formal o informal con el que se relaciona. En cada etapa del desarrollo se da una combinación especial de los procesos internos y de las condiciones externas, que es típica en cada etapa, y condiciona la dinámica del desarrollo durante el correspondiente periodo evolutivo y las nuevas formaciones cualitativamente superiores.

Lo anterior evidencia la relación dialéctica entre formación y desarrollo, donde el primero conduce hacia el logro de los objetivos socialmente significativos. Como se ha analizado, en cada etapa el sujeto tiene una serie de necesidades, aspiraciones, intereses, que caracterizan sus condiciones internas, las que se satisfacen a través de las formas de actividad y comunicación de cada etapa de la vida. Es decir, las nuevas necesidades, aspiraciones y posibilidades alcanzadas por el sujeto, entran en contradicción con las formas de actividad y comunicación propias de la etapa. Estas contradicciones, que son las *fuerzas motrices* del desarrollo, que al agudizarse, originan los llamados períodos críticos del desarrollo, que marcan el tránsito de una etapa a otra, cualitativamente superior, donde los factores sociales juegan un papel esencial.

Sobre la base de esas contradicciones se produce el desarrollo profesional a partir de la concepción de que el método dialéctico - materialista da la orientación global, las indicaciones metodológicas generales para la investigación científica, no se limita a los aspectos específicos de la investigación. Muchos investigadores (Álvarez de Zayas C, 2005; Silva Rodríguez M, 2002; Ruiz Aguilera A, 2004; Chávez Rodríguez J, 2005 entre otros) coinciden en señalar que el método dialéctico desempeña el papel de estrategia general, sin sustituir la función que les corresponde en todo proceso investigativo a los métodos particulares de investigación.

El método dialéctico materialista exige a los investigadores, como parte de esa estrategia, la identificación de la (las) contradicción(es), de ahí la necesidad de una identificación precisa de ellas en el proceso formativo.

A esa comprensión dialéctico materialista del desarrollo como aparición y superación de las contradicciones, V. I. Lenin hizo un significativo aporte en los “Cuadernos Filosóficos” cuando subrayó las ideas que sirvieron de base para la conceptualización de la *Ley de la*

*unidad y lucha de contrarios*, que es entre las leyes fundamentales de la Dialéctica Materialista, la que ocupa un lugar especial, por cuanto esta ley permite conocer la *fuerza* del desarrollo del mundo objetivo, y ella determina el lugar de las restantes leyes de la Dialéctica, así como la identificación de su aparato categorial: *contrarios, unidad de los contrarios y "lucha" de los contrarios*. Con esta óptica se identifican los lados opuestos, o tendencias, que actúan como contrarios dialécticos en el proceso formativo, o parte de él, para profundizar en su estudio, porque las contradicciones expresan ante todo una relación entre los *contrarios*, es decir, entre las propiedades, aspectos, lados, tendencias, que conforman la esencia de los objetos y fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, en este caso de un componente, proceso o actividad de una realidad educativa determinada.

Existe también un análisis psicológico de la relación formación y desarrollo, que es necesario esclarecer, pues: "en el proceso de desarrollo histórico, el hombre social cambia los modos y procedimientos de su conducta, transforma los códigos y funciones innatas y crea nuevas formas de comportamiento, específicamente culturales." <sup>8</sup>; hace *que el problema de lo biológico y lo social en la determinación de lo psíquico humano* quede resuelto en la concepción dialéctico – materialista de la personalidad. Como se aprecia la formación y desarrollo no se deducen sólo de lo que son sus premisas o condiciones, sino también orienta la concepción psicológica hacia una dimensión cualitativamente nueva del desarrollo y la conducta humana: la de las funciones psíquicas superiores o del desarrollo cultural de la persona. De ahí que en el proceso de formación de la personalidad se tratan los problemas de las transformaciones que se producen en el desarrollo psíquico, donde interactúan las condiciones internas con los factores sociales que resultan determinantes.

---

<sup>8</sup> VYGOTSKY, L.S. Obras escogidas Tomo II. Problemas de la Psicología general. Pág. 38

Corresponde a las ciencias de la educación al abordar su objeto, el perfeccionamiento de los métodos de investigación existentes, así como la búsqueda de otros nuevos que contribuyan a transformar la realidad a partir de la solución de las contradicciones que se presentan en todo el proceso de formación y desarrollo profesional. Este tiene su especificidad en los contextos de actuación y en el contenido de la actividad profesional del educador, para lograr transformar su desempeño y el modo de actuación en la misma medida que trabaja en la formación de sus educandos.

Desde nuestra concepción se toma como fundamento a la filosofía marxista – leninista que permite sustentar el carácter dialéctico complejo del proceso formativo en el marco de las relaciones sociales que se establecen. Desde el punto de vista teórico – metodológico es esencial la aplicación del método dialéctico materialista para revelar la relación sujeto – objeto en el proceso de formación, la integración de los niveles empírico y teórico, la ascensión de lo abstracto a lo concreto en la búsqueda de nuevos conocimientos de la realidad educativa, así como el papel que juega la práctica en el análisis complejo de las relaciones que se establecen para lograr la transformación continua de los sujetos que participan en el proceso educativo y las relaciones que se establecen entre todos los componentes de la actividad profesional del educador.

## **1.2 Formación investigativa. Posición de partida**

Al investigar sobre el fenómeno educativo, es necesario tener en cuenta una serie de variables tanto temporales como espaciales para tener un marco de análisis que contextualice adecuadamente los resultados de este proceso. Este marco comprende:

- El contexto internacional en el que se desarrollan y surgen diferentes concepciones sobre la educación.



- Contexto latinoamericano y caribeño donde se originan, desarrollan y perfeccionan teorías, métodos y estrategias explicativas y transformadoras de la realidad educacional.
- El análisis del desarrollo histórico de la educación para diferenciar su estado actual con relación a otros países y encontrar así las perspectivas de desarrollo del fenómeno educativo.
- El análisis de la realidad educacional cubana actual y la valoración de la especificidad territorial atendiendo el principio de la unidad y la diversidad.

El proceso de investigación se produce en un contexto donde existen múltiples influencias que es necesario desentrañar en el camino de la obtención de la propuesta de solución del problema o situación identificada, de seguimiento de un nuevo conocimiento para la ciencia.

Desde otro punto de vista, el investigador se adelanta en este proceso donde tiene en cuenta los conocimientos y valores que guían y dan sentido a su actuación profesional.

Inevitablemente en la selección de los problemas, en la determinación de los métodos y técnicas, en los recursos que se emplean está presente la personalidad del investigador. Ningún paradigma ni procedimiento metodológico deberá, en el análisis de los factores, descontextualizar los hechos de la estructura personal, pues de lo contrario serán hechos "muertos" que no podrán ser interpretados correctamente.

En la actualidad existen diferentes paradigmas de la investigación educacional. El que más se ha estudiado en la literatura científica es el modelo empírico - analítico (también denominado hipotético-deductivo, cuantitativo), centrado en la interpretación causal en términos de variables dependientes, independientes y ajenas. Dicho

paradigma ha demostrado su valor en la búsqueda de objetividad, en el complejo estudio de la educación como proceso, para lograr la apropiación por cada hombre de la herencia histórico - cultural acumulada por la humanidad.

Sin embargo, existen otros que se oponen al paradigma científico - tradicional y proponen alternativas al proceso investigativo, tratando de enfrentar el mundo real del desarrollo humano sin negar ni desvirtuar ninguno de los aspectos que lo hacen complejo, continuo y contradictorio.

Uno de los modelos más utilizados actualmente en la educación es el de la investigación-acción, que tiene sus orígenes en la obra del psicólogo social Kurt Lewin (1946), desarrollada durante años en experimentos comunitarios en la Norteamérica de la post guerra. Si bien entre los años 1944 y 1953 tuvo su mayor impacto en el área de la educación, según señala Kemmis (1992), en la década del 70 existió poca incidencia debido al auge de la investigación - desarrollo (I – D) que se introduce con fuerza en los Estados Unidos y como consecuencia de la importancia de los modelos positivistas y tecnológicos aplicados en el desarrollo de innovaciones educativas así como en la formación de profesores.

La experiencia de la investigación – acción ha sido llevada al contexto latinoamericano en diferentes comunidades, tanto rurales como urbanas, no como una simple aplicación, sino dirigida y concientizar a la población para encontrar respuesta a problemas sociales esenciales, bajo diferentes denominaciones (acción – participativa, acción – político – transformadora). En el contexto de América Latina la educación popular es un conjunto de prácticas educativas realizadas con los sectores populares dentro de una perspectiva política de cambio social. Esta educación popular constituye un instrumento de búsqueda del conocimiento, que utiliza como una de sus metodologías a la investigación

acción participativa.

De la obra de Kurt Lewin son tomadas dos ideas esenciales: la decisión de grupo y el compromiso con la mejora, al tener como elemento esencial que las personas afectadas por los cambios planificados, tiene la responsabilidad primaria de decidir que estrategias poner en práctica como actividad grupal. Su valor educativo y transformador ha sido probado tomando en cuenta diferentes criterios y sobre todo un rol distinto del investigador en el proceso de obtención de resultados. En Cuba se han realizado y publicado diversos trabajos sobre la transformación de la escuela cubana (Rita Avendaño, Alicia Minujin, entre otros).

El enfoque dialéctico - materialista, base de la formación investigativa del educador, se fundamenta en la teoría marxista - leninista del conocimiento y el materialismo dialéctico e histórico. De acuerdo con ella V.I. Lenin planteó que el conocimiento se produce de la contemplación viva al pensamiento abstracto y de ahí a la práctica, donde uno de sus rasgos fundamentales es el reconocimiento de la naturaleza social del conocimiento.

Como se observa, la práctica juega un papel esencial en la teoría del conocimiento, tiene como funciones:

- Base del conocimiento. Es en la actividad donde el hombre adquiere toda su experiencia en las mismas medida en que conoce y transforma la realidad se estimula su pensamiento y le permite penetrar en la esencia de los fenómenos.
- Como criterio valorativo de la verdad. Es decir mide la corrección del conocimiento; un conocimiento teórico es verdadero cuando ha pasado por la práctica.
- Fin de todo conocimiento. El conocimiento del mundo es para dominarlo en la práctica para transformarla y satisfacer sus necesidades.

La realidad tiene un carácter objetivo e independiente de nuestros sentidos y un carácter histórico - social determinado por el tipo de actividad. La investigación se realiza desde dentro de la realidad educativa con el fin de transformarla, de encontrar regularidades en la actividad pedagógica para realizar acciones concretas que modifique su estado.

El conocimiento así construido es un proceso infinito de acercamiento del pensamiento al objeto conocido en el movimiento de lo conocido a lo desconocido, del conocimiento incompleto al más completo y perfecto. Al hacer más exactas las teorías existentes el conocimiento avanza, con lo que se descubren aspectos nuevos de la realidad educativa.

En este enfoque el investigador está comprometido ideológicamente con la realidad con valores socialmente significativos. Investigar significa conocer profundamente la esencia de los fenómenos educativos mediante la aplicación de los métodos adecuados para transformar dicha realidad.

El conocimiento como tipo de actividad humana, constituye la actividad teórica; pero esta por sí misma no está en condiciones de transformar la realidad. La teoría refleja el mundo y generaliza la experiencia práctica del ser humano, pero al generalizar la práctica, la teoría ejerce sobre ésta una acción que contribuye a su desarrollo. La teoría muestra el camino a la práctica y permite hallar los medios más efectivos para alcanzar los fines. Esto es esencial comprenderlo en el análisis del papel que juega la investigación en el proceso de transformación de la realidad, y sobre todo del investigador educativo.

Como se ha valorado, desde sus fundamentos existe una relación indisoluble teoría - práctica, que va de la contemplación de la realidad a la teoría y de esta nuevamente a la práctica en un nivel cualitativamente superior.

Desde este enfoque la investigación educacional es un proceso dirigido a caracterizar y

transformar cada vez más profunda y esencialmente la educación; es un proceso que permite a través de sus métodos de investigación encontrar las regularidades, elaborar la teoría pedagógica, para transformar el proceso de preparación y formación permanente de las nuevas generaciones y de todo el pueblo.

Se combinan dialécticamente métodos cualitativos y cuantitativos de la investigación, atendiendo a la naturaleza del objeto de estudio.

Los resultados de la investigación evidencian un todo dialécticamente estructurado siguiendo un ordenamiento lógico. Para alcanzar los resultados se ha realizado un proceso complejo de sucesivas valoraciones, teniendo en cuenta las contradicciones que surgen en el multifactorial fenómeno educativo. Una contradicción esencial del objeto de investigación radica en la diferencia entre lo que aspira a modificar (objetivo) y el estado actual del objeto. Sin embargo la contradicción en las determinaciones teóricas del objeto, es ante todo manifestación del acto educativo que se reproduce constantemente con el movimiento de la ciencia pedagógica, para alcanzar su solución por vías científicas. De ahí que podamos encontrar contradicciones entre la teoría y la práctica, entre un estado de la teoría y otro, entre la práctica diseñada y la práctica en diferentes momentos de desarrollo. La educación como fenómeno social transcurre en el contexto de transformaciones socio – históricas, debido en primer lugar, a cambios en las relaciones sociales, tanto del contexto como de los sujetos que en ella participan, se produce un proceso de lucha ideológica y enfrentamiento de valores.

Mientras mayor sea la necesidad social de un problema educacional, mayor será su actualidad e importancia. Para el análisis de los datos obtenidos, se aplican diferentes técnicas cuantitativas y cualitativas, lo que permite efectuar valoraciones dialécticamente sustentadas, por un lado en las evidencias empíricas y por otro, en la teoría precedente

o en otros resultados científicos obtenidos.

La aplicación consecuente de los anteriores principios conjuntamente con los de consistencia, unidad de contrarios y triangulación, permitir superar las contradicciones metodológicas entre los enfoques. La consistencia guía la dinámica de búsqueda de la unidad en la diversidad.

La unidad de contrarios garantiza identificar las contradicciones en el proceso investigativo, y al mismo tiempo la identidad de cada enfoque donde se tiene en cuenta la relación adecuada teoría - práctica. Mediante la triangulación el investigador determina la exactitud de los datos con la utilización de diversas fuentes, variedad de métodos o diversidad de investigadores. El trabajo en equipos constituye hoy una necesidad en la investigación educacional.

En general el enfoque dialéctico - materialista, permite superar las insuficiencias de otros enfoques precedentes.

Todo el análisis realizado está sustentado en las posiciones planteadas desde el Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba (1975), y la aprobación de los documentos rectores que trazaron las pautas para el ulterior desarrollo de la sociedad, desde las perspectivas histórica, teórica, política e ideológica del marxismo-leninismo, la educación se constituye en una de las prioridades principales debido a su importancia estratégica. Así, en la Tesis “Sobre los Estudios del Marxismo-Leninismo en nuestro país”, se plantea:

“El único criterio rector que debe guiar la actividad del investigador marxista - leninista es el de la búsqueda de la verdad objetiva y el encuentro de la verdad objetiva, de la esencia y las leyes del problema objeto de estudio. Solo así podrá su trabajo resultar un verdadero

auxiliar para el Partido y para los organismos e instituciones encargados, en general, de la dirección y el gobierno de la sociedad”<sup>9</sup>.

Como se observa, no cabe la menor duda acerca de que se está declarando cuál es el fundamento filosófico que debe servir de base a las investigaciones científico-sociales cubanas: *la gnoseología marxista-leninista*. A partir de las indicaciones de este y otros documentos aprobados en el Primer Congreso del Partido, en la segunda mitad de los años 70 del pasado siglo XX la actividad científico-investigativa en las Ciencias Sociales inicia un proceso de profundización de las transformaciones que ya se habían iniciado en la década anterior.

En número creciente se van incorporando a este proceso las nuevas investigaciones procedentes de las diferentes áreas de las ciencias de la educación, concebidas para profundizar en los fundamentos históricos, epistemológicos, psicológicos, sociológicos, éticos, y fundamentalmente, pedagógicos de la proyección educativa de nuestro país. Así en los documentos rectores sobre el Perfeccionamiento y Desarrollo del Sistema Nacional de Educación, se destaca que es necesario realizar una transformación crítica en la situación de nuestra docencia, a través de una investigación creadora que tome los elementos progresistas del pasado y desarrolle una nueva pedagogía basada en los principios del marxismo – leninismo.

Se han planteado en la literatura científica diferentes criterios sobre la formación investigativa que se pretende sistematizar en este apartado desde la posición asumida de nuestra pedagogía basada en un enfoque marxista – leninista y fidelista.

---

<sup>9</sup> Partido Comunista de Cuba (1976). Primer Congreso. Tesis y Resoluciones. Editorial Ciencias Sociales. La Habana. 1975. pág. 283.

Chirino Ramos M. V. plantea que “la formación inicial investigativa, es vista como la preparación del futuro profesional de la educación para la función investigativa, que se concreta mediante el proceso de enseñanza aprendizaje de la Investigación Educativa, el que le permite la apropiación del conocimiento científico pedagógico, así como el desarrollo de habilidades científico investigativas y valores ético profesionales inherentes al proceder investigativo en el área de la educación” <sup>10</sup>. Esta definición concreta la realización de la formación investigativa en el proceso de enseñanza aprendizaje, y desde la concepción planteada debe verse en una dimensión más amplia como es el proceso educativo.

Otros autores como Rojas Soriano R. (1997) ha planteado el problema desde la profesionalización de la actividad del educador, se manifiestan dos tendencias en la práctica educativa mexicana, una, que está dada por el establecimiento de centros especializados en la capacitación didáctico – pedagógica; y otra que es la proliferación de estudios de postgrado que enfatizan en la formación disciplinar. En ambos casos se desvincula la preparación didáctica de la realización de la actividad científica desde el currículo o desde la práctica educativa. No obstante, las políticas educativas de diferentes países que enfatizan en la necesidad de realizar investigaciones educativas y la propia práctica, están demandando la solución de problemas para el mejoramiento del proceso de enseñanza – aprendizaje en las instituciones educativas.

En Colombia por otro lado Alsina Quintero M. (2002) plantea la necesidad de que en las Escuelas Normales Superiores y las Facultades de Educación, apliquen la investigación como eje transversal del currículo y fortalezcan la cultura investigativa del educador.

---

<sup>10</sup> Chirino Ramos María Victoria. “La formación inicial investigativa de los profesionales de la educación”, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana, 2002, Pág 1.



Si bien otros autores en el plano internacional (Gimeno Sacristán 1988; Zabala A, 1992; Gil D, 1993; Cañal y otros, 1997; Rojas Soriano, 1997; Stenhouse L.1998; Demo P, 2000; Alsina Quintero, 2002) y nacional (Ramírez Ramírez 1986; Mesa Carpio, 1997; Blanco Sierra, 1998; Martínez Llantada, M. 1998; Fernández Leyva J., 1998; Delgado Ortiz, 2000; Salazar Fernández, 2001; López Balboa, 2001, Chirino Ramos M.V. 2002; Chávez Rodríguez, J. 2005, entre otros) han incursionado en la problemática, en ocasiones se trata de un enfoque investigativo del currículo que es parcial con relación a la concepción con que se trabaja o se concreta al desarrollo de las habilidades capacidades y competencias investigativas, sin integrar las vías para su desarrollo. Por otro lado Machado Ramírez, E (2007) enfatiza el enfoque de la investigación sin atender suficientemente a la formación investigativa del educador como un proceso continuo.

El análisis precedente lleva a considerar **a la formación investigativa** como un proceso continuo donde se desarrollan habilidades, capacidades y valores de la actividad científica, interrelacionándose diferentes niveles de sistematicidad desde la carrera, el año, la disciplina, la asignatura, el tema, la clase y la tarea, tanto en el pregrado como en el postgrado, lo que constituye enfoque y contenido de la formación y perfeccionamiento en la preparación del profesional.

La **formación investigativa** logra en el educador un nuevo nivel de desarrollo profesional que se expresa en capacidades y valores de la actividad científica para actuar en la práctica y transformarla, a partir de la aplicación consecuente del método científico incorporado al modo de actuación profesional.

No es posible hablar de calidad de la educación sin investigación, puesto que para poder describir, explicar y predecir fenómenos y actitudes, sistemas de relaciones, es necesario indagar profundamente en las realidades en que participan los sujetos del

proceso educativo.

Se ha dedicado un espacio a los métodos y técnicas de investigación utilizadas en higiene y salud escolar, las que aportan a los investigadores en el área de la educación nuevos elementos científicos a tener en cuenta.

Se abordan además dificultades frecuentes en el proceso de investigación, derivados de la experiencia personal del autor así como del intercambio con otros especialistas en la materia.

No se pretende encasillar al futuro investigador en un esquema rígido; por el contrario, se aportan diferentes ideas, criterios y aspectos que deben tenerse en cuenta en el complejo proceso de la formación investigativa.

Constituye un elemento esencial a tener en cuenta que el proceso investigativo es ininterrumpido y que al encontrar respuesta a un problema, surgen muchos otros que deben enfrentarse a partir de una práctica educativa realmente transformadora. Tal y como se aborda, la práctica social es la fuente del conocimiento, el criterio de su veracidad y la finalidad, en última instancia de la investigación educacional. Es por ello que se defiende la idea de que la investigación educacional es un pilar esencial en la formación de un profesional crítico, creativo, y transformador de la realidad.

Sin ella no sería posible plantearse los retos que pone hoy ante nosotros la educación en este siglo XXI.

### **1.3 Regularidades de la formación investigativa en la formación inicial y permanente de educadores**

La sistematización de las experiencias acumuladas en la formación de profesionales de la educación, permiten por un lado identificar principios esenciales a tener en cuenta tanto en

el proceso de investigación como en la formación investigativa, y a partir de estos derivar las regularidades esenciales que garantizan el éxito de la formación de habilidades, capacidades y valores de la actividad científica tanto en el pregrado como en el postgrado.

En general los educadores en ejercicio valoran con fuerza la superación y actualización profesional, reconociendo el papel que juega el Sistema Educativo Cubano en la preparación continua desde el puesto de trabajo. Existen condiciones y posibilidades para desarrollar en ellos un proceso de superación permanente, centrado en la actividad científica.

Entre los principios que rigen la formación investigativa se encuentran:

- La investigación pedagógica como vía estratégica para la elevación de la calidad de la educación. Constituye un punto de partida esencial al considerar la solución de problemas y la producción de conocimientos desde la práctica para lograr los objetivos educativos de cada nivel y grado.
- La determinación de los problemas fundamentales de la actividad educacional y su solución. Se establece a partir de la identificación precisa de los problemas que deben resolverse desde la institución educativa, municipio y provincia y que se expresan como prioridades en los Programas Ramales y Territoriales.
- La formación del potencial científico a partir del desarrollo de habilidades, capacidades y valores de la actividad científica educacional. Requiere la participación de los mejores educadores al frente como líderes científicos a partir de la elaboración de proyectos de centros donde se tienen en cuenta la identificación de las potencialidades y resultados científicos alcanzados en cada etapa se determinan los resultados estratégicos a alcanzar.

- El conocimiento y la estrategia para la producción científica forman parte orgánica del patrimonio cultural y tienen un carácter interdisciplinario que se interioriza en la actividad educacional. En la misma medida que se produce el conocimiento científico estos se deben incorporar a la práctica y transformarla desde la participación de diferentes ciencias. La socialización de los resultados y el proceso de generalización constituyen su premisa básica.
- La ciencia ha de abrirse a la vida, vincular la teoría con la práctica. No existe una ciencia verdaderamente neutral y exenta de valores. En la misma medida en que la escuela se vincula a la vida social, la ciencia pedagógica debe ir abarcando cada una de las aristas del proceso educativo e involucrar a todos los participantes.

El cumplimiento de estos principios en la realidad educativa plantea nuevos retos:

- Formar profesionales con una profunda preparación científico - pedagógica y un elevado compromiso social.
- Elevar la eficiencia de trabajo científico y profesional en todas las esferas de actuación.
- Formar en el trabajo, lo que significa aprender haciendo.
- Enfrentar y participar activamente en la Revolución científico – técnica.

¿Para qué la formación investigativa de los educadores? Entre los aspectos esenciales se encuentran:

- Para el mejoramiento de la calidad del trabajo educacional.
- Elevar la profesionalidad del educador.
- La elaboración teórica de las Ciencias de la Educación, teniendo en cuenta los resultados de la actividad científica.

- Dar solución a problemas del sistema educativo.
- Proyectar la educación en sentido renovador.

Las regularidades de la formación investigativa de los educadores pueden valorarse en dos niveles, por un lado, en la formación de pregrado y por otro, en las de postgrado. Estas tienen sus manifestaciones tanto en el proceso como en los productos de la actividad, y se han obtenido a partir de la sistematización de la teoría y la práctica pedagógica en la formación de educadores.

### **A nivel de pregrado:**

- La concepción sistémica de la proyección a lo largo de la carrera de las acciones para el desarrollo de habilidades, capacidades y valores de carácter investigativo.
- El ordenamiento ascendente en cuanto a nivel de profundidad y sistematicidad de las acciones investigativas que garantizan la formación continua.
- El trabajo del colectivo pedagógico de año para llevar a vías de hecho a través de todas las actividades del currículo, la formación investigativa.

Las formas de control de la formación investigativa y de su correcta integración con los restantes componentes organizacionales del currículo. La formación investigativa se desarrolla en función de solucionar problemas profesionales concretos tomados de la institución educativa en que se desempeñan los estudiantes, lo cual integra cada vez más al componente laboral y el investigativo. No obstante, lo investigativo no se encuentra solo presente en la actividad laboral, y aunque sus formas típicas de organización son los trabajos de curso y diplomas y el trabajo extracurricular, este eje está presente también en el contenido de todas las disciplinas del plan de estudio, en particular, la de Investigación Educativa, Formación Pedagógica General y las Didácticas particulares, que asumen

contenidos específicos; y en Talleres especiales. Se desarrolla también en todas las carreras el trabajo diferenciado con los estudiantes de alto aprovechamiento, los cuales se detectan, diagnostican y se trabaja con ellos desde los primeros años de la carrera.

A pesar de estas regularidades en el período analizado se constata una mayor sistematicidad en la formación investigativa de los educadores graduados, lo que manifiesta en un mejor desempeño investigativo en el contexto de actuación profesional. Se puede plantear que se está generando una cultura investigativa en los educadores cubanos que influye indudablemente en el modo de actuación profesional en las actividades formativas.

### **A nivel de postgrado:**

En las encuestas aplicadas a directivos que se encuentran incorporados a la Maestría en Ciencias de la Educación, consideran cambios favorable entre el 50 y el 70% de los docentes que estudian la maestría, con mayor significación en el compromiso con las transformaciones (70,5%) y el reconocimiento de la actividad científica como vía para la transformación de su actividad (70,7%). Consideran menos favorable los cambios en la utilización de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el proceso docente educativo.

Sobre lo que ha representado para las instituciones educativas que los educadores estén en la Maestría en Ciencias de la Educación en particular y la formación académica de postgrado en general, es posible establecer una serie de regularidades que sirven de punto de partida para el análisis de la situación actual y para el perfeccionamiento futuro del proceso formativo en el postgrado, y están referidas a:

- La elevación continua de la preparación pedagógica de los educadores, a partir de la aplicación del método científico.

- El incremento de la autopreparación en el puesto de trabajo, en la búsqueda de nuevos niveles de profesionalidad pedagógica.
- La obtención de mejores resultados en el proceso docente – educativo a partir de la autotransformación profesional y la incorporación de los resultados científicos a la práctica pedagógica.
- La creación de un ambiente de estudio y actualización científica en la institución educativa, que favorece el intercambio de experiencias y el crecimiento profesional.

Además del plano de la institución educativa, cabe analizar algunas otras regularidades que se manifiestan en la actualidad en el postgrado como figura académica del proceso formativo de los educadores entre las que tenemos:

- Los nuevos escenarios para el desarrollo del postgrado a nivel de las sedes pedagógicas municipales permiten la apertura de nuevos ámbitos y estilos para la práctica profesional, así como nuevas formas de organización del trabajo en una verdadera red de relaciones sociales en el proceso formativo.
- El nivel de certificación alcanzado en el proceso de formación de habilidades, capacidades y valores de la actividad científica, basado en nuevas formas del trabajo individual y grupal, donde predomina el intercambio de experiencias positivas.
- El impacto que han logrado las Universidades de Ciencias Pedagógicas (UCP) del país sobre el desarrollo del postgrado académico en las transformaciones individuales y profesionales de los participantes.

En la actualidad la formación continua está dirigida al perfeccionamiento del modo de actuación profesional de maestros, profesores, cuadros técnicos y de dirección, dando respuesta a sus necesidades y a las del sistema educativo, en el contexto de la actividad fundamental que realiza.

La superación de los educadores, personal técnico y de dirección, tiene como premisa esencial dar respuesta a sus necesidades en el contexto de la actividad que realizan y a partir de la estrategia de desarrollo de cada nivel de educación, estimular a los más capacitados para alcanzar niveles superiores de desarrollo.

Los niveles de pregrado y postgrado están relacionados íntimamente. El postgrado representa un aprendizaje continuo, que tiene como soporte las estructuras de las carreras del pregrado. El proceso de enseñanza-aprendizaje en el postgrado es un proceso educativo, el cual tiene una intención formativa. Este da continuidad al pregrado, garantizando la actualización o reciclaje, la especialización, la preparación para la docencia y la investigación, a su vez tira del desarrollo del pregrado, pues garantiza una retroalimentación continua.

Sin embargo, se diferencia sustancialmente del pregrado o formación inicial por su contenido, este propicia una profundización y sistematización de la profesión y un mejor dominio de la lógica de la investigación. No se trata de ofrecer más información o actualización, es una forma diferente de pensar, pues lo que los educadores necesitan es aprender a aprender, a buscar y analizar información para así poder emprender las transformaciones.



La integración lograda entre las UCP y los diferentes niveles de dirección de la educación, ha llevado al replanteo de las políticas de investigación y postgrado, lo que ha fomentado sus interrelaciones. Ha permitido poner la docencia, la superación y la investigación en función de las necesidades de los territorios donde se encuentran las UCP y al mismo tiempo su retroalimentación permanente.

A partir de la concepción de la formación investigativa dirigida a encontrar respuestas a la diversidad de problemas que se presentan en la práctica educativa, se justifica la necesidad de establecer y fomentar la sistematización de la investigación, constituyéndola en una actividad inherente a la práctica escolar y a convertirla en la vía estratégica para elevar la calidad de la educación. Dirigir esta actividad significa preparar y utilizar el capital humano incluyendo a los estudiantes en formación para dar solución a los problemas priorizados.

La formación investigativa es una exigencia para elevar la calidad de la educación, por tal motivo, es preciso insistir en el postgrado como una actividad que favorece la preparación de profesionales de alta capacidad para la investigación y la innovación. Todo ello requiere, articular adecuadamente los programas de postgrado a las políticas de investigación científica y por otra parte, relacionar efectivamente investigación y postgrado - en su unidad- a las demandas de la escuela y de las universidades.

De ahí que, desde nuestra concepción la formación investigativa tiene un carácter rector, lo que implica que los límites entre las actividades docentes y las investigativas no deben ser rígidos y que la propia actividad docente se debe asemejar a la investigación, es decir concebir el proceso de enseñanza - aprendizaje como un proceso de investigación.

Estas ideas nos conducen a las siguientes direcciones principales de trabajo:

- Lograr que en la superación de maestros, profesores y dirigentes educacionales se utilice el método científico de trabajo, de manera que en su labor pedagógica cotidiana puedan dirigir sus acciones desde la actividad científica. .
- Concentrar las investigaciones y el potencial científico en la solución de los problemas priorizados de cada nivel de educación.
- Potenciar el seguimiento a los resultados obtenidos en la actividad científica y elaborar proyectos institucionales de introducción y generalización de los resultados.
- Fortalecer los consejos científicos territoriales y perfeccionar su trabajo, como los órganos asesores para dirigir, orientar y controlar la concreción de la política científica en el Ministerio de Educación.

### **Caracterización de la formación investigativa**

Como se ha discutido en diferentes foros, existen dos tendencias manifiestas al considerar las funciones del educador. Por un lado están los que defienden la formación de un maestro que dentro de sus funciones profesionales está la investigación y por otro los que consideran que debe existir la preparación de un investigador para la educación que desde fuera realice todas las acciones científicas. En la actualidad cada vez con mayor fuerza en nuestros países se defiende la primera concepción tanto en la teoría como en la práctica pedagógica. Lograr esta aspiración requiere de una preparación continua que integre la formación investigativa del pregrado y el postgrado.

Diversos autores cubanos y de otros países (Rojas Soriano 1997; Alsina Quintero 2002, Chirino Ramos 2002; Martínez Llantada M, 2002; García Batista 2004, entre otros), plantean alternativas para lograr la formación investigativa. En esencia esta se caracteriza por:

- **Carácter científico e innovador**

La Ciencia Pedagógica y en su conjunto las Ciencias de la Educación están al servicio de la práctica educativa para lograr su transformación. La producción de los conocimientos científicos se incrementa vertiginosamente a partir de la actividad científica que se desarrolla en función de resolver los problemas prioritarios en cada instancia de dirección.

La investigación educativa como proceso se convierte en eje de la actividad pedagógica profesional y por su esencia constituye una fuente inagotable de conocimientos, de habilidades y valores para la solución de problemas científicos que surgen en la vida profesional del educador. La búsqueda, la pasión por los hechos, la cautela en sus juicios, la claridad de visión, el sentido de interacción entre todos los sujetos del proceso educativo.

Desde una concepción investigativa, la participación activa en todo el proceso formativo contribuye a formar la conciencia crítica, el pensamiento flexible, alternativo, potenciar los recursos psicológicos que lo ayudan en la solución de problemas científicos de carácter profesional.

El educador en formación o graduado, se incorpora a la actividad científica consciente en aprender del nuevo objeto de estudio porque comprende que la investigación le es necesaria en el desarrollo de su modo de actuación.

El enfoque científico de todas las actividades que se desarrollan en el proceso educativo constituye esencia de la acción transformadora e innovadora sobre el medio escolar. En ese proceso se genera una contradicción entre lo que sabe y la nueva realidad a la que se enfrenta, entre lo que se aspira y la realidad concreta existente, entre la teoría y la naturaleza de la propia práctica.

- **Carácter problematizador de la teoría y la práctica pedagógica**

El educador se enfrenta continuamente a problemas y tareas de su desempeño profesional, para los cuales el nivel de preparación alcanzado en la etapa de la vida profesional en que se encuentra le proporciona conocimientos, métodos y medios idóneos, sin embargo, las nuevas situaciones le plantean la búsqueda de otros.

El pensamiento creativo que ha desarrollado debe abarcar la realidad en sus relaciones y no sólo las expuestas en teorías científicas, sino las que surgen en la vida en la aplicación de la teoría a la práctica y viceversa, por lo cual un proceso pedagógico que potencie la creatividad, la investigación, debe ser problematizador, imaginativo integrador y contradictorio.

Los fundamentos de este postulado están dadas por Martínez Llantada M., cuando relaciona la enseñanza problémica y el pensamiento creador, señalando la necesidad de la existencia de un clima emocional en la relación profesor-alumno al estudiar algún aspecto teórico-práctico, de tal manera que se interese, se vea en la necesidad de crear condiciones para solucionar el conflicto surgido.

La problematización de la teoría y la práctica, propicia encontrar las contradicciones que se dan entre ellas, es fuente de desarrollo de la personalidad y de la actividad profesional.

La teoría sólo adquiere un carácter educativo en la medida en que puede ser confrontada, corregida, perfeccionada y valorada a la luz de sus consecuencias prácticas. Es la práctica la que determina también el valor educativo de toda teoría.

El carácter problematizador se ejercita en el proceso de "descubrimiento" y formulación de una "situación problemática", en la cual se refleja la relación contradictoria entre el

sujeto y el objeto del conocimiento.

Para lograr lo antes planteado, debe ocurrir un proceso pedagógico que permita la reflexión, revisión y proyección crítica de los vínculos de la teoría y la práctica, partiendo de lo vivencial, lo empírico y lo investigado. La problematización implica el dominio de nuevos y sucesivos contenidos y la realización de motivos intrínsecos, conformados en el contexto de las relaciones sociales.

La actividad humana se halla vinculada y en función de un ideal (individual o social), condicionado socio-históricamente, a partir del cual el sujeto se prepara subjetivamente, es decir, asume una práctica en correspondencia.

- **Carácter sistémico**

Concebir la formación investigativa como un sistema supone entenderla como un conjunto íntegro de acciones y tareas de aprendizaje que se han insertado en el diseño curricular del pregrado y del postgrado, para mejorar la calidad en la preparación profesional del educador en determinadas condiciones.

Es esencial establecer los niveles de coherencia interna y externa en los que el diseño curricular se materializa para evitar incoherencias en la preparación profesional permanente del educador y lograr los resultados esperados. Para ello hay que tener en cuenta etapas generales de la integración sistémica:

**Primera etapa:** consiste en la problematización del vínculo de la teoría con la práctica a la cual se puede llegar como resultado del diagnóstico, para así lograr una síntesis de las necesidades, intereses y problemas prioritarios.

**Segunda etapa:** en la cual se determinan objetivos, hipótesis, estrategias de acción en el proceso de investigación desde el proceso educativo tanto en el ISP como en la escuela.

**Tercera etapa;** de ejecución de estrategias investigativas para obtener los resultados esperados.

**Cuarta etapa:** de evaluación de resultados a partir de los objetivos planteados y la realidad a transformar.

El cumplimiento de esta característica es integradora con vistas a lograr la satisfacción de necesidades personales, de la institución educativa y de la comunidad.

- **Carácter flexible y diferenciado**

Para que esta característica se cumpla, es necesario que a partir de los objetivos del año, curso o carrera, para el pregrado, y de cada módulo en el postgrado, se incluyan en el sistema de acciones investigativas aquellos objetivos y tareas que sean considerados relevantes e impostergables para la formación investigativa, colocando en el centro a los problemas de la institución educativa, la familia, la comunidad y de los propios estudiantes.

Es importante ir adecuando el diseño curricular a la realidad, a las posibilidades reales existentes y a los resultados del diagnóstico inicial y el permanente, e incluir las modificaciones que la retroalimentación del proceso vaya demandando, lo que posibilita el desarrollo de distintos enfoques y criterios y por tanto, un perfeccionamiento constante del proceso educativo.

Es preciso hacer explícito el carácter territorial y diferenciado que debe contemplar la formación investigativa, de tal manera que se evidencie la correspondencia entre diagnóstico, estrategia, ejecución y evaluación de los resultados.

El respeto a lo particular dentro de lo general es factor fundamental de la dirección del proceso educativo y permite seleccionar y estructurar el contenido de la actividad

científica, sin perder la unidad del sistema. El considerar esta característica posibilita a los profesores trabajar con las fortalezas en lugar de responder a sus debilidades.

- **Carácter autocontrolado y autorregulado**

Cada educador a partir de la concepción de la formación laboral y el nivel de desarrollo alcanzado en sus habilidades, capacidades y valores, debe ser capaz de elaborar su programa de trabajo para cada período, controlando su cumplimiento. Sistemáticamente discutirá su programa de acción, hará demostraciones fehacientes de lo realizado y rendirá una información parcial y final. Esto debe hacerse desde el inicio de la formación, para lograr la máxima realización al finalizar la carrera o la formación postgraduada.

La acción de valoración está estrechamente relacionada con el control, y le permite al educador determinar la calidad alcanzada en su labor, el nivel de eficiencia alcanzado; que en tal caso es el grado de correspondencia o no de los resultados obtenidos con respecto a las exigencias que la tarea impone.

Cuando el educador aprende a valorar de forma independiente la correspondencia de los resultados que obtiene con su proyecto y encuentra las insuficiencias que él mismo puede ir eliminando, se puede hablar de autocontrol, con efecto en la autorregulación.

Un análisis de estas características revela la importancia que para la formación permanente de los educadores tiene la solución de los problemas y la búsqueda de alternativas para su solución. Esto permite un aprendizaje significativo, lo que posibilita que cada uno pruebe sus ideas mediante la práctica y por tanto, se inicie así un proceso de elaboración propia de juicios y valores.

- **Carácter integrador**

El carácter integrador garantiza la unidad no sólo de todos los componentes de la

educación de la personalidad del profesional, sino también asegura la unidad de los componentes del diseño curricular y de todos los factores de la organización de la formación investigativa. Esta es una condición fundamental de la organización sistémica que se aísla por su significación en el diseño, ejecución y evaluación curricular.

En la actualidad no es posible desarrollar el proceso educativo sin atender a su carácter integrador tanto en la institución educativa, con la familia, la comunidad, ese problema se resuelve y resolverá teniendo en cuenta las circunstancias reales del problema y el nexo que hay que establecer con la posición teórica, así como las condiciones locales y otros factores.

El éxito depende en muchos aspectos del conocimiento y comprensión de lo común, propio del carácter integrador de la organización de cualquier actividad o sistema, así como en la ejecución y evaluación curricular.

En la formación investigativa, el carácter integrador está representado por los siguientes componentes:

- A. Diseño de las acciones en vínculo directo con el contexto.
- B. Organización detallada de la actividad.
- C. Aseguramiento material de todas las acciones.
- D. Retroalimentación y control del proceso y los resultados obtenidos.

Por tanto en su sentido más concreto y enmarcados en la dimensión curricular, se define a la formación investigativa de los educadores como un proceso sistémico, pluridimensional, intencional e integrado que contribuye a la formación y al desarrollo de la personalidad del futuro profesional, a través del redimensionamiento de lo educativo en el proceso de formación inicial y permanente.



Visto así, el proceso de enseñanza-aprendizaje adquiere un nuevo contenido por su carácter integral. La reflexión del profesor sobre el valor educativo de las acciones en el proceso, significa de igual modo intencionar y valorar la comunicación, las relaciones interpersonales, es analizar el componente sociohumanista de la ciencia que se enseña y de cómo hacerlo, lo que representa brindar un enfoque integral y dialéctico materialista al proceso, así como reflexionar sobre la totalidad de éste, en su historia, contradicciones, actualidad, sus métodos, consecuencias e impactos y, por supuesto en su ética.

#### **1.4 Habilidades, capacidades y valores de la actividad científica**

La experiencia acumulada en el diseño, ejecución y evaluación curricular, evidencia la necesidad de sistematizar el desarrollo de habilidades, capacidades y valores de la actividad científica a través de los cursos de Metodología de la investigación, talleres profesionales, la actividad científica generada por las diferentes asignaturas, disciplinas, cursos, así como por el trabajo investigativo realizado conducente a la redacción y defensa de los productos de esta actividad.

En el pregrado los cursos de Metodología de la investigación educacional y Talleres profesionales diseñados constituyen una condición necesaria, pero no suficiente en la preparación científica del docente. Se encuentran condicionados por las características y exigencias de los planes de estudio, así como las condiciones existentes, el aseguramiento bibliográfico y material en general para cumplir las exigencias de cada curso o disciplina. En el postgrado resulta esencial mantener la centralidad de la investigación como eje del proceso formativo y como exigencia de la formación y perfeccionamiento del modo de actuación profesional de manera permanente.

Resulta esencial, además, la determinación de cómo se desarrolla el proceso y qué acciones investigativas están planificadas en cada uno de los cursos, disciplinas, de la

misma manera debe evaluarse de manera sistemática y parcial la calidad que se alcanza en las diferentes etapas de formación.

Se puede conceptualizar como habilidad investigativa a las acciones dominadas para la planificación, ejecución, valoración y comunicación de los resultados producto del proceso de solución de problemas científicos. Se trata de un conjunto de habilidades que por su grado de generalización le permiten al docente desplegar su potencial de desarrollo científico.

El término capacidad en los trabajos de la psicología marxista está asociado a las particularidades psicológicas individuales que distinguen a unas personas de otras<sup>11</sup>; sin embargo, resulta esencial realizar algunas valoraciones acerca de la comprensión de las capacidades a los efectos del análisis de la formación investigativa. El propio Tieplov declara que no pueden ser comprendidas como “las posibilidades congénitas del individuo”<sup>12</sup>, apoyándose para ello en el carácter psíquico de las capacidades y en la comprensión histórico – cultural del desarrollo del psiquismo.

Leontiev A.N. por su parte, considera que “las capacidades son propiedades del individuo, cuyo conjunto condiciona el éxito en el cumplimiento de determinada actividad”<sup>13</sup> y plantea que hay dos tipos de capacidades: las “naturales, cuya base es biológica” y las “específicamente humanas, las cuales tienen un origen histórico – social”<sup>14</sup>

La separación en tipos de capacidades por Leontiev A.N. fue criticada por varios autores, entre los que se encuentra Rubinstein S. L., el que considera que la dicotomía de las

---

<sup>11</sup> Tieplov, B. Las capacidades y las aptitudes. *En* Antología de la Psicología Pedagógica y de las Edades. Compilado por I.I. Iliasov y V. Yaliaodis. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1986. Pág.42.

<sup>12</sup> Ibidem

<sup>13</sup> Leontiev A.N. Sobre la formación de las capacidades. *En* Antología de la Psicología Pedagógica y de las Edades. Compilado por I.I. Iliavov y V. Ya. Liaudis. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1986. Pág. 45.

<sup>14</sup> Ibidem

capacidades humanas no tiene razón ya que “la doble naturaleza del hombre” (biológica y social), es “como si se descompusiera (el hombre) en dos partes ajenas, aisladas”<sup>15</sup>

Se comparte la idea de Rubinstein S.L. que la “asimilación de los productos de la actividad humana por parte del hombre, es la condición necesaria y sustancial del desarrollo de las capacidades humanas”<sup>16</sup>. Este desarrollo tiene lugar en el proceso de creación y asimilación por los hombres, de los productos del desarrollo histórico de la actividad, a partir de la dialéctica entre las bases naturales y las sociales, que determinan el desarrollo del sujeto.

El problema en la comprensión de las capacidades está relacionado también con la determinación de la relación entre lo individual y lo social en el proceso de formación, en la que predomina el carácter individual, cada individuo asimila la experiencia histórico social de forma independiente, y el dominio o asimilación de esos productos, es decir las capacidades se convierten en “verdaderos órganos de su individualidad”<sup>17</sup>

La formación de capacidades en el hombre se realiza dentro de un entorno histórico –social que influye sobre la formación de su personalidad, en última instancia, ese desarrollo tiene lugar en el proceso de apropiación o dominio “de aquello que ha sido creado por la sociedad”<sup>18</sup>

Otro de los problemas en la comprensión de las capacidades es el relativo a la determinación de su carácter general y particular. Según Krutietski V.A. en la literatura psicológica se observa la “falta de relación y la extraordinaria oposición de las capacidades

---

<sup>15</sup> El problema de las capacidades y las cuestiones relativas a la teoría psicológica. En Antología de la Psicología Pedagógica y de las Edades. Compilado por I.I. Iliazov y V. Ya. Liaudis. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1986. Pág. 58.

<sup>16</sup> Íbidem. Pág, 59

<sup>17</sup> Leontiev A.N. Sobre la formación de las capacidades. En Antología de la Psicología Pedagógica y de las Edades. Compilado por I.I. Iliazov y V. Ya. Liaudis La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1986. Pág. 50

<sup>18</sup> Íbidem

generales y específicas”<sup>19</sup>. Se comparte a este criterio, ya que estas relaciones es necesario comprenderlas “en su unidad dialéctica entre las categorías de lo general y lo particular”<sup>20</sup>

Las capacidades generales, al ponerse de manifiesto, en el proceso de una actividad muy específica, “se transforman tanto que, manteniendo su carácter general por su naturaleza, actúan ya como una capacidad específica. En este sentido dialéctico son generales y específicas”<sup>21</sup>. Es decir, que las capacidades generales pudieran actuar en algunos casos como capacidades específicas, de acuerdo al contexto de actuación.

*Entendemos por capacidades específicas aquellas que caracterizan y se manifiestan en una sola actividad social y en el lenguaje propio del contexto en que esta transcurre, esta idea es consecuente con los postulados ofrecidos por Krutietski V.A.*

De acuerdo con las valoraciones precedentes en la comprensión de las capacidades se pueden sintetizar las siguientes ideas:

- Existen como potencialidades del ser humano.
- Son de naturaleza psicológica con una determinación histórico - social.
- Tienen su especificidad en función de la actividad social y el contexto.

Al ser entendidas las capacidades como configuración psicológica, general o específica, se puede plantear la existencia de *capacidades investigativas, entendidas como la integración de componentes operacionales, procesales y motivacionales que le permiten al sujeto penetrar en la solución de problemas de la realidad con la utilización del método científico*

---

<sup>19</sup> krutietski, V. A. Cuestiones sobre la estructura de las capacidades matemáticas. En Antología de la Psicología Pedagógica y de las Edades. Compilado por I.I. Iliazov y V. Ya. Liaudis. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1986.

<sup>20</sup> Krutietski, V. A. Cuestiones sobre la estructura de las capacidades matemáticas. En Antología de la Psicología Pedagógica y de las Edades. Compilado por I.I. Iliazov y V. Ya. Liaudis. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1986. Pág. 199-200

<sup>21</sup> Íbidem

*para la transformación de la realidad, donde el funcionamiento de la configuración asegura el éxito en el desempeño de la actividad profesional.*

El término de *configuración psíquica* integra flexible y funcionalmente las dos dimensiones funcionales declaradas explícitamente en la definición en la unidad de lo afectivo y lo cognitivo, con lo que se reconoce la naturaleza sociohistórica de las capacidades en la unidad dialéctica de lo social y lo individual.

La *dimensión procesal* comprende los procesos psíquicos que intervienen en la actuación del sujeto en el proceso de solución de problemas, estos son: memoria, imaginación, pensamiento y sensopercepción, que tienen su salida en la calidad con que transcurren estos procesos y en lo referido a la metacognición, esto es cualquier tipo de manifestación de los conocimientos del sujeto, que integra tanto teórica como prácticamente, acerca de sus propios conocimientos relativos a determinado suceso y el control de su ejecución en este, a través del autoconocimiento, el autocontrol, la autoevaluación y la autovaloración.

La *dimensión operacional o instrumental* comprende cualquier manifestación de las ejecuciones del sujeto en los marcos de su actuación (operaciones, acciones, hábitos, habilidades profesionales para la actividad científica), así como cualquier tipo de manifestación de los conocimientos del sujeto con relación al entorno en el cual realiza su actuación (el fenómeno educativo).

La *dimensión motivacional* abarca la formación de motivaciones predominantemente intrínsecas hacia la actividad en cuestión así como el sistema de autovaloraciones y expectativas positivas con respecto a esta (solución por vías científicas y autoperfeccionamiento profesional).

Se coincide con Fariñas Gloria, cuando plantea que la investigación educacional se enfrenta a retos y desafíos determinados por el objeto complejo de análisis, el contexto en el que se desarrolla y la dialéctica de sus determinaciones como paradojas. Tal y como señala “Los polos dialécticos entre los que entiendo, se resuelven dichas paradojas y que sirven como coordenadas para seleccionar, establecer y caracterizar las unidades complejas de análisis (para la investigación educativa) pudieran ser al menos las siguientes: lo social - lo individual; las condiciones (lo externo) - los procesos (lo interno); lo objetivo - lo subjetivo; lo cognitivo - lo afectivo; la dependencia - la independencia; lo actual - lo potencial. Se entiende por externo, todo lo que sea condiciones, no importa el lugar o el espacio donde éstas se puedan ubicar, externo por tanto no quiere decir: fuera del cuerpo humano o fuera de la mente, fuera de la institución escolar o familiar, externo es: todo lo que tenga como función condicionar o mediar el objeto que es foco de atención en la investigación educativa. En el caso de lo interno ocurre lo mismo, este concepto no se refiere a una ubicación determinada, solo lo que se refiere a los procesos que serán estudiados, al objeto de atención”<sup>22</sup>

Desde esta concepción dialéctica, que analiza las contradicciones en su base, supera las posiciones dicotómicas de la investigación educativa, resulta esencial tener en cuenta el desarrollo de las capacidades investigativas que deben lograrse en la formación del educador, que es transformada por cada individuo, la convierte en experiencia única y a la vez compartida con sus colegas desde un enfoque interdisciplinario.

La estructura de las capacidades investigativas que se plantean siguen la lógica de la investigación educacional y contemplan los siguientes componentes:

- Capacidad para la identificación de problemas y explorar la realidad educativa.

---

<sup>22</sup> Fariñas de León G. Desafíos de la investigación educativa: presente y futuro. En: Metodología de la investigación educacional. Desafíos y polémicas actuales. Editorial Pueblo y Educación. 2005, pág.3 - 4.

- Capacidad para solucionar problemas de la realidad educativa con la aplicación del método científico.
- Capacidad para comunicar y socializar los resultados de la actividad científica.
- Capacidad para introducir los resultados y transformar la práctica educativa.

En cada una de las capacidades se identifican las tres dimensiones apuntadas, de esta manera, puede observarse la estructura interna de cada una de ellas.

### **Capacidad para la identificación de problemas y explorar la realidad educativa**

En la dimensión procesal para la identificación de problemas y exploración de la realidad educativa, se incluyen los procesos psíquicos que en ella intervienen al establecer un vínculo directo con la realidad como la sensopercepción, el pensamiento y la imaginación. Se trata de la búsqueda de elementos de la realidad que se contrastarán con las posiciones teóricas que se asumen. La salida de esta dimensión se valora a partir de la calidad con que se realiza la identificación, teniendo en cuenta el grado de independencia, la fluidez, flexibilidad, logicidad y profundidad del análisis de la realidad, para lograr caracterizar adecuadamente la contradicción que se manifiesta en el acto educativo.

Otro indicador dentro de la dimensión procesal es la metacognición, que incluye dos indicadores claves en la identificación de problemas y son el metaconocimiento (el conocimiento y la conciencia que tiene el sujeto de las estrategias utilizadas para encontrar el problema en el proceso educativo) y el control ejecutivo, dado por el dominio y uso efectivo de los recursos personales para la corrección y comprobación del proceso de identificación, donde se da precisión a la contradicción encontrada. Estos indicadores responden a la necesidad de valorar la autorregulación de la actividad intelectual en cuestión y el carácter consciente del proceso de identificación de problemas científicos educativos.

La dimensión operacional incluye el sistema de acciones intelectuales necesarias para identificar problemas, estas son: observar el objeto o fenómeno de la realidad objetiva para analizarlo y descomponerlo en sus partes, de manera que se puedan precisar las características del mismo; caracterizar el objeto o fenómeno de la realidad mediante la síntesis de las características determinadas a partir de la observación y el análisis; establecer relaciones entre el objeto o fenómeno de la realidad educativa caracterizado con los conocimientos que posee el individuo como marco referencial inicial; identificar la contradicción existente entre el estado actual del objeto o fenómeno de la realidad y el estado deseado. La identificación de problemas se da a lo largo de todo el proceso de exploración de la realidad educativa y lo esencial en este proceso de identificación es el descubrimiento de la contradicción, que como ya se ha planteado se puede producir en las unidades complejas de análisis.

Para lograr identificar un problema es condición necesaria poseer las bases de conocimientos sistematizados de manera que se pueda comprender la situación problemática y poseer los conocimientos y categorías teóricas que están involucradas, lo que constituye otro indicador de la dimensión operacional. De esta manera para caracterizar las bases de conocimientos es necesario tener en cuenta el volumen de información y las áreas del conocimiento implicadas, el nivel de profundización que se ha alcanzado y las investigaciones precedentes que aportan resultados sobre la situación problemática, así como la sistematización lograda, para establecer la brecha entre los conocimientos existentes y los que hay que buscar.

La identificación de problemas en el contexto educativo está ligado a la dimensión motivacional al descubrir el nuevo conocimiento, donde interactúan recíprocamente el estado actual y el deseado, la relación entre lo conocido y lo desconocido, entre lo general y



lo particular, entre lo individual y lo colectivo, donde resulta estimulante descubrir una contradicción y a su vez el hecho de descubrirla motiva a continuar profundizando en ella, en pos de lograr elevar la calidad del proceso educativo. Los indicadores que pueden tenerse en cuenta en esta dimensión motivacional se han asumido con sus adecuaciones de Castellanos D. la que plantea los siguientes<sup>23</sup>: motivaciones predominantemente intrínsecas hacia la identificación de problemas la que contempla la motivación por los propios contenidos o por el proceso de identificación de problemas educacionales; el sistema de autovaloraciones y expectativas positivas con respecto al proceso educativo, el que incluye las autoevaluaciones y sentimientos de satisfacción y autoeficiencia en el terreno académico docente y las expectativas positivas argumentadas a partir de los éxitos en el proceso de identificación de problemas a factores internos y estables, y de los fracasos a factores externos e inestables, controlables.

### **Capacidad para solucionar problemas de la realidad educativa con la aplicación del método científico**

En esta capacidad la dimensión procesal comprende los procesos psíquicos predominantemente cognitivos, aunque, como ya ha sido abordado, intervienen otros procesos emocionales y volitivos en unidad dialéctica, tal y como señala Rubinstein, “no se trata de que el pensamiento y por ejemplo las emociones se encuentren en una unidad y en relación recíproca, sino que el pensamiento mismo, como proceso psíquico real, ya representa una unidad de lo intelectual y lo emocional”<sup>24</sup>. Sus indicadores son la calidad del proceso ya caracterizada en la capacidad anterior y se incluye la productividad valorada, como el equilibrio relativo entre la velocidad del procesamiento de la información y de

---

<sup>23</sup> Castellanos Simons, D. El aprendizaje desarrollador y sus dimensiones. Centro de Estudios Educativos. ISPEJV. La Habana, 1999. pág 15.

<sup>24</sup> Rubinstein J.L. El proceso del pensamiento. La Habana: Editora Nacional de Cuba, 1966. Pág.208.

solución y ejecución de las tareas, y la adecuación, precisión y la calidad que se va logrando en estas, para dar solución con la utilización de los métodos de investigación adecuados al objeto de investigación. En la metacognición se incluye el metaconocimiento y el control ejecutivo que fueron descritos y que en el proceso de solución juegan un papel esencial en la regulación y autorregulación de la actividad intelectual en cuestión y el carácter consciente del proceso de solución de problemas científicos en cada una de sus fases (planificación, ejecución y control).

Por otra parte la dimensión operacional incluye como indicadores el sistema de acciones que el sujeto tiene que ejecutar para resolver un problema y transformar la realidad educativa como acción productiva. Debe en primer lugar analizar el problema y determinar las causas esenciales, estableciendo la jerarquización de éstas, planificar las acciones a realizar para su solución, organizar todos los recursos humanos y materiales necesarios para la ejecución de las acciones y por supuesto, evaluar la efectividad de la solución puesta en práctica.

La planificación del trabajo científico constituye una acción esencial sin la cual se perdería la orientación básica de la actividad, en ella se debe justificar el problema, las tareas y los fundamentos teóricos generales, que tienen sus bases en la valoración crítica de la literatura científica, que se ha consultado en la fase inicial de la investigación.

La ejecución del proyecto de investigación implica la utilización adecuada de métodos y técnicas de investigación, donde se integran técnicas cuantitativas y cualitativas, la recolección y procesamiento de datos, la interpretación y generalización de la información obtenida, así como la evaluación crítica de los resultados. Constituye una acción esencial pues en este proceso se establecen niveles de análisis donde se discuten científicamente las posiciones teóricas de partida en su vínculo teoría práctica.

La operacionalización de cada una de estas acciones pasa por las ideas planteadas por Rubinstein J. L. acerca de que “toda operación... siempre se basa en determinadas relaciones” y que “la generalización de estas relaciones y, por tanto, la distinción de estas y su análisis, constituyen la condición necesaria del funcionamiento exitoso de las operaciones que se apoyan en ellas”<sup>25</sup>, de esta manera se consideran las operaciones básicas siguientes: analizar, generalizar, valorar, aplicar, organizar, ejecutar y evaluar para la toma de decisiones continua en el proceso investigativo.

La dimensión motivacional de la solución de problemas tiene como indicadores: la motivación por los contenidos o por el proceso educativo, la autovaloración y expectativa positiva con respecto a la solución de problemas, lo que implica autoevaluación y sentimientos de satisfacción y autoeficiencia académica, así como las expectativas positivas obtenidas a partir de los éxitos alcanzados en la solución encontrada favorecido por los éxitos y los fracasos que en ocasiones dependen de diferentes factores que pueden ser controlables, los que dependen de un proceso dinámico e interacción en el contexto educativo de que se trate.

### **Capacidad para comunicar y socializar los resultados de la actividad científica**

En esta capacidad la dimensión procesal abarca los procesos psíquicos, motivacionales y volitivos que se producen en la presentación de forma escrita de los resultados de la investigación, así como la comunicación y defensa del trabajo científico. Sus indicadores son cumplimiento de las normas de redacción y presentación, actualidad del tema y novedad de la investigación realizada, valor científico de las conclusiones y recomendaciones, utilización adecuada de la bibliografía científica, dominio del tema durante la presentación oral, calidad de la expresión oral y ajuste al tiempo de exposición,

---

<sup>25</sup> Rubinstein J.L. El proceso del pensamiento. La Habana: Editora Nacional de Cuba, 1966. Pág. 61

organización lógica de las respuestas a las preguntas formuladas, y actitud crítica y autocrítica ante los señalamientos; todos ellos integrados en la actuación profesional.

En la metacognición se incluye el control ejecutivo en la regulación y autorregulación de la toma de posición científica y el carácter consciente del proceso seguido para alcanzar los resultados científicos que defiende en cada una de las fases del proceso de solución de problemas científicos. De la misma manera se tienen en cuenta la recepción de los criterios recibidos de la comunidad científica en el proceso de socialización de los resultados.

En la dimensión operacional se incluye el sistema de acciones para la redacción comunicación y socialización de los resultados científicos, de manera que brinde respuesta a la solución de un problema y transformar la realidad educativa. Debe alcanzar habilidades para la aplicación de las normas de redacción del texto científico con la utilización de métodos científicos de trabajo donde evidencie coherencia interna y logicidad en la argumentación de las ideas científicas que sustenta. De la misma manera, ser capaz de defender las posiciones asumidas, organización lógica de las ideas y uso adecuado de los medios informáticos.

La dimensión motivacional de la comunicación y socialización de los resultados incluye la motivación por los resultados obtenidos, la autovaloración y expectativa positiva con respecto a la valoración recibida de la comunidad científica y los sentimientos de satisfacción por el cumplimiento de las tareas, así como de los resultados obtenidos a partir de los éxitos alcanzados en la solución encontrada. Esta imprime al sujeto la orientación para dar continuidad al trabajo científico de manera que impacte la realidad educativa.

## **Capacidad para introducir los resultados y transformar la práctica educativa**

La dimensión procesal de esta capacidad incluye los procesos psíquicos, motivacionales y volitivos implicados en la aplicación de las estrategias para la introducción de los resultados en la práctica educativa. Los indicadores a tener en cuenta abarcan la identificación adecuada de los resultados y las estrategias para la puesta en práctica, el análisis de las condiciones que deben tenerse en cuenta, los recursos necesarios y los posibles impactos que deben lograrse. En la metacognición se tiene en cuenta el carácter consciente de las transformaciones que se van logrando en la realidad educativa y la autoperfeccionamiento profesional del investigador en el proceso de introducción de los resultados.

La dimensión operacional incluye el sistema de acciones que favorezca la visión estratégica de la puesta en práctica de los resultados, la evaluación del impacto lograda al transformar la práctica educativa tanto en el plano individual, profesional e institucional, realizando un balance adecuado de logros e insuficiencias para alcanzar las metas propuestas. La aplicación de técnicas adecuadas en la evaluación de la efectividad y permanencia de los cambios logrados constituye un indicador procesal esencial.

En cuanto a la dimensión motivacional de la introducción de los resultados es necesario tener en cuenta la expectativa positiva que produce el perfeccionamiento de la práctica educativa, la satisfacción por la valoración recibida de la comunidad científica y los sentimientos positivos por el cumplimiento del deber cumplido y por el descubrimiento de nuevos espacios para dar continuidad a la actividad científica transformadora.

En las condiciones contemporáneas el alcance de tales propósitos debe apoyarse fuertemente en el conocimiento, cuyos impactos deben favorecer la calidad de la educación, donde todos los participantes son actores centrales del desarrollo, por la

comunicación, colaboración y cooperación que puede alcanzarse y así promover nuevos flujos de comunicación y valores compartidos.

### **Valores en la actividad científica**

Tener valores en la actividad científica es estimar un objeto, un principio o un proceso de la realidad educativa. Es ubicar los problemas y objetos de la realidad por orden de importancia, es decidir lo que es más importante en un determinado momento y luchar por ello. Es ubicar y jerarquizar los bienes materiales y espirituales en orden de importancia para lograr transformar la práctica educativa.

Esta jerarquía de valores se forma en el individuo en su interacción con las diferentes esferas de la vida: escuela, familia, comunidad, trabajo, ambiente físico, ambiente sociocultural, entre otros.

Desde nuestra óptica, tener valores es apreciar en alto grado los elementos de nuestra cultura, las relaciones humanas, a las personas, determinados sistemas políticos, morales, que afectan la persona, el hogar, nuestra escuela y la sociedad en general, en este caso desde la perspectiva educacional, con vistas a plantearse cuáles son los valores, asumir la responsabilidad científica de su comportamiento, expresar verbalmente los valores definidos, actuar de acuerdo con estos y encontrar su significado y orden jerárquico en la solución y transformación de la realidad.

En el proceso de clarificación de valores pueden tenerse en cuenta las siguientes premisas al analizar el problema desde la arista pedagógica, donde a la institución educativa se le reconoce un papel importante para enfrentar las situaciones que día a día se producen relacionadas con los valores que se deben formar y que a ella corresponde instrumentar:

- La formación de valores sólo es posible mediante acciones conjuntas.

- Cada individuo es una personalidad y se autodetermina.
- Ayudar no es decidir por otros.
- Se violenta la ética cuando se tratan de imponer los valores. Es necesario que adquieran mediante la práctica una significación social positiva en el individuo.

La interiorización de los valores en la escuela implica la selección adecuada de aquellos valores significativos que cada quien aprecia, puede y desea manifestarlos abiertamente en su grupo; de la acción y puesta en práctica de manera constante de estos valores, tanto en las diferentes actividades docentes como en la vida personal en general y por supuesto, la valoración y autovaloración de su desarrollo en diferentes momentos y contextos.

En síntesis, resulta necesario un sistema de influencias coherente con la participación de la familia, organizaciones, medios de difusión, crear las condiciones adecuadas para el desarrollo de las cualidades morales esenciales teniendo en cuenta las particularidades de las edades, sus necesidades y motivos puestos todos de acuerdo para su accionar sistemático. En José Martí se encuentra parte de la respuesta a estas interrogantes cuando decía: "... el amor es el lazo de los hombres, el modo de enseñar y el centro del mundo"<sup>26</sup> Así señaló, además, cómo deben ser los maestros: centrados en el amor a sus discípulos y a su profesión.

Para la pedagogía la formación de valores constituye un problema de la educación de la personalidad, lograrlo dentro de la actividad científica resulta esencial, por lo que deben tenerse en cuenta una serie de condiciones positivas que lo favorezcan, entre ellas se destacan:

---

<sup>26</sup> Martí Pérez, J. Obras completas. Tomo 13. Editorial Ciencias Sociales. Ciudad de La Habana, 1975. Pág.155

- Respeto a la dignidad, amor y aceptar a cada uno como es y a partir de ahí conformar su personalidad dentro del marco de las relaciones que se establecen en la actividad científica.
- Establecimiento de relaciones humanas de máxima comunicación y apertura a las distintas posiciones dentro de la dialéctica materialista.
- Promover la autoactividad, el desarrollo del pensamiento creador y las potencialidades máximas del individuo en la búsqueda de nuevas soluciones a los problemas educacionales por vías científicas.
- Crear un clima que aliente el pensamiento autocrítico y divergente, el debate de ideas y puntos de vista.
- Evitar la educación autoritaria y la enseñanza meramente informativa, lo que en el proceso de formación inicial sería una limitante para el desarrollo ulterior de capacidades y valores de la actividad científica.
- Evitar la inercia, el conformismo y la no participación, alentar la búsqueda constante de nuevas soluciones por vías científicas.
- Aplicación de métodos productivos que encuentren la participación, el desarrollo del pensamiento creador y la independencia. Garantizar que los propios educandos elaboren sus proyectos de vida y desarrollo personal, asimilando una vez que comprendan las mejores experiencias de la sociedad y su proyecto revolucionario y transformador.
- El contenido de enseñanza tiene un valor formador, se va logrando una actitud favorable hacia el conocimiento científico.



Los profesionales de la educación al realizar la actividad investigativa deben prestar atención a los principios que guían su actividad, por lo que es conveniente el cumplimiento también de obligaciones éticas por las que se debe regir la investigación educativa, ellas son:

- Al investigar en el proceso educativo es necesario el consentimiento y aceptación consciente y libre de los participantes. Nadie tiene derecho a entrar en la vida de otra persona sin su consentimiento.
- Hacer uso de la información obtenida para los fines previstos y conocidos por los sujetos que participan en la investigación.
- Respetar en el proceso investigativo, los derechos de todas las personas involucradas. Ajustarse a las normas éticas de conducta que exige la profesión de educador.
- Evitar el daño físico o mental a las personas, asegurándose de la calidad de los resultados científicos.
- Ajustarse a la precisión y exactitud en la valoración e interpretación de los resultados, no manipular la información obtenida ni apropiarse del trabajo de sus colegas.
- La actividad científica que se realice debe permitir que los sujetos obtengan el máximo provecho de su participación. Deberá existir una comunicación franca, abierta y bidireccional entre todos los participantes en el proceso investigativo.

El análisis precedente lleva a proponer para la actividad científica en el proceso de formación investigativa permanente los siguientes valores, que se convierten además en indicadores a tener en cuenta en el desarrollo personal y profesional: amor al trabajo científico, crítica científica con su trabajo y el de los demás, consagración a la actividad investigativa manifestado en la entrega sin condición al trabajo, honestidad científica en la

asunción de criterios propios la responsabilidad y perseverancia en el trabajo científico, insatisfacción permanente con los resultados científicos obtenidos.

El trabajo de diploma terminado en el pregrado, la tesis o trabajo final para el postgrado certifica las habilidades, capacidades y valores que posee el autor para conducir la actividad científica independiente en un área del saber y poder informar sobre ella de forma escrita y oral con lógica y adecuada capacidad durante su defensa.

¿Qué hacer para desarrollar estas habilidades, capacidades y valores? ¿Cómo prepararse durante todo el período lectivo? Es necesario crear un clima que favorezca la búsqueda científica, una actitud crítica, la capacidad de discusión al someter ideas y proyectos ante el grupo que posibilite defender los trabajos sin temor a la crítica. Para esto es importante el análisis sistemático de autores con diferentes enfoques y puntos de vista. Una tarea que no debe faltar en el proceso de formación es la búsqueda de información actualizada y la discusión en el grupo de la valoración crítica realizada de diferentes fuentes. Al valorar se estudia al objeto en su desarrollo, sus nexos y relaciones esenciales, lo que implica la confrontación de puntos de vista a partir de un criterio teórico.

El desarrollo de la valoración crítica de la literatura científica juega un papel esencial en la conformación de ideas y juicios científicos necesarios en la sustentación de la tesis. De la misma manera es importante la elaboración de resúmenes, disertaciones y monografías como tareas investigativas de los diferentes cursos y disciplinas.

En la lógica del proceso de enseñanza - aprendizaje, cada una de las fases se desarrolla de tarea en tarea, de actividad docente en actividad docente en correspondencia con los eslabones de la asimilación. En la lógica de asimilación del contenido de cada disciplina en general es necesario tener en cuenta:

- la integración de cada tema
- la planificación de actividades para cada etapa
- el papel activo del estudiante (de pregrado y postgrado)
- la utilización de diversas fuentes del conocimiento

Lo anterior evidencia la necesidad de la participación del estudiante, entendida esta como la toma de decisiones continua sobre el trabajo científico a desarrollar. Esta participación puede ser:

1. como respuesta a situaciones planteadas por el profesor, donde el estudiante ha consultado diferentes fuentes de información para obtener elementos suficientes que complementen, enriquezcan o critiquen comentarios y puntos de vista del profesor,
2. la presentación individual o por equipos sobre los resultados parciales que se van obteniendo en la búsqueda de información teórica o empírica de la investigación que desarrollan,
3. la preparación de temas relacionados con contenidos de los diferentes cursos.

El enfoque investigativo en los programas de las disciplinas exige de un trabajo sistemático en los diferentes contenidos y actividades planificadas que garanticen el desarrollo y consolidación de las habilidades investigativas que se deben alcanzar en el futuro docente. De aquí se deriva la importancia del trabajo inter y multidisciplinario como estilo y método de trabajo en la ciencia. Se “trata de modelar la actividad científico investigativa que se produce en el análisis, la controversia, la confrontación, que es el modo propio de actuar de los

científicos”<sup>27</sup>. Es decir que no sólo los cursos de Metodología de la investigación deben garantizar esta forma de trabajo, es necesario integrarlo a todas las actividades diseñadas y ejecutadas en el proceso de formación del futuro educador.

En la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje se debe partir de un marco teórico y práctico que oriente todas las acciones a desarrollar tanto en el contexto de los diferentes cursos, como en su carácter integrador a lo largo del currículo. Este proceso se debe caracterizar por:

- Abarcar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde una concepción dialéctico materialista de la práctica educativa.
- El papel transformador en la producción de nuevos conocimientos, habilidades, capacidades y valores para operar y modificar la realidad creativamente.
- Su complejidad al tener en cuenta los diferentes factores que influyen en el proceso de preparación del master, tomando como elemento central el proceso investigativo.
- Su dimensión autodesarrolladora en los diferentes niveles alcanzados por el sujeto de aprendizaje a lo largo de los contenidos y módulos del programa.

Lo anteriormente planteado lleva a proponer los siguientes momentos para evaluar el desarrollo del educador en formación o ya formado:

1. Diagnóstico de entrada. Se deben determinar las habilidades y capacidades elementales para la actividad investigativa que tienen desarrolladas.
2. Enfoque investigativo de todas las disciplinas, cursos o tareas, lo que permite la evaluación y retroalimentación del proceso y los resultados alcanzados. Su principal

---

<sup>27</sup> Hernández Fernández, H; González Pérez, M. Currículo centrado en la investigación. Su implicación en cuanto a proyecto y proceso. En: Revista Cubana de Educación Superior. Vol XVIII. No 1. 1998. Pág. 36

producto es el nivel que alcanza en cada momento de su desarrollo como profesional de la educación.

3. Taller de trabajo científico. Permite la evaluación y retroalimentación. En este se presentará la estructura de la tesis y parte del material escrito donde se apunten determinadas conclusiones.
4. Presentación y defensa del trabajo científico como momento culminante de las habilidades, capacidades y valores investigativos alcanzados.

El colectivo de profesores juega un papel esencial en el proceso de evaluación visto en su carácter formativo al propiciar grupos de discusión, seminarios problémicos, la controversia y presentación de diferentes puntos de vista, los que son espacios a tener en cuenta en todos los cursos como un estilo que sienta las bases de un quehacer científico desde el trabajo colectivo, con un enfoque cada vez más interdisciplinario.

Resulta esencial atender al desarrollo y evaluación de habilidades comunicativas en dos planos: escrito y oral. Desde el punto de vista escrito es necesario analizar y evaluar como el maestrante es capaz de sintetizar las ideas que va a defender, cómo realiza la valoración crítica de la literatura, con atención a los diferentes enfoques teóricos y a la toma de partido científico. En la comunicación oral valorar cómo es capaz de expresar sus ideas con claridad, fluidez y argumentos sólidos.

Un elemento a tener en cuenta es que la toma de posición científica se desarrolla en el futuro docente a lo largo de todo el proceso de formación y debe conducir a la interiorización de los fundamentos teóricos que conforman los pilares esenciales de la tesis que defenderá.

Entre los criterios generales que deben tenerse en cuenta para la evaluación del trabajo científico se encuentran la calidad de la presentación escrita, con todos los aspectos que esto incluye, así como la calidad en la presentación oral

No se pretende agotar la problemática, sino apuntar algunas ideas que consideramos esenciales en el desarrollo y evaluación de las habilidades capacidades y valores de la actividad científica. Queda aún mucho por discutir.

¿Cuáles son las nuevas relaciones encontradas? En primer lugar la unidad y continuidad en el proceso formativo profesional, planteando en su eje a la formación investigativa. Por otra parte una exigencia común en la formación continua investigativa se refleja en la sistematicidad de las acciones que se van logrando en cada nivel del desarrollo profesional.

El contenido de las categorías trabajadas expresan la esencia de las relaciones entre el sujeto y el objeto de transformación para lograr nuevos niveles de desarrollo. Se trata de tener una visión de la educación como un proceso permanente, donde se sitúa al postgrado ante la alternativa de tirar del desarrollo del pregrado a partir de su flexibilidad y dinámica para adaptarse a los cambios, así como para atender las necesidades de actualización mediante el acceso directo a la información científica.

### **1.5 Debate actual sobre las competencias investigativas**

González Maura V. en su artículo ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica, editado en la Revista cubana de Educación Superior, Vol XXII, No 1 del 2002 hace una valoración de la categoría competencias, en la que las caracteriza como una configuración psicológica vinculada al desempeño del sujeto. Diversos autores vinculan este concepto al desempeño laboral y gerencial, relacionada con la ejecución eficiente de la persona en un puesto de trabajo. A partir de los años 80 toma fuerza asociada a las características psicológicas. Así, Boyatzis la define como: "Conjunto

de características de una persona que están relacionadas directamente con una buena ejecución en una determinada tarea o puesto de trabajo”<sup>28</sup>. Rodríguez y Feliú la definen como “Conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona que le permiten la realización exitosa de una actividad.”<sup>29</sup>.

Por otra parte en la literatura científica se evidencia un enfoque gerencial y empresarial que pone de manifiesto la ejecución exitosa de la tarea y la búsqueda de la eficiencia laboral de los sujetos implicados en los procesos laborales (Vargas J, 2001<sup>30</sup>; Mertens L, 2000<sup>31</sup>; Lawshe y Balma, 1996<sup>32</sup> entre otros). Señalan que la competencia comprende tres aspectos: la potencialidad para aprender a realizar un trabajo, la capacidad real para llevarlo a cabo y la disposición (motivación o interés) para realizarlo. Como se observa, se potencia el aspecto ejecutor y la capacidad de realización en la práctica partiendo de una concepción pragmática del proceso de realización de la actividad.

Los diferentes autores consultados evidencian en sus conceptualizaciones que las competencias son características permanentes de las personas; que se ponen de manifiesto cuando se ejecuta una tarea o un trabajo; están relacionadas con la ejecución exitosa de una actividad; tienen una relación causal con el rendimiento laboral, es decir, no están asociadas con el éxito sino que se asume que realmente lo causan; pueden ser

---

<sup>28</sup> Boyatzis, R. (1982) *The competent manager*, New York. Wiley and Sons. Pág. 25

<sup>29</sup> Feliú Salazar Pedro y Rodríguez Trujillo Nelson. (1996) *Manual descriptivo y de aplicación de la prueba de estilo gerencial* PsicoConsultoría. Editorial Trillas, Pag 56

<sup>30</sup> Vargas, José. (2001) *Las reglas cambiantes de la competitividad global en el nuevo milenio. Las competencias en el nuevo paradigma de la globalización*. En: Revista Iberoamericana de Educación. “De los lectores”. OEI. [http:// www.oei.es](http://www.oei.es)

<sup>31</sup> Mertens Leonard. (2000) *La gestión por Competencia laboral en la empresa y la formación profesional*. OEI [http:// www.oei.es](http://www.oei.es)

<sup>32</sup> Lawshe, C.H y Balma, Michael J. (1966) *Principles of personal testing*. New York. Mc Graw Hill, Pág.16

generalizadas a más de una actividad y por último, combinan lo cognoscitivo, lo afectivo, lo conductual.

Desde otra arista el enfoque dinámico permite contextualizar el proceso de formación de las competencias laborales el tener en cuenta la evolución del mercado que tiende a ser cada vez más abierto, complejo, dinámico, exigente y diferenciado. Según este enfoque formar en competencias significa, preparar para la competitividad, Mertens considera que “La empresa y la persona son competentes no tanto por cumplir con un desempeño mínimo aceptado sino por tener la capacidad de destacarse en el medio”<sup>33</sup>. Exige una concepción de competencia más vinculada al funcionamiento de la persona, como profesional.

El análisis de lo planteado por diferentes autores señala la necesidad de entender la complejidad de la competencia en el orden estructural en el que se incluyen componentes no sólo cognitivos, sino también motivacionales y psicológicos, también destacada por otros autores e instituciones: Spencer y Spencer (1993)<sup>34</sup>, Lawshe y Balma (1966)<sup>35</sup>, Gonczi, A. Athanasau, J. (1996)<sup>36</sup>. Otra arista del problema que es necesario señalar, es el origen del término desde la gestión empresarial, para buscar lo utilitario y enfatizar el desempeño del sujeto en la realización de las acciones laborales o profesionales, donde es esencial tomar en consideración que la educación basada en competencias alude a una didáctica conductista y sobre todo, mantiene vigentes diferentes taxonomías que han estado vigentes en diferentes momentos del desarrollo educacional.

---

<sup>33</sup> Mertens Leonard. (2000) “*La gestión por Competencia laboral en la empresa y la formación profesional*”. OEI [http:// www.oei.es](http://www.oei.es)

<sup>34</sup> Spencer, L.M. (1993) “*Competence and Work*. New York. Wiley and Sons.McGraw Hill.

<sup>35</sup> Lawshe,C.H y Balma, Michael J. (1966) “*Principles of personal testing*”. New York. Mc Graw Hill,

<sup>36</sup> Gonczi A. Athanasau,J. (1996) “*Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva dela teoría y la práctica en Australia*”. Editorial Limusa.



Aristimuño Adriana (2006), del Departamento de Educación de la Universidad Católica del Uruguay, en uno de sus trabajos sobre las competencias en la Educación Superior, plantea que “el enfoque por competencias no necesariamente está guiado por una mentalidad instrumental, ya que estimula y propicia la reflexión sobre los procesos de diseño curricular, las prácticas de enseñanza, y las formas de evaluación”<sup>37</sup>. Como se puede apreciar hay otros autores que defienden la posición de las competencias integradas al proceso de formación del sujeto y otros que se oponen a ello.

Para la investigadora Laura Oliveros (2006) de la Universidad Complutense de Madrid “Identificar competencias supone conocer qué competencias son las que permiten a una persona actuar de un determinado modo en un puesto, situación o perfil profesional. En el contexto laboral la estrategia utilizada en la identificación de competencias está bien definida y experimentada; no sucede lo mismo en el ámbito educativo. Las actuales propuestas se reducen a resolver una parte del problema. Lo que aquí se propone es establecer una estrategia múltiple que abarque el problema en su totalidad. Consiste en: definir con claridad el concepto de competencia aplicado en el ámbito educativo; establecer tipos de competencias y tratarlas de modo diferencial; diseñar una estrategia mixta que aporte mayores beneficios que los hasta ahora obtenidos; establecer un proceso de continuidad entre la formación en centros educativos y centros de trabajo”<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> Aristimuño, A. (2006). Las competencias en la educación superior: ¿demonio u oportunidad?. En: Sistema Centroamericano de Evaluación y Armonización Académica (SICEVAES). (2006). Desarrollo curricular basado en competencias: artículos y presentaciones de diversos autores disponibles para promover la discusión entre miembros del SICEVAES. Disponible en: <http://sicevaes.csuca.org/drupal/filemanager/active/> 10 de febrero de 2008.

<sup>38</sup> Oliveros Martín-Varés, L. Identificación de competencias: una estrategia para la formación en el Espacio Europeo de Educación Superior. Revista Complutense de Educación, Vol.17, No. 1, 2006. pp. 104

Es evidente que aunque son diferentes los puntos de vista, todos apuntan a la necesidad de definir con claridad las competencias para el sector educacional en todas las esferas de actuación del futuro profesional. Otros no ven la dimensión utilitaria y disminuyen su peso en la comprensión del proceso. Es necesario enfatizar que el modelo empresarial es coherente con una sociedad que precisa mano de obra para ejercer funciones muchas veces rutinarias, reafirma la acomodación al puesto, no el entendimiento y la participación en una empresa común de solución de problemas de carácter social.

Por su contenido y enfoque en este trabajo científico se defiende la posición relacionada con la formación de capacidades que se integran en la personalidad del sujeto en todos sus componentes en su desarrollo histórico - social.

Diferentes organismos internacionales han considerado en sus propuestas a las competencias en educación entre las que podemos mencionar los documentos e informes del Banco Mundial, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la UNESCO, así como las declaraciones de diversas universidades europeas y latinoamericanas, donde evidencian una posición fundamentalmente conductista y utilitaria.

En su trabajo "Desarrollo de competencias para la investigación educativa en el profesorado universitario" Arias Pérez A.I. presenta una propuesta de competencias para la investigación educativa, que se sustenta en varias posiciones desde Bloom y Anderson hasta los que asumen una concepción constructivista en el aprendizaje del sujeto. Este autor señala que "en el área de la educación se puede mencionar a dos autores que han tratado el tema de las competencias desde el análisis de la actualidad que afecta a la educación básica, como el caso de Perrenoud F. (2004) y Zabalza (2002) para el caso de la

educación superior”<sup>39</sup> . En el trabajo referido se señalan los retos que plantea Zabalza para las universidades, entre los que se destacan: adaptarse a las demandas de empleo; situarse en un contexto de gran competitividad donde se exige calidad y capacidad de cambio; mejorar la gestión, en un contexto de reducción de recursos públicos; incorporar las nuevas tecnologías tanto en gestión como en docencia; constituirse en motor de desarrollo local, tanto en lo cultural como en lo social y económico; y por último reubicarse en un escenario globalizado, que implica potenciar la interdisciplinariedad, el dominio de lenguas extranjeras, la movilidad de docentes y estudiantes, los sistemas de acreditación compartidos.

Arias Pérez I, en su propuesta plantea un sistema de competencias que se relacionan a continuación y se combinan con cualidades socio-psicológicas para la investigación educativa.

**Competencias de administración y gestión**, que se refieren al dominio del tiempo para el cumplimiento de las tareas científicas, el dominio de la ofimática, así como la gestión de recursos financieros y trámites.

**Competencias informacionales**, referidas a la localizar las fuentes de información pertinentes a su investigación y tener acceso a las fuentes de información a través del uso de paquetes de programas electrónicos, recuperar fuentes de información a través del uso de lenguajes de búsqueda, indicadores, descriptores y tesauros; así como el empleo de tecnologías de la información y la comunicación como videoconferencia, mensajería instantánea, correo electrónico, chats, y programas y plataformas tecnológicas para la interacción comunicativa y el intercambio de datos conocidos.

---

<sup>39</sup> Arias Pérez A. Desarrollo de competencias para la investigación educativa en el profesorado universitario. Ponencia presentada en el Congreso internacional Pedagogía 2009. Ciudad de La Habana Cuba. Pág 12 - 13

**Competencias epistémicas** donde está incluido el enunciar con precisión y claridad problemas de investigación, objetivos, pertinentes y factibles, la aplicación de métodos generales y específicos de las ciencias, la sustentación de la postura teórica y metodológica de los paradigmas y diseños investigativos seleccionados.

**Competencias comunicativas** referidas al procesamiento de información (leer en su lengua materna y en lenguas extranjeras; tomar notas, interpretar, resumir, redactar creativamente y citar); comunicar por escrito los avances y resultados de las investigaciones según las normas de presentación y publicación, así como presentar oralmente, en público, avances y resultados de las investigaciones.

**Competencias para el trabajo colaborativo** que abarca la motivación a los integrantes del equipo; la distribución de funciones, responsabilidades y metas en un equipo de trabajo, el dar seguimiento a los avances de los demás integrantes del equipo de trabajo, retroalimentarse de los avances de los colaboradores; así como desarrollar trabajo en redes de investigadores de otras instituciones.

Como se observa, en esta propuesta se pierde la lógica del proceso investigativo donde el proceso de identificación y solución de problemas científicos está subsumida en otras competencias. De la misma manera es positivo considerar una competencia para el trabajo colaborativo, que sin embargo debería recorrer toda la actividad del investigador en el campo de la educación.

En el libro “Enfoque conceptual y referencial de la investigación educativa” de un colectivo de autores bajo la dirección de Beatriz Castellanos Simons, se presenta la propuesta de una visión alternativa de la competencia para la investigación educativa<sup>40</sup>.

En el análisis estructural y funcional de la competencia para la Investigación Educativa que realizan estos autores cubanos, se plantea como definición que “la competencia es una configuración psicológica que integra diversos componentes cognitivos, metacognitivos, motivacionales y cualidades de personalidad en estrecha unidad funcional, autorregulando el desempeño real y eficiente en una esfera específica de la actividad, en correspondencia con el modelo de desempeño deseable socialmente construido en un contexto histórico concreto”<sup>41</sup>.

Roberto Corral, en su ponencia sobre el currículo basado en competencias señala que: “A pesar de tantos intentos, no existe una definición única del término, y cada autor enfatiza alguna cualidad de acuerdo con sus intenciones o prácticas profesionales. Una complicación adicional aparece cuando se traslada desde los espacios laborales hacia los educativos, relacionados más con la formación que con la selección de personas para puestos específicos de trabajo”<sup>42</sup> Como bien señala este autor el análisis es complejo por la naturaleza de lo interno y lo externo que tiene que darse en el proceso de asimilación y debe verse como cualidades de la persona y como exigencia del puesto de trabajo, en este sentido es esencial valorar su existencia como potencialidad de la persona, el grado de implicación que esta asume en la realización de la actividad, se manifiesta en la posibilidad

---

<sup>40</sup> Llivina Lavigne y otros. Una visión alternativa de la competencia para la investigación educativa. En: “Enfoque conceptual y referencial de la investigación educativa”. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, 2005.

<sup>41</sup> Llivina Lavigne y otros. Una visión alternativa de la competencia para la investigación educativa. En: “Enfoque conceptual y referencial de la investigación educativa”. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, 2005. pág. 75

<sup>42</sup> Corral Ruso, R. El currículo basado en competencias. Ponencia Facultad de Psicología. UH. 2004. Pág. 5.

de identificar los recursos individuales para resolver determinados problemas y por lo tanto reflejan el carácter social de su perfeccionamiento.

Como se observa, el debate sobre las competencias en general y en particular sobre las investigativas es un tema actual que requiere tomar en cuenta las siguientes exigencias:

- Tener presente siempre el origen del término competencia y la posición filosófica que subyace en ellas.
- La naturaleza y el papel del sujeto en el proceso educativo desde un enfoque integral en el contexto en que se desarrolla.
- La complejidad de la formación de las competencias y la necesidad de integrarlas en la concepción curricular del proceso formativo.
- La concepción del proceso investigativo y el papel del investigador en la relación sujeto – objeto.
- El carácter social de su perfeccionamiento continuo.

Queda abierto el debate que, por supuesto, no termina aquí pero que constituye una toma de posición que debe tenerse en cuenta tanto en la asunción del término competencia como en su operacionalización en el proceso de formación del sujeto. Es necesario tener presente la conceptualización que se plantea hoy desde una pedagogía cubana marxista – leninista que defiende sus raíces, donde defendemos la pertinencia del término capacidad sobre el de competencia investigativa.

## **1.6 Aportes del autor**

En este capítulo los principales **aportes del autor** parten del problema planteado y se revelan en los dos planos ya apuntados y radican en:

- Las regularidades de la formación investigativa en la etapa del pregrado y en el postgrado estableciéndose sus interrelaciones.
- La caracterización de la formación investigativa del educador desde la actividad profesional a partir de considerarla una función esencial de su modo de actuación y la concepción de las habilidades, capacidades y valores que deben tenerse en cuenta en su formación.

En la elaboración de estos aportes se tomaron en cuenta los trabajos publicados que se relacionan a continuación, así como los que se presentaron en diferentes eventos internacionales.

#### **Publicaciones:**

- Introducción al libro Metodología de la investigación educacional Primera Parte. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 2000
- Ideas y reflexiones para el desarrollo y evaluación de habilidades investigativas. En: Metodología de la investigación educacional. Desafíos y polémicas actuales. Editorial Félix Varela. MES, Ciudad de La Habana, 2003.
- Profesionalidad y práctica pedagógica. Compilación y autor de algunos capítulos. Editorial. Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 2004.
- La preparación del docente para la actividad investigativa. Un reto del nuevo milenio. En: Metodología de la investigación educacional. Segunda Parte. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 2005.

- El trabajo independiente. Fundamentos y formas de organización. Autor de tres capítulos. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 2006.
- Materiales básicos para tabloides de la Maestría en Ciencias de la Educación del 2005 al 2008 relacionados con la Investigación educativa y Problemas actuales de la educación. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana

### **Eventos:**

- La formación pedagógica del docente. Un reto del nuevo milenio. Congreso Pedagogía 2001. Ciudad de La Habana. 5 – 9 de febrero de 2001.
- La investigación educativa ante las exigencias de la educación cubana actual. Congreso de Pedagogía 2003. Ciudad de La Habana. 3 – 7 de febrero de 2003.
- La formación pedagógica del docente y sus habilidades investigativas. Taller Internacional la Educación del Siglo XXI. IPLAC. Ciudad de La Habana Diciembre 2003.
- Formación investigativa del docente. Taller Internacional Maestro. IPLAC. Ciudad de La Habana. 2004.

En estos trabajos se hace un recorrido por una etapa del desarrollo científico del autor desde el año 2000 hasta el 2008, fase de maduración y sistematización de sus ideas acerca del papel y lugar que ocupa la formación investigativa en la pedagogía como ciencia. De igual forma desde la publicación del primer material editado en la introducción del libro de Metodología de la investigación educacional, primera parte, se sientan los fundamentos de la concepción transformadora y productora de conocimientos de la investigación educativa, en las que se ha ubicado el maestro como transformador de su propia práctica a partir de la utilización del método científico desde una posición dialéctico materialista, así como de los contextos de actuación profesional.



En general podemos plantear que:

- La categoría formación en la pedagogía aunque se reconoce, ha sido tratada de forma poco sistemática en el decursar histórico. De la misma manera ocurre tanto en el plano internacional como nacional donde se asume en el proceso formativo del hombre a lo largo de la vida. El vínculo entre lo individual y lo social, resultan elementos esenciales al entenderlo como transformación en el marco de las relaciones sociales y también como base del desarrollo humano en su sentido integral y dialéctico - materialista.
- La formación investigativa continua del educador se fundamenta en la teoría marxista – leninista del conocimiento, donde el investigador está comprometido ideológicamente con la realidad con valores socialmente significativos. Su contenido se expresa en forma de conocimientos, habilidades, capacidades y valores de la actividad científica para actuar como un profesional, transformadoramente en el campo de la educación.
- Las regularidades de la formación investigativa en la formación inicial y permanente de los educadores parten de los principios identificados y se concretan en la proyección sistémica a lo largo de la carrera y del modo de actuación profesional en todas las actividades de su desempeño, mediante la aplicación del método científico en la solución de los problemas profesionales identificados. En su concepción se produce la elevación continua de su preparación pedagógica en el incremento de su autopreparación, así como el intercambio de experiencias y el crecimiento profesional, teniendo en cuenta las características esenciales del proceso de formación.
- De acuerdo a la lógica de la investigación educacional la estructura de las capacidades investigativas tiene como componentes: la capacidad para la identificación de problemas y la exploración de la realidad, la capacidad para solucionar problemas con la

aplicación del método científico, la capacidad para comunicar y socializar los resultados de la actividad científica y la capacidad para introducir los resultados y transformar la práctica educativa. Se incluyen los valores y las vías para desarrollarlos en la práctica pedagógica.

- Queda abierto el debate sobre las competencias en general y en particular sobre las investigativas sustentada en la producción científica anterior y actual en el plano internacional y nacional, que requiere tener en cuenta su origen y posición filosófica, el papel del sujeto en el proceso educativo, así como la concepción del proceso investigativo y el papel del investigador en la relación sujeto – objeto.

## **CAPÍTULO 2**

"Formación investigativa en higiene escolar. Vínculo formación inicial y permanente"

## **Capítulo 2. Formación investigativa en higiene escolar. Vínculo formación inicial y permanente**

En el presente capítulo se plantean las ideas esenciales de la formación investigativa lograda desde la higiene escolar como ciencia ubicada en el marco de las ciencias pedagógicas. Se defiende su base metodológica desde la teoría marxista - leninista, dentro de ella la dialéctica materialista y los fundamentos teóricos de la pedagogía y las restantes ciencias de la educación. En las raíces de nuestra pedagogía existen experiencias que constituyen un baluarte teórico y práctico para la organización higiénica de la escuela cubana actual.

Cada ciencia desde su objeto tiene especificidades de los métodos, en los instrumentos, en la consideración del lugar de los sujetos participantes, en la aplicación de lo cualitativo. Cabe señalar el papel que juegan los protagonistas del proceso pedagógico, educadores, estudiantes, grupo y su interrelación que le conceden a la investigación educativa y en particular a la relacionada con la higiene escolar la utilización de métodos que revelan los aspectos axiológicos y vivenciales que los ponen en condiciones de transformar la realidad en la institución educativa.

A lo largo de las ideas expresadas se evidencian las experiencias del autor en la dirección del Departamento de higiene escolar del ISP "Enrique José Varona", vista como estrategia de formación investigativa y en su producción científica donde los resultados se dividen en dos etapas:

1ra Etapa: (de 1980 al 1992). Se destaca por el trabajo en el pregrado y postgrado en el Departamento de higiene escolar del Instituto Superior Pedagógico "E. J. Varona".

2da Etapa: (de 1993 al 2009). Integración de contenidos de la higiene escolar en la Disciplina Formación Pedagógica y el desarrollo del trabajo investigativo en el postgrado, lo que contribuyó al proceso de formación de máster y doctores.

## **2.1 La higiene escolar dentro de las ciencias pedagógicas**

La higiene escolar dentro de las ciencias pedagógicas, aporta a la formación del hombre, leyes, regularidades, principios, normas y reglas para la conservación y fortalecimiento del estado de salud de niños, adolescentes y jóvenes. El propósito más general de los estudios de higiene escolar es conocer la influencia de los factores de todo tipo que conforman el ambiente en que vive y se educa la población infantil, cómo conservar la salud teniendo en cuenta su desarrollo físico y psicosocial.

En el contexto de los cambios sociales que se han operado en Cuba, así como las transformaciones que impone la Revolución Científico-Técnica y la actual Revolución educacional, la higiene escolar ha alcanzado un mayor desarrollo en comparación con períodos anteriores. El perfeccionamiento continuo del sistema educacional cubano incluye una serie de cambios curriculares complejos no sólo en el plan de estudio, sino también en las concepciones del proceso pedagógico encaminadas a la formación integral de las nuevas generaciones.

El perfeccionamiento de la educación está dirigido también a la conservación del estado de salud de niños, adolescentes y jóvenes, su fortalecimiento y al máximo desarrollo de las potencialidades de estos, en pleno proceso de crecimiento y desarrollo.

Se plantean hoy a la higiene escolar una serie de tareas ante los cambios en las cargas físicas e intelectuales a que están sometidos los educandos, la creación de condiciones favorables en la base material de la escuela, la organización racional del régimen de trabajo y descanso, la creación de mejores condiciones para la escuela de doble sesión, el seminternado y para las actividades extraescolares. ¿Cómo puede la higiene escolar aportar soluciones ante las tareas planteadas? ¿De qué forma debe trabajar la ciencia para solucionarlas?

La higiene escolar como ciencia tiene un objeto claramente definido: la relación del educando con su ambiente. En el contexto de esta relación ejercen su influencia múltiples factores, los que la ciencia higiénica estudia para descubrir leyes, regularidades, principios y reglas para asegurar la conservación y fortalecimiento de la salud de niños, adolescentes y jóvenes y su desarrollo pleno.

En ocasiones se ha identificado higiene escolar con educación para la salud confundiendo los objetos de cada una de ellas. La primera se ocupa de la relación del educando con su ambiente, en cambio la otra se ocupa de las vías para que el sujeto interiorice cómo conservar y fortalecer de la salud. Lógicamente, en el contexto escolar predominan todas las acciones educativas, sin embargo, si no se atienden a las leyes y regularidades que aporta la higiene escolar esas acciones serían vacías.

Por otra parte, en los últimos años, y con la desaparición del campo socialista, los aportes de la higiene escolar se divulgan e introducen en la práctica a través de la educación para la salud en los países de Iberoamérica y en los desarrollados del primer mundo.

Durante los últimos decenios, las instituciones especializadas en el desarrollo de las investigaciones en higiene escolar han realizado aportes significativos. Esto no excluye las contradicciones que existen entre científicos de diferentes partes del mundo e ideologías. Sobre la base del debate científico se desarrolla la ciencia y se van encontrando soluciones a los diferentes problemas que deben ser resueltos.

Otra de las ideas que cobra fuerza en la actualidad es la relacionada con el tratamiento de la higiene escolar como higiene de las edades o más propiamente dicho auxología. Esta concepción tiene sus bases en los grandes cambios que se dan a lo largo de los diferentes períodos y etapas del crecimiento y desarrollo humano.

Durante todo el proceso de crecimiento y desarrollo en el individuo transcurren paralelamente dos procesos: por un lado la socialización del niño, que va acompañado del incremento del círculo de factores materiales y sociales; y por otro, el crecimiento de sus posibilidades funcionales, lo que le permite reaccionar adecuadamente ante la influencia de estos factores. Del nivel de concordancia de estos procesos depende la relación del organismo en crecimiento con el medio y como consecuencia, su estado de salud.

De las ideas expuestas hasta aquí se deriva que un problema fundamental de la higiene escolar es la correspondencia entre las posibilidades funcionales del organismo en desarrollo con las condiciones concretas del medio, la preparación funcional del organismo ante la influencia de los distintos factores. A este problema también aporta soluciones la educación para la salud. Ambos tienen un campo de acción muy próximo al accionar sobre grupos de sujetos similares y problemas comunes.

Al estudiar una relación tan compleja como es el organismo con su ambiente, que está determinada por factores intrínsecos y extrínsecos en su interacción, resulta esencial la realización de investigaciones con un enfoque multidisciplinario donde se aprovechan los avances alcanzados por otros países.

En las instituciones científicas de Cuba y el extranjero encargadas de investigar los problemas de higiene escolar, el estudio de la preparación funcional de niños, adolescentes y jóvenes, tiene su expresión más concreta en las investigaciones sobre madurez escolar, estado de salud, cargas físicas e intelectuales, predisposiciones para las distintas profesiones y preparación física de los escolares entre otros.

Las investigaciones relacionadas con la preparación funcional de los adolescentes para los distintos tipos de trabajo están orientadas en dos direcciones: primera, determinación de aquellas particularidades del organismo que lo capacitan para dominar exitosamente una

profesión u oficio concreto, así como para su actividad laboral posterior sin perjuicio de su estado de salud y segunda, determinación de las funciones que impiden o dificultan el trabajo en una profesión u oficio determinado.

Estas dos direcciones se manifiestan de manera concreta en la elaboración de algunas contraindicaciones médicas para la incorporación de los adolescentes a diferentes tipos de trabajo. Ello exige precisar el estado funcional del organismo así como el nivel y dinámica de la capacidad de trabajo de adolescentes y jóvenes en diferentes condiciones de trabajo.

Los estudios sobre la preparación funcional del organismo de niños y adolescentes se realizan fundamentalmente por edades, lo que aporta datos a una periodización del desarrollo, muy necesaria en las investigaciones de higiene escolar.

Todas las recomendaciones tanto en la ciencia como en práctica acerca de la división de la edad escolar en diferentes períodos: lactante, preescolar, edad escolar temprana o tardía (o periodizados de otra manera de acuerdo al criterio establecido), parte por un lado, de las funciones sociales del niño y por otro, del nivel de desarrollo de los diferentes órganos, sistemas y funciones. Hoy con más fuerza se plantea la necesidad de una periodización del desarrollo específica para la higiene escolar, la que no tiene que coincidir al estudiar todas las influencias a que está sometido el organismo del escolar, o con otras planteadas por la pedagogía y la psicología.

La preparación funcional del organismo de niños y adolescentes con relación a las influencias del medio externo, no sólo está en relación con el nivel de desarrollo alcanzado por el organismo, sino también por el nuevo nivel de influencias. El organismo en pleno proceso de crecimiento y desarrollo, está sometido continuamente a la acción de nuevos factores que exigen su adaptación, produciéndose así nuevas cualidades en el niño. Estos



cambios cualitativos de tanta significación para la higiene escolar se inscriben en el problema de adaptación.

El problema de adaptación es estudiado por diferentes centros especializados e incluye investigaciones sobre el ingreso del niño al círculo infantil, los cambios en las condiciones climáticas en diferentes épocas del año, estudios sobre higiene en la etapa inicial de incorporación a la escuela media y centros tecnológicos, la influencia de los primeros contactos del adolescente con los factores de la producción entre otros. En síntesis, el problema de la adaptación se estudia a partir de las reacciones específicas del organismo desde el momento en que se encuentra sometido a las nuevas condiciones ambientales.

Otro problema relacionado con la preparación funcional del organismo lo constituye la normalización higiénica. Constituyen objeto de normalización higiénica en Cuba y en otros países, el régimen de vida en el círculo infantil, volumen y organización de las clases en escuelas de diferentes niveles, el tiempo de trabajo de los escolares en los talleres docentes, el régimen de trabajo y descanso, la educación física en el círculo infantil y en la escuela (tiempo y duración de las cargas físicas). También se estudian las condiciones ambientales que rodean a niños y adolescentes, el edificio escolar, su ubicación, equipamiento, dimensiones de los locales, iluminación natural y artificial, las condiciones microclimáticas, requisitos en la elaboración de juguetes, muebles, así como la confección de libros y materiales docentes. Dentro de las problemáticas actuales un lugar importante lo ocupan el trabajo con las tecnologías de la información y la comunicación, pues los escolares permanecen una parte de su tiempo en contacto directo con ellas.

En el análisis realizado se observa que se presta atención a los factores de la producción en las industrias como son las cargas de objetos pesados, temperatura, ruido, vibración y contenido de sustancias tóxicas en el aire entre otros; a la influencia de diferentes

actividades en que participan niños, adolescentes y jóvenes en labores agrícolas y talleres programados por la escuela, así como a la participación en otras tareas de carácter predominantemente físico. De igual forma un grupo de problemas es abordado desde la influencia de las cargas intelectuales en la capacidad de trabajo intelectual y en la fatiga. Este proceso de normalización no ha cesado pues se continúa realizando la vigilancia por el cumplimiento de las normas existentes.

Es cierto también que la normalización en el proceso pedagógico es de difícil realización y aplicación por lo complejo de este –un proceso de relaciones sociales- en que el que subyacen otros múltiples factores, pero este no deja de tener vigencia en dicho contexto. Así, la tesis doctorales de O. Orozco Hechavarría (1995) y de J.C. Pérez (2000), traen nuevamente a la luz de los pedagogos la discusión del problema, y proponen la sistematización de una serie de factores a tener en cuenta en el proceso pedagógico.

La organización científica de la vida de la escuela descansa en un régimen de vida adecuado del educando, el que influye en su crecimiento y desarrollo, estado de salud y capacidad de trabajo.

El régimen de vida es considerado por diferentes autores, Pérez González J. C. (2007) Ordoñez Hernández J. D (1999), Carvajal Rodríguez C. (2005) como el sistema de tareas que se realizan en una unidad de tiempo con un orden y frecuencia adecuado de acuerdo con las características del escolar o su grupo. La evaluación del régimen para el estudio de la carga general a que están sometidos los niños, adolescentes y jóvenes en las instituciones escolares debe ser un componente esencial.

El régimen de vida debe atender una serie de principios higiénicos, ellos son:

- Organización prefijada de las actividades.

- Alternancia racional y sistemática de las actividades.
- Dosificación de la carga física e intelectual.

Cuando se plantea la organización prefijada se hace referencia, tanto al tiempo de duración como a su planificación rigurosa. La alternancia debe atender a la secuencia, frecuencia y sistematicidad de manera que se puedan desarrollar hábitos adecuados. Alternar el trabajo físico e intelectual, el trabajo y el descanso es una condición necesaria. La dosificación incluye el hecho que las cargas físicas e intelectuales deben suministrarse atendiendo a las posibilidades funcionales de los escolares. Sería tan insuficiente que estuvieran por debajo como por encima del nivel desarrollo alcanzado en cada etapa.

El régimen de vida del escolar abarca el conjunto de actividades que son realizadas en la escuela y en la casa, de ahí la importancia de su coordinación. Lo anteriormente planteado permite afirmar que el régimen de vida del escolar científicamente estructurado se caracteriza por:

- Incluir un conjunto de actividades de diferente naturaleza.
- Abarcar las tareas en una unidad de tiempo.
- El establecimiento de relaciones de coordinación y subordinación entre los diferentes tipos de actividades
- Cumplir normas higiénicas para cada tipo de actividad y para el conjunto.
- Una fundamentación científica basada en los ritmos biológicos y la organización del estudio y el trabajo.

Los componentes típicos del régimen de vida independiente de la edad, el sexo, o el tipo de escuela son: el sueño; las actividades docente educativas; las actividades extradocentes, de alimentación, de aseo personal, de traslado, actividades de ayuda a la familia, del tiempo

libre y la recreación y actividades político – ideológicas que por su papel formativo ocupan un lugar importante en la vida del escolar.

Desde el punto de vista práctico la correcta organización del régimen de vida debe atender los siguientes factores:

- Las potencialidades y particularidades del desarrollo morfofuncional por edades que le permitan al escolar enfrentarse con éxito a las actividades propuestas.
- Los efectos fisiológicos que provoca cada actividad. Es necesario tener en cuenta el consumo energético que ocasiona las diferentes actividades a que se enfrentará.
- El presupuesto real de tiempo de que se dispone atendiendo a las normas existentes.
- Las condiciones materiales existentes. Cantidad y calidad de las instalaciones, de los locales, del equipamiento, las condiciones de vida y de trabajo en general.
- Atender a los principios higiénicos del régimen.

Una de las condiciones para la conservación la capacidad de trabajo de los escolares en un nivel alto durante el día y la semana, lo constituye la estructuración racional del horario docente. Las investigaciones de fisiólogos e higienistas han demostrado que un horario docente bien estructurado debe atender a la dinámica de las funciones del organismo así como a la capacidad de trabajo tanto intelectual como física.

Es ampliamente difundida la idea de que la estructuración racional del horario docente debe considerar la alternancia de las asignaturas fáciles con las difíciles, sin embargo, resulta muy difícil determinar criterios suficientemente objetivos para ello. En la literatura se indica que la dificultad de una asignatura para el estudiante está determinada, además por sus disposiciones y capacidades individuales. De ello se infiere que la alternancia de las clases debe capacitarlo para cambiar de una actividad intelectual a una física.

Una valoración pedagógica y psicológica de las asignaturas debe considerar el diagnóstico de los escolares, el tipo de contenido, los métodos y medios de enseñanza utilizados, las formas organizativas y las condiciones de trabajo entre otros. Por esto, para la estructuración de los horarios de acuerdo con el criterio de los pedagogos deben planificarse a lo largo del día distintas asignaturas.

En una encuesta realizada a los escolares de distintos grados sobre el tiempo que dedicaban al estudio de las asignaturas se comprobó que los alumnos de 8vo. grado en Matemática y Español consumen como promedio de 20 – 30 minutos diarios. Este factor también debe considerarse en la elaboración del horario.

En los trabajos de S.M. Grombaj se hace un intento de diferenciar la dificultad de la asignatura y su fatigabilidad, es decir, el efecto de la carga de la clase en el estado funcional del organismo reflejado en su capacidad de trabajo. La dificultad es la valoración subjetiva del grado de complejidad del contenido, y la fatigabilidad el efecto de la clase en su totalidad sobre el nivel de capacidad de trabajo. Las manifestaciones más desfavorables se evidenciaron después de las clases en que los alumnos se enfrentaron por primera vez al contenido.

Por ejemplo: en 4to. grado fue Historia, en 5to. Matemática, en 6to. Lengua Española. Los datos obtenidos en otros grados corroboran que después de concluidas las clases de Matemática existe un mayor nivel de fatiga en los escolares, por lo que se recomienda que esta asignatura se ubique en los horarios de mayor nivel de capacidad de trabajo.

Consecuentemente para la elaboración del horario es necesario conocer en qué grado y a qué asignaturas es necesario dar preferencia, es decir, situarlas en horarios de alta capacidad de trabajo.

A partir de los datos obtenidos se elabora una tabla por grados que refleja la dinámica de la capacidad de trabajo a lo largo de la semana. A las horas mejores para un grado específico se le dio el rango "1" y el más malo "10". Esta tabla, unida al criterio de dificultad de la asignatura, puede ayudar al difícil trabajo de elaboración de un horario docente.

Esta problemática, al igual que otras relacionadas con la organización higiénica del proceso de enseñanza aprendizaje en la institución educativa, constituyen líneas de acción que debe atender en la actualidad la higiene escolar dentro de las ciencias pedagógicas. Los trabajos que se realizan en la actualidad plantean nuevos retos a esta disciplina científica de manera que se integren sus resultados en la organización escolar de las instituciones educativas.

Ante estas disyuntivas relacionadas con la relación entre el mundo y el organismo del ser humano, la relación entre el cuerpo y la mente, así como las propias contradicciones que se producen internamente en el sujeto para integrarse y transformar las condiciones del medio social y cultural se plantean nuevas metas. Es evidente que el hombre no solo vive en un mundo físico, biológico o psicológico -condición compartida con los animales-; también vive en un mundo social. La identificación de la realidad social es obvia, pero su comprensión depende de la interiorización que se realice como resultado de las complejas relaciones y de espacios de análisis más complicados.

Las respuestas fueron apareciendo a lo largo de la historia, para algunos, lo social era parte del medio, de la realidad física en tanto realidad externa al hombre, apenas un ambiente más elaborado. La consideración de la sociedad como ambiente la incluía automáticamente como factor determinante para los ambientalistas, quienes consideraban la conciencia como resultado de una influencia externa, ambiental; y la excluía para los que apostaban por una determinación interna, biológica o espiritual. Detrás de estas posiciones actuaba una visión mecanicista y excluyente. Para otros, la sociedad se refiere al mundo simbólico creado por

el hombre y era una extensión de sus propias ideas; esta concepción espiritualista diluye la realidad social en una expresión más de la conciencia individual (entendida como pulsión, voluntad o deseo) o la manifestación de un espíritu supraindividual, difícil de investigar. Otras concepciones identifican la sociedad como una fuerza extrapersonal que aparece como represor o limitador de las intenciones individuales; en este caso no importa la determinación –o se asumía como interna-, sino las posibilidades del individuo para resistir o adaptarse a una realidad opuesta a él por naturaleza. En la actualidad defendemos con fuerza la idea de comprender al hombre en su interrelación dialéctica entre la realidad social y el desarrollo individual, teniendo en cuenta la relación de lo interno y lo externo; desde esta posición que asumimos, el ser humano es capaz de transformar el mundo y de autotransformarse.

Otra cuestión se refiere al método del conocimiento: la higiene escolar nació dividida entre dos posiciones epistemológicas excluyentes. Si quería ser ciencia a la manera de las ciencias naturales, debía abandonar o redefinir en términos estrictamente objetivos su objeto de estudio –la relación mente cuerpo o lo que fuera-; si se centraba en la cualidad vivencial del fenómeno salud física y mental, optando por la introspección o la hermenéutica como métodos, solo podía ser una ciencia ideográfica, descriptiva, poco generalizable.

Este dilema, superado en la actualidad con la aplicación del método dialéctico materialista, el que Marx había empleado y perfeccionado para comprender la relación hombre-sociedad, y construir una ciencia materialista de un objeto idealizado. En el campo científico de la higiene escolar se analizan estas relaciones a partir de la naturaleza del objeto determinándose los métodos, los procedimientos, las técnicas, para penetrar en su esencia, conocerla y transformarla, como acciones directas que deben realizar los educadores en el proceso de investigación de la realidad escolar.

Una comprensión materialista de la sociedad que no la reduce a un producto espiritual de los hombres pero tampoco a un ambiente físico de influencia directa, y la posibilidad de un método general del conocimiento que supera las dicotomías excluyentes, acentúa el continuo movimiento y cambio de la realidad en general y dentro del objeto de la higiene escolar el ámbito de la institución educativa.

La aplicación de la teoría Marxista leninista y fidelista, no es sólo un modo de comprender y explicar la realidad; requiere de una implicación activa del científico en la transformación del mundo como vía de su conocimiento, y en el plano social esto significa cambiar la sociedad y transformarse a sí mismo. No se es Marxista leninista y fidelista en un acto de reflexión, sino en tanto agente de transformación, porque solo en este movimiento es posible captar la realidad en su devenir. Construir una higiene escolar desde el Marxismo leninismo supone entonces varias condiciones previas: un referente filosófico (la filosofía marxista leninista y fidelista), una práctica de transformación efectiva (la posibilidad de un experimento a escala social, en particular en las instituciones educativas) y personas con la voluntad y preparación científica de participar en ella, dentro de la nueva Revolución educacional que se lleva a cabo en nuestro país a partir de la formación investigativa alcanzada.

## **2.2 Tareas del Departamento de higiene escolar. Primera etapa de trabajo (de 1980 a 1992)**

En el desarrollo de las acciones encaminadas a la formación investigativa del colectivo de profesores del Departamento, y llevar a cabo el trabajo con los maestros en formación, se elaboró una estrategia de trabajo, en la que se han asumido los criterios planteados por Sierra Salcedo R.A. la que considera que la estrategia pedagógica "es la dirección del proceso pedagógico de la transformación del estado real al estado deseado del objeto a



modificar que condiciona todo el sistema de acciones entre el subsistema dirigente y el subsistema dirigido para alcanzar los objetivos de máximo nivel".<sup>43</sup>

Se establecieron dos direcciones: una, vinculada a la **docencia de pregrado** y otra, dedicada a la **superación postgraduada** del colectivo de educadores.

### **En la docencia de pregrado:**

Esta línea se orientó al vínculo de la docencia con la investigación y a potenciar en el colectivo, primero en los estudiantes para desarrollar en ellos las habilidades y capacidades investigativas desde el contenido de la fisiología del desarrollo y la higiene escolar, y luego, cómo es posible desde éste solucionar los problemas profesionales identificados en la Disciplina al principio de manera independiente y después integrando su contenido a la disciplina Formación Pedagógica General que será analizada en la segunda etapa.

Al teorizar sobre la formación investigativa en esta etapa se revela la necesidad de analizar los problemas profesionales que deben resolverse en la práctica, a partir de darle solución a una serie de contradicciones tales como: la que se produce entre la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje de la Higiene escolar en su decursar y la necesaria flexibilidad y problematización de la realidad para encontrar soluciones acordes al contexto en que se desenvuelve como educador; el enfoque investigativo del contenido y las demandas de la práctica profesional pedagógica; la sistematización y socialización de los contenidos referidos a la cultura pedagógica, sobre todo en los procesos de cambio y las realidades del cumplimiento de los principios de la higiene escolar en la práctica.

En la identificación de los problemas profesionales se tuvieron en cuenta investigaciones precedentes sobre este objeto de estudio, la experiencia del autor en la formación de

---

<sup>43</sup> Sierra Salcedo, Regla A. "Modelación y estrategia: algunas consideraciones desde una perspectiva pedagógica. En: Compendio de Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 2005. Pág. 320

educadores, así como la sistematización de la puesta en práctica de diferentes experiencias formativas realizadas en distintas carreras en este período, dentro del trabajo científico metodológico del Departamento.

Los problemas científicos de carácter profesional pueden resumirse en:

- Diagnosticar las particularidades morfofuncionales de los escolares en su proceso de crecimiento y desarrollo.
- Fundamentar teóricamente la organización higiénica del proceso de enseñanza aprendizaje a partir del diagnóstico realizado.
- Aplicar métodos y técnicas de investigación en las propuestas de solución a los problemas identificados en la institución educativa.

En esta etapa los trabajos desarrollados se manifestaron en la sistematización de los contenidos en la disciplina del pregrado con el enfoque profesional pedagógico necesario al proceso formativo. En la dirección del trabajo docente metodológico y científico metodológico dentro del Departamento a partir de las líneas de trabajo aprobadas en la Facultad de Pedagogía, se dimensionó el enfoque investigativo del contenido a partir de la solución a los problemas identificados en la práctica pedagógica.

Se realizaron diversas experiencias en las facultades y carreras pedagógicas del ISP, donde se puso en el centro de atención el enfoque investigativo y la problematización de éste, lo que permitió revelar las contradicciones esenciales manifiestas entre teoría práctica y entre práctica – práctica. De aquí se derivó su generalización a todas las carreras en la etapa posterior.

La atención de los estudiantes en el período de práctica docente constituyó un pilar para hallar nuevas soluciones y enfoques desde la propia práctica, así como el encontrar un

enfoque profesional y problematizador al contenido de enseñanza. Esto se constituyó en germen de lo que posteriormente se conceptualizó por Addine Fernández F. como práctica laboral – investigativa.

Fueron elaborados diferentes materiales para las asignaturas en el pregrado, entre ellas guías de estudio y otros materiales puestos a disposición de las diferentes carreras del ISP “E. J. Varona”, como la carrera de Pedagogía – Psicología, en las que muchas de estas consideraciones metodológicas se pusieron en la práctica del proceso de formación de los futuros profesionales de la educación.

### **En la superación postgraduada:**

Para lograr la aplicación efectiva de las direcciones estratégicas fue necesario el desarrollo de dos cursos de postgrado sobre Metodología de la investigación en higiene de niños y adolescentes que con carácter obligatorio fueron cursados por todos los profesores del Departamento.

De estas acciones se derivó el fortalecimiento del currículo del Estudio de postgrado de Fisiología del desarrollo e Higiene escolar de la Facultad de Superación de profesores del ISP “E. J. Varona”, donde se formaron un centenar de profesionales de todo el país, bajo nuestra tutoría y la del Departamento, lo que fue consolidando el enfoque y la formación investigativa en esta disciplina científica por parte de educadores de los ISP del país.

Las contradicciones manifiestas en el pregrado tienen sus manifestaciones en el postgrado al aplicarse el enfoque investigativo a todos los contenidos de los cursos de superación desarrollados, y expresan las relaciones esenciales que la práctica profesional hace a la sistematización y socialización de los contenidos referidos a la Fisiología del desarrollo y a la Higiene escolar en las condiciones de la escuela cubana actual como fundamentos

esenciales de la organización escolar. Se trata de, a través de la investigación y el perfeccionamiento profesional, perfeccionar la formación investigativa alcanzada para lograr una transformación permanente de la realidad.

Es indudable que la prioridad de la investigación y la superación de los profesores universitarios como parte de la estrategia formativa en investigación, pasó por el desarrollo de nuevos temas, la función de tutoría, la elaboración de informes de oponencia y la realización del trabajo investigativo organizados en equipos, donde de forma colaborativa se discutían los resultados parciales que se fueron obteniendo.

El desarrollo de las investigaciones sobre la instrumentación práctica del régimen de vida de las ESBEC en la formación correcta de hábitos de higiene personal y colectiva, la realizada sobre la valoración higiénica del estado del aparato locomotor de los escolares contemporáneos de 7 a 17 años en relación con el nivel de su desarrollo físico, que sirvió para la obtención del grado científico de Doctor en Ciencias Biológicas en Moscú del 1982 a 1986; y finalmente la del régimen de trabajo en los talleres docentes de las Secundarias Básicas desarrollada por el colectivo del departamento de 1987 a 1991 aportaron un conjunto de recomendaciones higiénicas para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza en distintos niveles de enseñanza y profundizaron en la preparación científica de los profesores participantes. Parte de estas recomendaciones se divulgaron a través de cursos de postgrado y se incluyeron en materiales docentes para los maestros en formación.

También el establecimiento de vínculos de trabajo con otras instituciones y centros como el Instituto de Higiene y Epidemiología, en particular con el Departamento de Higiene escolar, donde se participó en investigaciones conjuntas y en la Cátedra de Higiene escolar, que permitió la elaboración y socialización de resultados científicos.

Los trabajos científicos tutorados, que constituyen impactos de la obra del autor en esta etapa, son los siguientes:

- Conocimientos que poseen los maestros sobre higiene escolar. (Trabajo de diploma. Especialidad Educ. Primaria Julio 1991), aportó un diagnóstico actualizado del nivel de preparación de los maestros primarios en esta disciplina científica, para la dirección de los diferentes procesos en este nivel educativo científicamente.
- Régimen de trabajo y descanso en las ESBE. Trabajo del Estudio de postgrado en Higiene escolar en 1989, planteó recomendaciones higiénicas para este nivel educativo, como continuidad de la investigación realizada por el colectivo de profesores.
- Organización higiénica de la actividad laboral. Trabajo del Estudio de postgrado en Higiene escolar en 1989, que permitió brindar recomendaciones para la organización de esta actividad en la escuela primaria, lo que permitió la elaboración de materiales para la superación de los maestros.

Constituyen aportes de esta etapa la preparación científica de los profesores, la elaboración de materiales para la docencia y el enfoque investigativo dado a la docencia tanto de pregrado como de postgrado. Sus impactos se han manifestado en la sistematización del quehacer científico del colectivo y el grado de preparación lograda en la etapa inicial de formación de los futuros educadores.

### **2.3 Tareas del Dpto. de higiene escolar. Segunda etapa de trabajo (de 1993 al 2009)**

En esta segunda etapa los contenidos de fisiología del desarrollo e higiene escolar se integran en la disciplina Formación Pedagógica General y aparece como asignatura independiente en las carreras de Licenciatura en Educación Primaria, Preescolar y Pedagogía Psicología. Se realizó la integración a partir de los problemas profesionales pero

ya analizados desde la perspectiva de salida de la disciplina en una primera etapa en el tercer año de las diferentes carreras y después a lo largo todos los años. Los contenidos de Fisiología e Higiene escolar quedaron ubicados en el primer año y, después, fue valorada su salida como problema profesional que los estudiantes debían identificar y proponer soluciones desde la práctica educativa.

En esta fase de desarrollo se continúa el vínculo de la docencia y la investigación y se comienza la generalización del enfoque investigativo en diferentes carreras desde la Formación Pedagógica General. Se mantuvo un profesor liberado para la investigación en colaboración con el CENIC, el que concluyó con la defensa de su tesis en opción al título de doctor en Ciencias Pedagógicas.

Esta segunda etapa se ha caracterizado por la tutoría de tesis de Maestría y doctorado que aportan resultados significativos a la higiene y salud escolar, lo que constituye impacto de la obra del autor.

### **En Maestría**

- Diagnóstico de necesidades y alternativa curricular para la superación profesional del técnico y especialista en Seguridad en el Trabajo del IMSS (Veracruz, México). 1999, en la que se proponen una serie de indicadores para el diagnóstico de necesidades, así como la alternativa pedagógica con contenidos de higiene y salud escolar.
- Alternativa didáctica para el mejoramiento de la preparación de la salud de los profesores de Biología de la provincia Cienfuegos. Febrero de 2001, que aporta un conjunto de procedimientos y acciones vías para la superación de los profesores en escuelas de internado.

- Papel de la escuela en la promoción y educación para la salud en la escuela. 1999, en la que se fundamentan las alternativas que deben aplicarse en el vínculo de la escuela con la comunidad para la promoción de salud.
- Formación y superación del personal del centro para el trabajo de promoción y educación para la salud en el ámbito escolar. Defendida en 1999, en esta se plantean las vías para la superación del personal docente en estos contenidos esenciales para que la escuela promueva salud.
- La enseñanza de la técnica vocal como una alternativa para el conocimiento y la prevención de problemas de la voz de los maestros del primer ciclo. Año 2000, donde se elabora un diagnóstico para identificar los problemas del uso de la voz por parte del educador y las vías para prevenirlo utilizando la música como elemento básico para su entrenamiento.
- Conocimiento y comportamiento de profesores de Educación Primaria en casos de estudiantes con epilepsia en el cercado de Arequipa. 2001, que plantea las manifestaciones y vías que debe tener en cuenta el educador para la atención a estudiantes con estas características.
- La educación para la salud en la formación del profesor de la Enseñanza Fundamental. Defendida en el 2001, en ella se plantea un programa de formación para los maestros del nivel primaria en la atención a la educación para la salud de sus escolares.
- Propuesta para el mejoramiento de la salud física y mental de los profesores de la Enseñanza Pública Fundamental en el Municipio de Linares. 2003, en el trabajo se hace propone una estrategia que favorezca el fortalecimiento de la salud del profesor, a partir de considerar algunas enfermedades típicas de la profesión, con vistas a su prevención.

- Propuesta de actividades físicas para mejorar la salud en la formación inicial del profesor. 2008, se plantea un conjunto de actividades esenciales para el maestro en formación, de manera que pueda prevenir posibles afecciones en los estudiantes del nivel de Secundaria Básica.

### **Tesis de doctorado**

- La capacidad de trabajo intelectual en estudiantes seleccionados de la enseñanza superior de Ciudad de La Habana. 1993, el trabajo aporta las regularidades de la capacidad de trabajo intelectual en estas carreras universitarias y propone una serie de medidas higiénico pedagógicas que los profesores deben atender para retardar la aparición de la fatiga.
- Determinación de los parámetros de las condiciones higiénico - ambientales del proceso docente educativo. 1994, se aportan los parámetros que deben tenerse en cuenta para la organización higiénica del proceso de enseñanza - aprendizaje en el nivel primario, y se plantean las regularidades del diagnóstico realizado en instituciones de este nivel.
- Organización higiénica del régimen de trabajo para el huerto y el taller de Educación Laboral en la Enseñanza Primaria. 1998, en la tesis se determinan las condiciones esenciales para organizar higiénicamente la actividad laboral de los escolares en escuelas primarias, lo que favorece el cumplimiento del principio estudio – trabajo.
- La educación para la salud en la Secundaria Básica. 2000, aporta un diagnóstico del estado de salud de los estudiantes del nivel medio en el que se plantean vías para promover la salud en la escuela tanto de internado como externas.
- Un modelo teórico acerca de los procesos psicofisiológicos que sirven de base a la lectura y las implicaciones didácticas para su diagnóstico, adquisición y desarrollo. 2003,



se hace una caracterización de los procesos fisiológicos implicados en el aprendizaje, proponiéndose una serie de implicaciones que favorecen la atención didáctica a las diferencias individuales desde una fundamentación fisiológica, higiénica y pedagógica.

- Preparación para el autocuidado de la salud. Estudio e intervención en profesores generales del Municipio de Cumanayagua. 2008, se proponen las dimensiones e indicadores para el cuidado de la salud del maestro en condiciones de una escuela de internado, así como un programa interventivo para su autocuidado.
- Modelo Pedagógico para la educación de la voz del maestro dominicano como instrumento instruccional. 2008, se proponen las vías esenciales y un sistema de ejercicios que constituyen un modelo que favorece la educación de la voz de los educadores en formación inicial y permanente.

El análisis realizado hasta aquí evidencia que, desde el objeto de las investigaciones realizadas o tutoradas en el área científica de la higiene escolar, se han construido respuestas a problemas sobre bases teóricas científicamente fundamentadas y que se encuentra condicionado por el escenario histórico cultural donde se han desarrollado. Permitió además la delimitación de todos aquellos elementos y relaciones de la realidad objetiva estrechamente vinculados, así como los límites precisos de los problemas investigados; necesarios para definir la parte de la realidad objetiva que presenta el problema: las relaciones del organismo de niños, adolescentes, jóvenes y adultos con su ambiente en el contexto de la institución educativa.

Desde la posición dialéctico materialista que sustenta el presente trabajo se manifiestan como relaciones esenciales:

- **Objetividad - subjetividad:** como resultado de la actividad consciente y creadora del investigador, producto teórico elaborado a partir de la aplicación del método científico, que se enriquece y se estructura dentro de ciertos conceptos, principios y leyes propios del desarrollo del conocimiento científico de la higiene escolar y las ciencias afines a ella, así como en el plano de la pedagogía como ciencia. Se integran los elementos objetivos que caracterizan al objeto en el momento histórico de su desarrollo, teniendo en cuenta la relación de lo particular y lo singular en las investigaciones realizadas; y otros de carácter subjetivo como son: criterios valorativos, ideológicos, determinados por el desarrollo histórico cultural del investigador para conocer la realidad y transformarla desde los aportes de esta rama científica: la higiene escolar.
- **Lo particular y lo general:** se entrelazan conceptos generales, particulares y singulares de la higiene escolar, con lo cual quedan claras las cualidades del objeto, así como las operaciones que hacen observables dichas cualidades en un momento dado de análisis de la realidad educativa, lo que hace posible operar con definiciones durante todo el proceso de investigación, pero siempre relacionándolo con la totalidad del mismo en diferentes niveles educativos incluyendo la educación superior.
- **Nivel empírico – nivel teórico:** se ponen de manifiesto en las relaciones, por un lado, con los medios que se utilizan en las distintas fases de las investigaciones realizadas tanto en la fase de diagnóstico como de transformación de la realidad; y al mismo tiempo, por el nivel de desarrollo teórico que ha delimitado la sistematización conceptual del objeto, cuya insuficiencia generó el problema y la necesidad de su solución, para la práctica educativa, y en particular en la esfera de la higiene y la salud escolar.

Una valoración integral de los impactos producidos desde la esfera de la higiene escolar se observa la propuesta de alternativas, estrategias, programas y modelos para la organización

higiénica del proceso de enseñanza aprendizaje, así como para la atención de la salud del maestro en diferentes contextos de actuación profesional.

Surgen, además, una serie de problemas no resueltos como son:

- El insuficiente tratamiento de los problemas de la higiene de la actividad docente en las instituciones educativas.
- La falta de sistematicidad en la preparación científica de los futuros educadores para atender los problemas de higiene y educación para la salud en la institución educativa, sobre todo en el nivel medio y superior.
- La insuficiente atención a los problemas de salud del personal docente y las vías para su autocuidado.
- Son insuficientes los fundamentos científicos de la organización escolar de las instituciones educativas de todos los niveles desde la concepción de la higiene y la salud escolar.

#### **2.4 Logros de la formación investigativa en higiene escolar y educación para la salud**

Los logros de la formación investigativa en higiene y salud escolar se pueden plantear en dos direcciones: por un lado, en la investigación y propuesta de recomendaciones fisiológico higiénicas de los escolares en los niveles de educación primaria y secundaria básica, y por otro, en la investigación de la salud del maestro y las vías para la promoción y educación para la salud, dentro de ésta las ideas planteadas en la Maestría en Ciencias de la Educación, donde se dimensiona al educador.

La organización escolar debe favorecer las condiciones favorables para el desarrollo exitoso del proceso pedagógico y del resto de las actividades que forman parte del régimen diario, de ahí la importancia de conocer la fisiología de niños, adolescentes y jóvenes, así como la influencia que ejercen sobre su organismo las diferentes cargas a las que están sometidos. La escuela debe enfrentar las exigencias que a ella le plantea la ciencia contemporánea, entre las que se encuentra la dosificación adecuada del contenido para las actividades tanto intelectuales como físicas, debe garantizar el efecto beneficioso de la carga docente sobre el estado de salud de los escolares.

La fatiga se presenta en los escolares durante la realización de un trabajo intenso y prolongado tanto de carácter intelectual como físico, de ahí la necesidad de su estudio como un fenómeno fisiológico, lo que posibilitará la elaboración de las recomendaciones higiénicas a tener en cuenta en el proceso pedagógico.

Existen distintos criterios y puntos de vista acerca de la fatiga y los mecanismos que subyacen en su aparición, así como distintos resultados de investigaciones sobre la capacidad de trabajo en escolares de diferentes edades (Orozco Hechavarría, O<sup>44</sup>, Pérez J C<sup>45</sup> y otros).

En los trabajos de I.M. Sechenov, I.P. Pavlov y sus seguidores, se establece el rol que juega el sistema nervioso central en el proceso de fatiga. Los autores contemporáneos consideran que es difícil dar una sola explicación a la fatiga, la que se puede valorar por la sensación de cansancio, la disminución de la capacidad de trabajo específica (visual,

---

<sup>44</sup> Orozco Hechavarría, O. Determinación de los parámetros de las condiciones higiénico - ambientales del proceso docente educativo. Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas. 1994.

<sup>45</sup> Pérez González J C. Sistema de diagnóstico de la capacidad de trabajo mental de los escolares y pronóstico de sus rendimientos académicos. En: Dirección, organización e Higiene escolar. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, 2008.

muscular, etc.), los cambios en las distintas funciones y el nivel de su regulación (Sherrer G, 1978; Gumenev PI, 1982; Viña Brito S, 1985; Almirall Hernández P, 1990, J.C. Pérez, 2003, entre otros). Es indiscutible también que la fatiga es una respuesta fisiológica del organismo a las cargas, que manifiesta disminución de la cantidad y calidad del trabajo realizado. Para reafirmar esto, hay que tener presente que el hecho de que los cambios concomitantes de la fatiga tienen un carácter temporal y cesan sin influencias especiales sobre el organismo: en el proceso de descanso o durante el cambio de actividad.

Diferentes autores consideran que la fatiga es la disminución temporal de la capacidad de trabajo producida durante un trabajo intenso y prolongado. Desde los resultados obtenidos es necesario añadir además, que la fatiga es consecuencia del trabajo sistemático y de aquellas condiciones en las cuales se realiza (iluminación, ventilación, ruido, organización del puesto de trabajo del escolar). Es indiscutible que también ejercen influencia en la aparición de la fatiga, las relaciones sociales durante la actividad pedagógica, la motivación, la voluntad, el nivel de experiencia del sujeto, entre otros. De ahí la necesidad de valorar la fatiga en la institución educativa y las medidas necesarias para retardar su aparición.

Derivadas de estas consideraciones se han elaborado recomendaciones fisiológicas higiénicas que favorecen la organización escolar en la institución educativa y la aplicación de medidas para elevar la efectividad del aprendizaje en las clases.

El perfeccionamiento continuo de los servicios de educación y salud está muy relacionado con las investigaciones científicas y su aplicación. De ahí que la actividad práctica de la fisiología del desarrollo y la higiene escolar están orientadas a la transformación de la realidad, donde crece y se desarrolla el organismo de niños, adolescentes y jóvenes.

En la actualidad adquiere gran significación el tratamiento de los problemas de fisiología del desarrollo e higiene de los escolares, en particular lo referido a las regularidades del

desarrollo físico. Se le da prioridad en los diferentes niveles educativos al estudio y las vías para la conservación y fortalecimiento del estado de salud de niños y adolescentes. La promoción y la educación para la salud constituyen un programa director que se trabaja como un eje transversal en la escuela y son consideradas las posibilidades funcionales del organismo infantil en el establecimiento de diferentes normas higiénicas.

Los estudios sobre estado de salud y desarrollo físico están sustentados en dos razones; por una permiten crear condiciones óptimas de vida y educación en correspondencia con las características individuales y grupales del niño o niña, y por otro, constituyen indicadores objetivos del nivel de desarrollo biológico que reflejan la influencia de las condiciones ambientales a que está sometidos.

Se abordan con un enfoque actualizado recomendaciones referidas al desarrollo físico de niños y adolescentes, los procedimientos para su evaluación, el sistema nervioso y la actividad nerviosa superior, la fundamentación fisiológica de la fatiga, el proceso pedagógico y los ritmos biológicos, organización higiénica de la actividad laboral en huertos y talleres de la escuela primaria, la fundamentación fisiológico – higiénica del principio estudio – trabajo, así como el análisis de algunas técnicas de investigación.

Desde esta perspectiva también se ha estudiado la vinculación de la actividad física y laboral de los escolares, fundamentada en los efectos positivos, que para la salud y el desarrollo físico del escolar, reporta el ejercicio, por sus efectos fisiológicos sobre los sistemas de órganos, así como por el entrenamiento sistemático del organismo que desarrolla la capacidad vital y la fuerza de los diferentes músculos, mejora la capacidad de trabajo físico, retarda la aparición de la fatiga, a la vez que propicia una elevada motivación por la actividad a realizar y condiciona su desarrollo a plenitud.

Una de las medidas para contrarrestar la aparición temprana de la fatiga, es la práctica

sistemática de ejercicios físicos, lo cual es de gran importancia para lograr una adecuada participación y eficiencia en las actividades laborales que realiza el escolar en diferentes niveles educativos. A través de diferentes investigaciones se hacen diversas propuestas, entre las que se encuentra un régimen en el que se distribuyen las actividades físicas de diferente intensidad según las características morfofuncionales del escolar, en las que se aplican los requisitos higiénicos para el trabajo en el huerto y el taller.

El contenido de los materiales elaborados sobre el problema de la fisiología del desarrollo y la higiene escolar en las condiciones de la práctica social cubana y sus vínculos con la realidad latinoamericana, permite a los maestros en formación y a los profesionales de este sector en general tener una visión dialéctico - materialista del fenómeno educativo.

Para el desarrollo de sus funciones, los educadores realizan su actividad en la escuela, donde juega un papel esencial la voz, entendida ésta como el sonido emitido al pasar el aire de los pulmones por la laringe y vibrar las cuerdas vocales, y a partir de esa base anatómico-funcional de la voz humana en general, y la del maestro en particular, se concibe como un instrumento de comunicación esencialmente social y, en el caso del educador, profesional.

La atención a los problemas de la educación de la voz del maestro, tiene sus bases en los modelos de comunicación que se establecen en el medio social en general y de los patrones que se asimilan desde el proceso de formación inicial en los ISP, Sedes Universitarias Pedagógicas, en la propia institución, pero que trasciende luego a la formación permanente del educador, lo que debe proporcionar a la sociedad las formas de prevenir y contrarrestar males que, además de afectar al maestro como trabajador, también lesionan a los grupos de estudiantes que con él laboran, ya que disminuye la calidad de la comunicación y se traduce en el insuficiente aprovechamiento de los recursos técnicos y

materiales de las tecnologías que se encuentran al alcance del maestro. Por otra parte, ayuda a superar deficiencias en la dicción de la población, como resultado o efecto transmitido por los maestros a sus alumnos y con ello se lograrían normas de conducta más coherentes a partir de los modelos asimilados.

La educación de la voz del maestro encierra una serie de factores pedagógicos, psicológicos, socioculturales y somáticos que requieren de conocimientos, de principios y un ordenamiento que hagan posible que el educador tenga plena conciencia de la necesidad del uso racional de la voz en su ejercicio profesional para evitar trastornos y comunicarse de forma adecuada en trabajo educativo, en la misma medida que previene dichos trastornos.

Es importante señalar que uno de los aspectos menos atendidos en tanto en la formación y superación del docente, así como en los servicios médicos, es el referido al tratamiento preventivo de la voz, importante vehículo de la comunicación, que forma parte esencial para el trabajo del maestro.

Los planes de estudio de la formación de educadores, no aseguran suficientemente en sus programas, los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la educación y el uso de la voz. Por tanto, en la práctica educativa carecen de orientaciones que les hagan aptos para prevenir y enfrentar aquellas afecciones que pueden manifestarse como resultado del inadecuado uso de este valioso instrumento. Además, cuando se producen trastornos en los maestros en ejercicio, existen ausencias laborales que repercuten en la continuidad del trabajo educativo en la escuela.

El uso inadecuado de la voz no solo influye en la salud del maestro y su asistencia a las clases, sino en la educación de la voz de sus alumnos que pueden aprender por imitación a hablar inadecuadamente. La experiencia muestra que una voz educada convenientemente



no se afecta por el poco o mucho uso que se haga de ella, lo que confirma la necesidad de que exista un modelo para la educación de la voz del maestro.

El problema de la voz como instrumento de comunicación para las relaciones humanas cotidianas, para la oratoria o el canto, ha sido objeto de estudio desde los tiempos de la antigüedad clásica. En los siglos XIX y XX se mantienen los estudios y el perfeccionamiento vocal en relación con el canto; pero en la numerosa bibliografía consultada, los diversos autores (Rivera Otto, 1993; Betros, Cecil G, 1999; Busto Sánchez I, 2000; entre otros) enfocan la problemática de la voz desde las perspectivas anatómicas, fisiológicas de la función vocal, la acústica, la voz hablada, las técnicas y la higiene vocales. Esto, si bien es de gran interés para la investigación no aporta antecedentes directos relacionados con la voz como medio de comunicación educativa. De manera general el tema del cuidado y la atención de la voz del maestro no ha sido suficientemente tratado.

Es importante resaltar que el maestro recién graduado, no presenta afecciones de la voz con la misma frecuencia que aquel que tiene más años de ejercicio, pero sí manifiesta mal uso de la voz, lo que a corto o mediano plazo puede ocasionar trastornos del aparato de fonación. Esto podría evitarse con la inclusión, en el currículo de su formación profesional, de contenidos y actividades basados en un modelo pedagógico para la educación de la voz. Este modelo puede incluirse en el currículo de formación profesional, para que los educadores puedan aprender desde la formación inicial al manejar la voz sin dañarla. También ayudaría a muchos maestros jóvenes a conservar su instrumento fundamental de trabajo y a los maestros en ejercicio a mejorar su calidad de vida y prolongar su período laboral sin sufrir trastornos de la voz, mayores conocimientos y una enseñanza de más calidad.

Desde esta nueva visión, se exige de un educador que sea portador de las condiciones cognitivas, afectivas y cooperativas que conduzcan al escolar a una formación básica, que sepa hacer uso de las tecnologías a su alcance y pueda desarrollar sus potencialidades, desde un modelo de comunicación con un uso adecuado de la voz que favorezca la formación ética hacia una cultura general integral.

La salud del profesor pasa por el equilibrio saludable de la relación educativa cuyos sujetos principales, profesor y estudiantes son los integrantes esenciales, y donde el vínculo se produce a través de la interrelación dialógica.

Otra línea esencial de trabajo es el considerar el maestro como promotor de salud en la institución educativa, donde juegan un lugar preponderante los conocimientos que posee, el cuidado de su salud, así como las acciones que promueve en la institución educativa. En esta dirección las investigaciones realizadas aportan algunos resultados que favorecen la aplicación de estas medidas en la institución educativa y en su vínculo con la comunidad.

## **2.5 Aportes del autor**

En este capítulo el principal **aporte del autor** parte del problema planteado y se revela en:

- La sistematización de la formación investigativa en higiene escolar, lo que evidencia las tendencias de su desarrollo y la necesidad de ampliar el campo de acción de los resultados obtenidos para transformar la práctica educativa.

En la elaboración de este aporte se tomaron en cuenta los trabajos publicados que se relacionan a continuación, así como los que fueron presentados en diferentes eventos internacionales.

## Publicaciones:

- Particularidades profesionales del aparato locomotor de los escolares cubanos. En: Revista Varona. Año VI No. 15 Julio – dic. 1985. (artículo) pág. 102 – 115.
- Dinámica por edades de la fuerza muscular y la resistencia de los escolares en los últimos 5 años. En: Tesis de III Conferencia científica sobre Filosofía del Desarrollo Humano. Dic. 1985. Moscú. Pág. 91 – 92 (en ruso).
- Dinámica de la preparación física de los escolares en los últimos 15 años En: Tesis de la conferencia científica sobre problemas Nov. 1985. Moscú. Médicos pedagógicos de la orientación profesional. Pág. 100 – 101 (en ruso).
- Higiene escolar: algunas metódicas En: Punto de Referencia. Facultad de Superación ISP “E. J. Varona”. 1983. Pág. 40 – 52. (artículo).
- Dinámica por edades de la fuerza y la resistencia muscular de los escolares. En: Fisiología de las edades. No. 1, 1986. Moscú. Pág. 95 – 101. (artículo) (en ruso).
- Aceleración del desarrollo físico de los escolares de la Ciudad de Noguinsk. En: Revista Referativa de Ciencias Médicas. No. 11, 1985 Moscú. Pág. 57 a 62. (artículo) (en ruso).
- Selección de investigaciones en higiene en niños y adolescentes. Libro en soporte digital en el que se incluyen 5 artículos en esta selección. Ciudad de La Habana. 1990.
- Algunas técnicas de investigación de la Higiene escolar. Material del curso Pre – Congreso Pedagogía 90. (42 páginas). Ciudad de La Habana. 1990.
- Programa de Anatomía y Fisiología del desarrollo Higiene Escolar. ¿Por qué y para qué perfeccionarlo? En: Magister No. 2 Enero – julio 1987. Boletín de la Facultad de Pedagogía del ISP “E. J. Varona” Pág. 32 ‘44.

- Nuevas concepciones del trabajo del profesor de Pedagogía, Psicología e Higiene Escolar para los planes de estudio C. En: Revista Varona No. 25. Año 1989. Pág. 58 – 64.
- Adolescencia y desarrollo Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana 2002  
Autor y Compilador
- Selección de temas de Fisiología del desarrollo e Higiene escolar. Compilador y autor de cuatro capítulos. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 2002 y 2003.
- Dirección, organización e higiene escolar. Compilación y autor de varios capítulos. 2007.
- Guías de estudio de Anatomía y Fisiología del desarrollo e Higiene escolar. Para todas las especialidades de los ISP. 1980.
- Programas de Anatomía y Fisiología del desarrollo e Higiene Escolar. Para todas las especialidades de los ISP, exceptuando Pedagogía y Psicología. 1981.
- Prácticas de Higiene de niños y adolescentes: Materiales mimeografiados del curso. (utilizados de 1986 a 1989) Departamento de Fisiología del Desarrollo e Higiene escolar. Facultad Pedagogía 1986.
- Programas de Higiene Mental del escolar y el niño preescolar. Para las especialidades Educación primaria y preescolar. 1988.
- Programa de Fisiología del desarrollo e Higiene Escolar. CRD en todos los ISP del país. Plan de estudio. C. 1989.

## **Eventos:**

- II Congreso Internacional de Auxología. Palacio de las Convenciones. Ciudad de La Habana. Cuba. Diciembre 1979. (delegado).
- Cuarta Conferencia de Jóvenes Científicos del Inst. de Fisiología de niños y adolescentes. Moscú. Junio 1985. (delegado).
- III Conferencia sobre las particularidades por edades de los distintos sistemas de niños y adolescentes. Moscú. 17 al 19 de diciembre de 1985 (ponente).
- Conferencia Científica “Problemas médico – pedagógicos de la preparación profesional de los escolares. Moscú. Noviembre 19 – 20, 1985. (ponente).
- I Jornada Científica de la Facultad de Salud Pública del ISP de Ciencias Médicas de La Habana. 23 y 24 de Junio 1989. (ponente de 2 trabajos).
- 1er Seminario Nacional de Higiene escolar. Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología. C de La Habana. Del 26 al 28 de octubre de 1989. (ponente).
- VII Reunión de Investigadores de la Juventud. Ciudad de La Habana. 24 y 25 de Febrero 1994. (ponente).
- Encuentro de Pedagogos Brasil – Cuba. Centro de Convenciones Pedagogía. Cojímar. Ciudad de La Habana. Cuba. 1996.
- Taller nacional de Educación de la personalidad. Facultad de Ciencias de la Educación. Ciudad de La Habana. 1997.

En estos trabajos se hace un recorrido por una etapa del desarrollo científico del autor desde el año 1980 hasta el 2008, en la se logra una sistematización sobre los contenidos de fisiología del desarrollo e higiene escolar y el enfoque investigativo aplicado al desarrollo de estos contenidos en la formación de profesores. Además queda revelado en los materiales un enfoque propio de la higiene escolar que al aplicarlo al proceso de formación

de profesores, sirve de sustento a la concepción transformadora del futuro profesional de la educación como productor de conocimientos desde la identificación de problemas fisiológico – higiénicos presentes en la institución educativa mediante la aplicación del método científico.

En general podemos plantear que:

- Las tareas de la higiene escolar ante los cambios que se producen en el Sistema Educativo cubano deben tener un vuelco. Se demanda un análisis de las cargas físicas e intelectuales a que están sometidos los educandos, la creación de condiciones favorables, para que el uso de las tecnologías con que cuenta la escuela, no afecte a la salud de niños, adolescentes y jóvenes; la organización racional del régimen de trabajo y descanso, la creación de mejores condiciones para el trabajo educativo en la doble sesión y para las actividades extradocentes y extraescolares, tanto en instituciones educativas externas como en el internado.
- La formación investigativa en la higiene escolar ha tenido como punto de partida la identificación de los problemas profesionales que deben resolverse en la práctica, a partir de darle solución a una serie de contradicciones generadas en el proceso de transformación, teniendo en cuenta las soluciones encontradas en cada etapa de trabajo. Una tarea constante a lo largo de estos años ha sido la atención a las demandas de la práctica profesional pedagógica, lo que permitió la sistematización y socialización de los contenidos referidos a la fisiología del desarrollo e higiene escolar en el contexto cubano.
- Las tendencias manifiestas en la formación investigativa en higiene escolar, revelan por una parte la atención brindada en la preparación científica de los profesionales de la

educación desde el currículo de pregrado y postgrado en las universidades de ciencias pedagógicas, y por otra la necesidad de sistematizar un cuerpo teórico que abarque todas las esferas de actuación del educador en las condiciones de los cambios que se producen en el sistema educativo, teniendo en cuenta la tradición de nuestra escuela. Analizar al escolar en sus relaciones con el educador y sus contextos de actuación profesional, constituye una necesidad y tendencia de los estudios en higiene escolar.

## **CAPÍTULO 3**

"Formación investigativa de los educadores. Vínculo formación inicial y permanente"



### **Capítulo 3: Formación investigativa de los educadores. Vínculo formación inicial y permanente**

En el presente capítulo el autor revela el vínculo teoría - práctica en la formación investigativa continua con el establecimiento de las relaciones esenciales entre el pregrado y el postgrado. Se presenta la concepción aplicada en la Maestría en Ciencias de la Educación de amplio acceso, que constituye aporte del autor, así como en la formación de doctores, de la misma manera se discute el término investigación científica contra investigación profesional, evidenciando una toma de posición acerca de este debate actual.

#### **3.1 La formación investigativa continua. Posibilidad y realidad**

Desde los resultados obtenidos, se pueden conceptualizar las acciones investigativas como aquellas que permiten la planificación, ejecución, valoración y comunicación, para la transformación de la realidad educativa, a partir de los resultados del proceso de solución de problemas científicos. Se trata de proponer acciones que al sistematizarse le permiten al maestro en formación y al graduado que labora como profesional en la institución educativa, desplegar su potencial de desarrollo científico.

Es necesario tener en cuenta que constituyen un proceso a lo largo de la carrera en cada año, y en la vida profesional durante diferentes momentos del perfeccionamiento de sus habilidades, capacidades y valores, donde deben planificarse aquellas que se consideran esenciales a cada etapa del proceso formativo. No sólo deben considerarse las habilidades, sino también las capacidades y valores ya referidas en el primer capítulo de esta compilación.

Desde nuestra concepción la actividad científica es la base de la formación profesional del educador, en la que se relaciona la teoría con la práctica; luego en el vínculo pregrado y postgrado, esta relación constituye el eslabón esencial.

La formación investigativa continua, supera la familiarización con la metodología de la investigación y con los saberes aislados de las diferentes ciencias de la educación. Esta formación se da en etapas concretas desde los primeros años de las carreras pedagógicas y tiene su continuidad al egreso de las universidades a través de diferentes vías.

Entre los métodos empleados en la construcción de la concepción de formación investigativa continua, se encuentran el análisis documental, la sistematización de experiencias precedentes, la modelación y el método sistémico estructural, estos últimos se presentan en una unidad dialéctica al enfrentar el estudio del objeto en su especificidad. Mediante la modelación se concibe en su aspecto dinámico (el funcionamiento y relaciones de todos los componentes del diseño, ejecución y evaluación curricular) y el sistémico permite interpretar la estructura y jerarquía de los componentes. En el proceso de evaluación se utilizaron las encuestas, entrevistas, las dinámicas grupales y la observación participante. Los estudios de caso permitieron conformar e ilustrar la viabilidad de la concepción aplicada.

Han existido hasta nuestros días dos vías fundamentales para lograr la formación investigativa: una sustentada en exigencias de la práctica, es decir que la investigación se desarrolla en el propio proceso de hacerla, donde la formación investigativa se realiza con la incorporación de jóvenes talentosos a los equipos de investigación o al trabajo conjunto con investigadores de reconocido prestigio; la otra vía, es la formación a partir de cursos y otras formas estructuradas de manera sistemática, donde existen actividades académicas planificadas. Se realizan procesos formales a través de programas de disciplinas y

asignaturas para el pregrado y a través de programas de maestría y doctorado, para el postgrado, sean curriculares o en modalidad tutelar, con el propósito de responder a los problemas de la educación además, de la necesidad de formar el potencial científico para la conducción por vías científicas del proceso educativo. La formación de profesionales con alta calificación constituye una necesidad para elevar la calidad de la educación.

En nuestro país desde la década del 60, primero en los Institutos Pedagógicos dentro de las tres universidades que existían en esos momentos (La Habana, Las Villas y Oriente) y en el Centro de Desarrollo Educativo del MINED, había un trabajo dedicado a la investigación en el campo de la educación y a la formación de los profesionales para acometer esta tarea. Posteriormente con la creación de los institutos superiores pedagógicos como centros de educación superior y del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (1976), se crean nuevas y sólidas bases para lograr la formación investigativa en el campo de la educación.

Hay que unir al análisis el asesoramiento del campo socialista, los eventos desarrollados a partir de investigaciones y experiencias pedagógicas realizadas por los educadores, la formación de una gran cantidad de especialistas en el extranjero en los años 80 unido a los profesionales de gran experiencia en el país con formación científica y revolucionaria, que a su vez fueron formando gran número de jóvenes que se iniciaban en los años 70 en el trabajo científico en las instituciones existentes así como en las nuevas que se fueron creando.

A manera de ejemplo podemos citar el Centro de Investigaciones Pedagógicas del Instituto Pedagógico “Enrique José Varona” donde se desarrolló un curso de preparación de investigadores educacionales a partir de los años 70. Posteriormente en el propio “Varona” el papel que jugó en todo el país la Facultad Superación de profesores para las instituciones pedagógicas, donde se formaron con un enfoque investigativo cientos de profesionales.

Asimismo el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas creado en el año 1976 como un órgano adscrito al MINED para la dirección de la actividad científica, teórica y práctica de los estudios en el campo de las ciencias pedagógicas, el que ha rectorado a lo largo de estos años esta actividad para garantizar la unidad científica y pedagógica del sistema educativo.

Lo anterior evidencia el interés creciente por la formación en instituciones y el seguimiento a la calidad de los procesos que se generan en estas, tanto desde la evaluación de su impacto, como de la búsqueda de patrones de calidad que permiten llegar a la excelencia.

En diversos países de América Latina el proceso de formación investigativa se encuentra relacionado con el reconocimiento por las autoridades gubernamentales (CONACYT en México, Consejo Nacional de Rectores en Perú, CAPES en Brasil, entre otros), del papel de la educación, los que han generado procesos institucionales de formación y acreditación de la calidad. Estos no niegan los riesgos que se corren tanto en los programas, como en la formación de claustros académicos, ya que hay que tener en cuenta el nivel de desarrollo alcanzado en las ciencias de la educación en cada uno de los países.

Así, las propuestas de formación en el campo de las ciencias de la educación están presentes de acuerdo a las posibilidades de desarrollo de éstas y sus respectivas dificultades. Un análisis general del desarrollo de la formación investigativa en diferentes países de América Latina y España, evidencia que donde estas disciplinas científicas tienen una historia epistemológica consolidada, la formación de investigadores en las ciencias de la educación, enfrenta problemas que no son comunes en el debate disciplinario. Similar complejidad que la existente para constituirse en disciplinas científicas independientes, tanto teórica como metodológicamente, también se presenta en la formación de investigadores en educación. Todo esto se explica, entre otras razones por la tradición práctica existente en investigación educativa, asociada al desarrollo y consolidación de estas disciplinas

científicas. Se aprecia una buena cantidad de resultados de las investigaciones educativas que constituyen aportes de otras disciplinas, y que están asociadas al proceso educativo, sin embargo su contribución teórica y metodológica corresponde a la antropología, sociología, psicología, economía, filosofía y política, que no tienen su objeto de estudio desde lo general, en las ciencias de la educación.

Otro asunto que debe considerarse, es la propia dificultad para identificar claramente los límites en el objeto de estudio de cada una de las ciencias de la educación, lo que ha traído una gran heterogeneidad de interpretaciones y complicado a su vez, el proceso de formación de especialistas capaces de abordar la educación en su integralidad.

La intervención de varias disciplinas con diversos enfoques y objetos de estudio, en los procesos de investigación y formación, ha traído muchas veces, en diferentes países, contradicciones, como es el caso de la biología y la sociología. Se ha tratado de resolver el problema por la hegemonía de una de ellas y no en la búsqueda de sus puntos de contacto o relaciones entre los espacios disciplinares; de ahí la necesidad de un trabajo interdisciplinar tanto para la investigación como para la formación del potencial científico.

En este debate afloran en la arena internacional con mayor presencia en los análisis teóricos y la propuesta de soluciones en el campo educativo, la pedagogía, la psicología, la sociología, la filosofía, la antropología, la política y la economía, han ido teniendo cada vez más protagonismo en la formación de investigadores en educación, no sólo por los aportes que han realizado al estudio, comprensión y reflexión de estos problemas, sino por su presencia histórica en la construcción del conocimiento educativo. Se trata entonces en esta confrontación, de agruparse en torno al proceso educativo y construir un basamento epistemológico que le permita al mismo tiempo que consolidar su objeto de estudio, definir

el campo disciplinario y construir metodologías específicas para la intervención en el proceso educativo.

El desarrollo existente en la actualidad en las ciencias de la educación y en particular en la pedagogía como su núcleo central, para el abordaje complejo de la realidad, plantean nuevos retos en el diseño de estrategias para la formación de los educadores como investigadores capaces de intervenir y transformar el proceso educativo. Por lo tanto la investigación en y para la educación tiene que discutirse y plantearse en el contexto de los debates disciplinarios de las ciencias de la educación.

Para lograr superar los enfoques tradicionales es necesario valorar la formación investigativa como un sistema de influencias coherentemente organizado desde una perspectiva interdisciplinaria, que garantiza el desarrollo de conocimientos, habilidades, capacidades y valores generados en y desde la actividad científica y como actividad profesional de los educadores. Se trata entonces de identificar dos grandes fases en el proceso de formación donde la actividad científica está en su base y se inicia en el pregrado.

### **Formación investigativa en el pregrado**

En trabajos realizados por diferentes autores en las universidades de ciencias pedagógicas en el pregrado (Mesa Carpio N., 1997; Delgado Ortiz, 2000; Salazar Fernández D., 2001; López Balboa L., 2001; Chirino Ramos M.V. , 2002; Valledor Estevil R., 2004, entre otros), se han encontrado insuficiencias en la formación investigativa de los estudiantes, entre las que se encuentran como regularidades: identificación de problemas sin precisar las contradicciones esenciales que se manifiestan en la práctica educativa, exploración de las fuentes que les posibilite de forma amplia y actualizada determinar antecedentes y presupuestos teóricos; utilización de métodos de investigación que no permiten penetrar en

la esencia del objeto estudiado; insuficiente fundamentación en el diseño teórico – metodológico de la investigación; ha faltado rigor en la interpretación y análisis de los resultados, entre otros.

Lo anterior revela que existen insuficiencias en la formación científica del futuro educador que limitan la consolidación de una verdadera cultura científica y una sólida preparación, con vistas a desarrollar científicamente el proceso educativo en la escuela, de donde se plantea la necesidad de precisar las acciones por años, surgidas de la sistematización de las experiencias realizadas en el país y de trabajos realizados por el autor, planteándose como objetivo general:

Elaborar un informe de investigación y sustentarlo científicamente a partir de la solución científica de los problemas que se les presenten como maestros en formación, con el empleo del método científico, donde se logre transformar la práctica educativa desde una actuación profesional comprometida con los cambios que se realizan en la institución educativa donde labora.

#### **Acciones generales a lo largo de la carrera:**

- Caracterización de situaciones problemáticas como resultado de la identificación de las contradicciones que se presentan en la práctica educativa.
- Fundamentación teórica de los problemas científicos identificados en la práctica educativa.
- Recopilación de información científica a través de diferentes fuentes.
- Valoración crítica de la literatura científica consultada lo que posibilita la asunción de posiciones propias.

- Diseño del proceso de investigación para el trabajo científico estudiantil en cada una de las etapas de la carrera.
- Elaboración de la propuesta de solución al problema científico seleccionado.
- Evaluación de la efectividad de la propuesta de solución al problema en la práctica educativa.
- Elaboración de un informe científico con los resultados del trabajo realizado, donde se cumplan las normas de redacción y presentación.
- Defensa de los resultados científicos obtenidos ante su colectivo y un tribunal para los diferentes tipos de trabajo científico.
- Divulgación de los resultados obtenidos en eventos científicos y talleres de trabajo metodológico.

Una vez precisado el objetivo y las acciones generales para la formación investigativa, se establecen niveles de sistematización y desempeño por años. Estos se sustentan en los objetivos, contenidos, y el grado de profundización logrado en lo académico y laboral – investigativo:

Primer nivel: abarca el primero y segundo años, donde el eje de integración está dado por los contenidos de la Metodología de la Investigación educativa en vínculo directo con los problemas del desempeño profesional que deben ser resueltos.

Segundo nivel: se alcanza en el tercer año de la carrera, cuando existe un nivel de profundidad y sistematización mayor en todos los contenidos de la asignatura integradora, a partir de la identificación precisa del problema científico que deberá resolver en la práctica.

Tercer nivel: abarca el cuarto y quinto años, que es cuando se presenta y sustenta el trabajo



de curso y de diploma como evidencia del nivel de dominio alcanzado por el maestro en formación, que ha permanecido en la institución educativa a lo largo de los diferentes años de la carrera.

El sistema de acciones está en función de contribuir a una adecuada formación investigativa, de manera que una vez graduado el estudiante del Instituto Superior Pedagógico, se caracterice por su profesionalidad y movilización de sus alumnos a la indagación por vías científicas, desde una perspectiva de autoperfeccionamiento continuo de la actividad profesional pedagógica.

#### **Acciones investigativas del primer nivel:**

- Caracterización de situaciones problemáticas a partir de la identificación de las contradicciones que se manifiestan en la institución educativa que den lugar a problemas científicos jerarquizados en esa instancia.
- Utilización de diferentes fuentes de información vinculadas a los problemas científicos jerarquizados.
- Realización de la fase exploratoria en un problema identificado y sustentación de su carácter científico.
- Elaboración y pilotaje de instrumentos sencillos de investigación, teniendo en cuenta trabajos similares realizados.
- Organización lógica de la información obtenida y análisis de los resultados de forma global.
- Redacción de un trabajo referativo (extracurricular) de acuerdo con las exigencias del texto científico.

### **Acciones investigativas del segundo nivel:**

- Fundamentación teórica del problema en correspondencia con el sistema de conocimientos adquiridos en las disciplinas de la carrera.
- Diseño del trabajo científico estudiantil sobre un problema de la práctica educativa con un enfoque dialéctico - materialista.
- Análisis de la coherencia interna entre todos los componentes del diseño teórico y metodológico de la investigación.
- Elaboración y pilotaje de los instrumentos de investigación, teniendo en cuenta trabajos similares realizados y estableciendo sus diferencias.
- Organización lógica de la información obtenida y análisis de los resultados parciales de acuerdo con las variables identificadas.
- Redacción de un trabajo que refleje los resultados alcanzados de acuerdo con las exigencias del texto científico.
- Defensa de los resultados científicos obtenidos ante su colectivo.

### **Acciones investigativas del tercer nivel:**

- Elaboración del marco teórico que fundamenta el problema científico a resolver, donde se integran los contenidos disciplinares de la carrera y los aportes que hacen al objeto de estudio particular, las diferentes ciencias de la educación.
- Elaboración de la propuesta de solución al problema científico a partir del diseño teórico – metodológico elaborado en el tercer año y sobre la base de la concepción teórica elaborada.

- Pilotaje de todos los instrumentos elaborados para evaluar la efectividad de la propuesta, en un grupo de estudiantes previamente seleccionados.
- Reelaboración del diseño teórico – metodológico con sus fundamentos y presentación como informe escrito (trabajo de curso).
- Exposición y defensa del trabajo de curso elaborado ante su colectivo y ante un tribunal, donde se evidencie el nivel de dominio sobre el tema.
- Evaluación de la efectividad de la propuesta diseñada, teniendo en cuenta la transformación lograda en el objeto de estudio. Verificación empírica de la hipótesis, ideas a defender o preguntas científicas (en lo cuantitativo y cualitativo).
- Procesamiento y valoración de los resultados obtenidos en la puesta en práctica. Discusión científica de los resultados.
- Elaboración de un artículo científico que incluya resultados parciales del trabajo realizado. Socialización a nivel de centro y en otros contextos de actuación profesional.
- Redacción del informe de investigación en forma de trabajo de diploma de acuerdo a las normas del texto científico. Elaboración de las conclusiones parciales y finales del trabajo.
- Exposición y defensa de los resultados de la investigación con la utilización de diferentes medios técnicos a su disposición. Valoración de las vías para la introducción de los resultados en otras aulas e instituciones educativas.

Como se prevé en el currículo de las diferentes carreras, en el primer año, la mayor parte del tiempo el estudiante está ocupado por las actividades académicas, las que a partir de su enfoque profesional e investigativo deben lograr una preparación teórico – práctica

necesaria. Ya en el segundo año con un vínculo directo en lo laboral – investigativo, existen condiciones para una mayor profundización en la realidad educativa con la aplicación de diferentes técnicas y procedimientos investigativos, que les permita la elaborar un trabajo referativo (extracurricular) en forma de ponencia, a partir de localizar y valorar la bibliografía, extraer las ideas esenciales, fichar, resumir, identificar problemas de la práctica educativa, diagnosticar, caracterizar, vinculados a grupos de trabajo científico estudiantil, se logra un mayor protagonismo, bajo la dirección del tutor.

Es esencial que cada actividad docente promueva el desarrollo del pensamiento científico y creador, que se organice de manera flexible, donde predominen los métodos que activen el conocimiento, donde el estudiante asuma un rol protagónico. La actividad independiente deberá basarse en la aplicación del método científico, tanto en la construcción del conocimiento como en la solución de los problemas pedagógicos de la escuela, la familia y la comunidad, que promueva la investigación y la búsqueda constante del nuevo conocimiento en la ejercitación de todas sus potencialidades, lo que constituye un modelo de actuación profesional.

En el tercer año, las actividades que se promueven con la experiencia práctica que ha acumulado el maestro en formación, deben sistematizar los conocimientos, las habilidades, capacidades y valores profesionales, que se comenzaron a formar en los dos primeros años. Juegan un papel esencial las Didácticas especiales, la continuidad de la Formación Pedagógica General, el ciclo de formación política y la Metodología de la investigación educativa que, unida a la actividad práctica directa frente a un grupo de estudiantes, permitirá alcanzar nuevos niveles de desempeño profesional pedagógico en los futuros educadores.

El contenido de las diferentes disciplinas y asignaturas en el segundo nivel, le brinda la

posibilidad al estudiante de apropiarse de los fundamentos teóricos necesarios para sistematizar y profundizar en las habilidades, capacidades y valores de la actividad científica, con vistas a abordar los problemas del desempeño profesional pedagógico en la escuela desde una posición científica diferente. El análisis de los problemas, derivados de la práctica pedagógica, le permiten valorar y argumentar el tema de investigación, defender el diseño teórico – metodológico de investigación con todas las categorías que lo caracterizan, como culminación de la asignatura Metodología de la investigación educativa y luego, en años posteriores, definir el trabajo de curso.

En este año el estudiante continúa en su grupo científico estudiantil, pero con mayor independencia en el desarrollo de las tareas que caracterizan el componente investigativo, pues está preparado para aplicar técnicas, procedimientos y métodos para investigar problemas de la práctica educativa.

En el tercer nivel, ya el estudiante de las carreras pedagógicas desde la experiencia acumulada en la institución educativa donde labora bajo la dirección del tutor, ha alcanzado nuevos niveles de dominio del modo de actuación profesional. Es capaz de sistematizar los aprendizajes logrados los dos niveles precedentes en lo académico e investigativo y perfeccionar su labor pedagógica como un educador integrado al quehacer de la institución educativa y sus contextos de actuación profesional.

Las tareas investigativas se hacen más complejas y es mayor su independencia y desarrollo del pensamiento científico. Debe ser capaz de valorar la propuesta de transformación de la práctica en su institución educativa, a partir de la concepción del campo de acción de la investigación, estableciendo las relaciones y regularidades del sistema de categorías que investiga, lo que constituye la esencia y aporte a la práctica. En el cuarto año es posible realizar un pilotaje de los instrumentos elaborados y redactar su trabajo de curso, el que

socializa ante su grupo y defiende ante un tribunal. Ya en el quinto año se pone en práctica toda la concepción elaborada y es evaluada la efectividad de la propuesta en su grupo de estudiantes o en el contexto de actuación profesional donde se ha planificado realizarlo. Una habilidad esencial que debe continuar ejercitándose es la redacción del texto científico que constituye elemento culminante para la elaboración del trabajo de Diploma. Este trabajo que se concreta en un informe de investigación, debe socializarse en el colectivo de la institución educativa donde labora y defenderlo posteriormente ante un tribunal, como ejercicio de final de culminación de estudios.

El colectivo de año y grupo tiene un papel determinante, en la planificación, desarrollo, control y evaluación de las actividades que garanticen la formación de habilidades, capacidades y valores de la actividad científica, donde cada una de las disciplinas y asignaturas debe garantizar la coherencia de las acciones que contribuyan a la formación investigativa del futuro educador.

El FORUM de estudiantes de Ciencias Pedagógicas en el movimiento que ha generado por la calidad, ha significado la sistematización de las habilidades y capacidades de la formación investigativa en el pregrado, caracterizando distintos niveles de desarrollo, y al mismo tiempo identificar las potencialidades que tienen los estudiantes para alcanzar nuevos niveles profesionales en distintos años de la carrera a partir de la identificación precisa de las fortalezas y debilidades alcanzadas en cada etapa.

La sistematización realizada demuestra:

- Un pilar básico en el currículo actual de la formación de educadores en las diferentes carreras pedagógicas, es el componente investigativo que tanto desde lo laboral como componente organizacional integrador por excelencia y lo académico, brinda potencialidades para el desarrollo de conocimientos, habilidades, capacidades y valores

de la actividad científica desde el aprender a hacer, de manera que se desarrolle un pensamiento científico y transformador de la realidad educativa.

- La formación investigativa del educador se convierte en un método para cumplir con la función de investigación superación con vistas a la solución de los problemas de la práctica educativa por vías científicas y de la autosuperación permanente, desde los primeros años de la carrera.
- El sistema de acciones planteado contribuye a la formación investigativa del futuro educador, tiene como eje el enfoque problematizador del proceso educativo, donde se integran tres niveles de sistematización y profundización, de forma flexible, integradora, participativa y contextualizada de los contenidos, en los diferentes escenarios formativos en condiciones de universalización, para lograr el perfeccionamiento de la actividad profesional del maestro, el que se ha puesto en práctica en nuestras universidades de ciencias pedagógicas.
- La concepción aplicada a lo largo de estos años en la formación de educadores en las universidades de ciencias pedagógicas y concretada en la actualidad en la disciplina Metodología de la investigación educativa, constituye un nuevo paso en la sistematización del desarrollo de habilidades, capacidades y valores del futuro profesional.

### **Formación investigativa en el postgrado**

En Cuba, la formación investigativa desde el postgrado ha transitado por dos posiciones. La primera de ellas es la preparación para investigar en las instituciones de educación superior sin atender suficientemente a la superación de todos los educadores; la segunda implica la concepción de la formación de habilidades, capacidades y valores en todos los profesionales de la educación desde sus funciones y los contextos en que laboran. Es

necesario considerar que los procesos participativos son proactivos, educan para el cambio y ponen el énfasis en el compromiso de los participantes, de ahí su importancia.

La concepción asumida se revela esencialmente en:

- La integración de campos científicos diversos en la solución de problemas para la prolongación de la vida, la naturaleza y la cultura humanista en las instituciones educativas.
- La modificación del papel del contenido del proceso de enseñanza – aprendizaje y de las relaciones de transmisión - recepción en las instituciones educacionales
- La función social del maestro, como educador e investigador de su propia práctica.
- La atención a la diversidad desde las necesidades básicas de aprendizaje de los participantes del proceso formativo

Lo antes planteado, coloca a los profesionales de la Educación Superior Pedagógica (ESP) ante un horizonte de proyección científica y metodológica nueva, en sintonía con las transformaciones que, como tendencias del desarrollo, deben ir produciéndose en el sector de la educación y en las ciencias que estudian este objeto.

Las condiciones surgidas a partir de la universalización de la Educación Superior Pedagógica, imponen a las universidades de ciencias pedagógicas (UCP), entre otras exigencias, las siguientes:

- El perfeccionamiento del modo de actuación de los profesores de las UCP y de la escuela como microuniversidad.
- La universalización del postgrado como concepto estructurador de la Educación Superior Cubana.



- El reconocimiento en la concepción pedagógica de la relación universalización postgrado y universalización del conocimiento.
- La integración de la actividad científica, la superación postgraduada y el trabajo metodológico, para elevar la calidad la dirección del proceso educativo.
- La formación académica de postgrado en condiciones reales de desarrollo de la escuela y en la solución de problemas prioritarios complejos.

El perfeccionamiento del modo de actuación de los profesores de las UCP y de la escuela como microuniversidad, permite el aumento de la eficiencia y eficacia en la formación de profesionales a partir de un modelo de actuación profesional pedagógica que propicie el cumplimiento de sus funciones desde los primeros años de la formación inicial del profesor hasta su formación permanente a lo largo de toda la vida.

Se manifiesta como contradicción fundamental la que se establece por un lado, entre las nuevas exigencias planteadas a la educación postgraduada en las condiciones de la universalización que generan cambios en los vínculos entre los procesos implicados, dados por la dinámica en las relaciones de los sujetos que participan y del objeto de estudio, así como por su actuación sobre el objeto de la profesión como reflejo del desarrollo de la ciencia y de la sociedad en general. Esto lleva implícitas las necesarias potencialidades para que el profesor se transforme a sí mismo y transforme su actuación profesional en la práctica. Por otro lado, el establecimiento de nuevos vínculos entre la universidad y la sociedad para impulsar el desarrollo del modo de actuación profesional pedagógica, lo que activa la necesidad de la reorganización del sistema para ir logrando la transformación del sujeto que es capaz de adquirir nuevas cualidades como profesional de la educación.

La universalización del postgrado como concepto estructurador de la Educación Superior Cubana debe ser construida desde la jerarquización de la pertinencia social, destacándose:

- La solución de problemas sociales y en particular de las prioridades del sector educacional.
- La ampliación de las posibilidades de acceso, permanencia y egreso a los procesos de formación investigativa desde el postgrado. Se ofrecen oportunidades para aprender y para poner en práctica lo aprendido en la solución de problemas a una gran parte de los profesionales y si es posible, a todos.
- La ampliación de sus escenarios de actuación: “espacios de aprendizaje” más allá de los espacios universitarios tradicionales.
- Ampliación de los criterios de evaluación.
- Una concepción pedagógica que revela relaciones entre el aprendizaje colaborativo, autogestión del aprendizaje, desarrollo de las habilidades de acceso y uso de la información que deben dar en el curso y los sistemas de gestión de información y construcción del conocimiento, donde se integra la teoría con la práctica.

Al hacer un análisis de los enfoques aplicados en las investigaciones que abordan este objeto en los últimos años, puede llegarse a la conclusión de que se estudia el postgrado como sistema interactivo de sus componentes que están presentes como constantes metodológicas básicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ellos son: profesor, estudiantes, objetivos, contenidos, métodos, medios (condiciones materiales), evaluación, formas de organización, contexto. Cada uno de ellos como componentes de un sistema deviene subsistema en sí mismo y en tal sentido es posible modelarlo a partir de la concepción integral de proceso que se asume.

Esta concepción tiene como núcleo central la conceptualización de universalización del postgrado, que se concreta en la red de las instituciones de la Educación Superior Pedagógica.

La concepción pedagógica que se presenta, parte del criterio que constituye un conjunto de fundamentos que argumentan el funcionamiento de la formación de postgrado en condiciones de universalización diseñado y ejecutado a partir del desarrollo alcanzado en Cuba por las ciencias de la educación.

La educación postgraduada en condiciones de universalización ha de desarrollar en consecuencia, actitudes caracterizadas tanto por la apertura como por la anticipación ante las demandas del contexto, lo que se pretende es que el egresado contribuya a definir nuevas necesidades, tanto en el país como en la región. En el futuro la educación postgraduada, como parte del sistema de producción intelectual se irá convirtiendo necesariamente en un factor cada vez más importante para el desarrollo de la sociedad y del hombre. Lo anterior permitirá a los participantes incorporarse a nuevos grupos de trabajo profesional, en los cuales recibirá retroalimentación y adquirirá la flexibilidad necesaria para actuar autorreguladamente en los diferentes contextos en los cuales realiza el ejercicio profesional.

A tales efectos, la universalización del conocimiento permitirá alcanzar en los participantes la producción del nuevo conocimiento mediante las experiencias adquiridas en la relación dialéctica teoría - práctica, el cambio actitudinal en la cultura organizacional, el enriquecimiento de la comunicación, la identificación de nuevas fuentes de conocimiento y la capacidad para transferirlo eficazmente a nuevas situaciones educacionales, lo pone en condiciones de poder medir los resultados a partir de los datos, información y conocimiento dentro y fuera de la organización, así como acortar los tiempos en los proyectos de

planeamiento y utilización de los recursos y la reflexión continuada y dinámica de los cambios como fuente de aprendizaje, para estar abiertos al trabajo cooperativo.

Consecuentemente con la política educacional cubana, la universalización de la actividad postgraduada de los docentes del MINED ha sentado las bases de un sistema de relaciones conjuntas que garantiza el acercamiento progresivo de los niveles de realización de la actividad postgraduada hacia los niveles de actuación de sus profesionales a partir del paradigma de integración existente entre las UCP, como centros formadores de los profesionales de la educación, y las Direcciones de Educación, como instituciones empleadoras.

La lógica que opera responsabiliza al centro de formación inicial (UCP) también con la formación permanente de sus egresados sobre la base de un modelo desconcentrado en sus sedes municipales y donde, en correspondencia con lo establecido en los documentos normativos de la Dirección de Postgrado del Ministerio de Educación Superior, se realizan diferentes formas organizativas de la actividad postgraduada según las necesidades del contexto educacional actual, sobre la base de dos exigencias particulares, que actúan como relaciones esenciales de la concepción propuesta, estas son: (Castro Escarrá, O, 1997) <sup>46</sup>

- la unidad entre la actividad científica, la superación, el trabajo metodológico y el trabajo de dirección del proceso docente-educativo, tomando como centro la escuela,
- la interrelación entre las exigencias institucionales y las particularidades individuales de los educadores.

La primera de estas exigencias condiciona el sistema de superación postgraduada de los maestros al aseguramiento de la calidad de la educación en las condiciones concretas de

---

<sup>46</sup> Castro Escarrá O. Fundamentos teóricos y metodológicos del sistema de superación del personal docente del MINED. Tesis en opción al título académico de Máster en Educación Avanzada. 1997. Pág. 23

las transformaciones que se realizan en cada nivel. La segunda expresa la necesaria jerarquización de acciones tácticas y estratégicas, para lograr el crecimiento profesional de los docentes a partir de sus posibilidades y potencialidades.

Entre los rasgos distintivos del postgrado en la formación de los educadores en condiciones de universalización se encuentran:

- Los criterios que definen la estrategia de superación constituye un proceso en el que, intervienen la escuela, las estructuras técnicas – metodológicas de las direcciones municipales y provincial de Educación y la Universidad de Ciencias Pedagógicas (UCP), bajo la dirección de este último,
- A cada nivel de dirección corresponden diferentes responsabilidades, si bien los programas correspondientes a la educación postgraduada solo pueden ser proyectados y ejecutados por centros de la educación superior y por centros especialmente autorizados para ello, es en la escuela donde se desarrolla el proceso docente - educativo y donde es posible valorar la transformación en la calidad del desempeño profesional de sus docentes.
- A la estructura de cargos existente en las sedes pedagógicas municipales, se añade un Subdirector de Investigaciones y Postgrado quién asume, en su nivel, la dirección de esta actividad y cuyas funciones específicas han ido perfilándose durante el desarrollo de su accionar como resultado de la investigación en ejecución.
- La formación postgraduada continua en condiciones reales de amplio acceso garantiza en el profesional de la educación, una visión más rica, flexible y compleja, son capaces de hacer interpretaciones con mayor flexibilidad para entender la complejidad de los problemas a resolver.

Tal y como plantean diferentes autores, el ambiente formativo es decisivo para desarrollar una visión del mundo. Así, destacan que los ambientes más abiertos y reales desarrollan una mejor visión del mundo y son capaces de vencer los retos que se les presentan a los actores con mayor facilidad.

Los cambios que se presentan en la concepción propuesta con relación a la que era aplicada, van encaminados a:

- De una organización lineal del sistema, a una organización que favorece la flexibilidad, la contextualización, la diversificación, la integración y el desarrollo.
- Propuesta de cambios en la jerarquía del nuevo sistema.
- Se considera que estructura del sistema es la configuración de las interrelaciones entre los elementos claves del sistema, lo que se refleja en el resultado del sistema. La estructura es la parte del sistema que permanece relativamente estable; todo cambio o modificación estructural implica cambios importantes las funciones y las relaciones.

En el proceso de elaboración de la nueva concepción se realizaron las siguientes acciones:

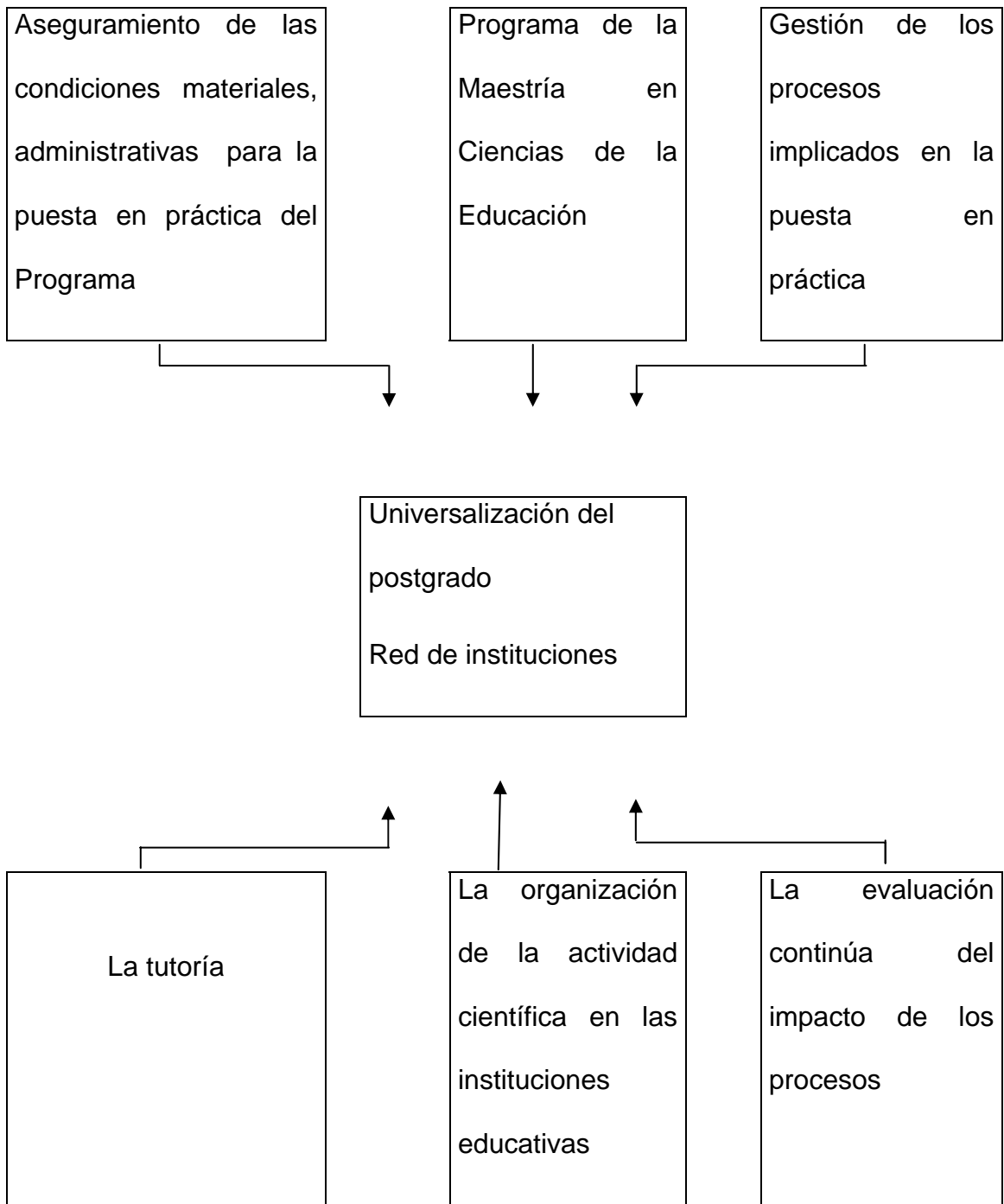
1. Caracterización del postgrado académico desde la teoría a partir de la bibliografía consultada y de las nuevas exigencias surgidas de la práctica en el proceso de formación permanente de los educadores.
2. Diseño de una representación del postgrado académico y en particular de la Maestría como forma organizativa dentro de la formación académica.
3. Representación de la nueva concepción en condiciones de amplio acceso. Esto incluye el establecimiento de los principios teóricos que sustentan la interpretación y el reordenamiento de las relaciones.

4. Propuesta de alternativas, así como los medios para la implementación de la nueva concepción de amplio acceso para su funcionamiento adecuado en la práctica educativa.
5. Puesta en práctica y evaluación de la propuesta con vistas al posible ajuste de todos sus componentes.

La concepción pedagógica propuesta tiene los siguientes componentes:

- Programa de la Maestría en Ciencias de la Educación.
- Aseguramiento de las condiciones materiales, administrativas para la puesta en práctica del Programa.
- Gestión de los procesos implicados en la puesta en práctica.
- La tutoría.
- La organización de la actividad científica en las instituciones educativas.
- La evaluación continua del impacto de los procesos.

Se reconocen así los aspectos didácticos curriculares, organizacionales, psicológicos y de comunicación.





### **3.2 La Maestría de amplio acceso como alternativa de formación investigativa para los educadores. Impacto en el contexto educacional**

La universalización de la educación posgraduada, aporta nuevas facilidades para que los educadores puedan desarrollar sin límites todas sus potencialidades científico – pedagógicas y favorecer el desarrollo pleno de su desempeño profesional y su eficiencia en la solución de los problemas que se les presentan, a la vez que constituye una vía para incrementar aún más el reconocimiento social a su labor.

La Maestría en Ciencias de la Educación se proyecta hacia la satisfacción de las necesidades del desempeño profesional específico de los educadores, para elevar su nivel teórico y metodológico y para que sean capaces de resolver, con mayor eficacia, los problemas de su práctica profesional, lo que les posibilitará planificar, utilizar y evaluar los métodos y los medios necesarios para elevar el aprendizaje de sus estudiantes y su formación integral. De este modo se concibe fundamentalmente en y para la institución educativa donde se desempeña cada maestrante, por lo que su concepción curricular, el contenido de los diferentes cursos y el desarrollo de las habilidades, capacidades y valores científico - investigativas responden a este enfoque. Los resultados alcanzados se sistematizarán e integrarán en los proyectos de investigación asociados a los Programas Nacionales, Ramales y Territoriales, lo que posibilitará generalizarlos.

El Programa de la Maestría se caracteriza por:

- Su flexibilidad para adecuarse a las diversas situaciones del trabajo de los educadores y posibilitar su participación en los encuentros presenciales, así como en las actividades de autopreparación.

- La formación investigativa se garantiza como centralidad del currículo a través de cada uno de los cursos y de la investigación que se realiza como objeto de trabajo.
- Estructurado por módulos para favorecer la organización y desarrollo del aprendizaje, con salidas intermedias en forma de diplomado y con menciones en cada uno de los niveles educativos.
- La modalidad será a distancia, donde se conjuga lo presencial, la consulta y la tutoría.
- Centrado en el maestrante: para fortalecer su responsabilidad y participación en su proceso de formación académica. El peso fundamental de la actividad estará en el estudio independiente de los educadores en maestría, los que contarán con conferencias en video (del colectivo de profesores de cada asignatura) y disco compacto con el texto básico de las asignaturas, las guías de estudio de cada una (con auto evaluaciones que favorezcan la autorregulación del educador en el proceso de aprendizaje) y una amplia literatura complementaria, así como la edición de materiales impresos.
- Se asegura la eficiencia a partir del progreso individual y se ofrecen oportunidades para alcanzar la culminación de los estudios de la maestría en el tiempo previsto.

Las líneas de investigación que asume la maestría son:

1. Las transformaciones educacionales en cada nivel de enseñanza.
2. Problemas del aprendizaje en diferentes niveles educativos.
3. Psicología y Didáctica de la Educación preescolar, primaria, media básica, media superior.

4. Tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza.
5. Efectividad del trabajo preventivo y con la familia desde edades tempranas.
6. Efectividad del trabajo político ideológico y la educación en valores.
7. Diagnóstico, orientación vocacional y profesional.
8. Evaluación de la calidad en el sistema educacional

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

El primer módulo contiene 4 cursos sobre temas actuales de la política, la ideología, la ciencia, la tecnología y la cultura; las bases de la investigación educativa y sistematización de la práctica pedagógica; las tecnologías de la información y la comunicación en la institución educativa; un seminario de problemas actuales de la educación y concluye con una tarea integradora donde demostrará el dominio de los contenidos, los métodos y los medios de enseñanza en la solución de un problema de la práctica educativa por vías científicas.

En el segundo módulo se aportan los fundamentos necesarios de diferentes Ciencias de la Educación que se sustentan en la relación dialéctica práctica-teoría-práctica, y se ofrecen las herramientas para la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje, donde se potencie la identidad nacional, el desarrollo de la cultura general e integral, la ciencia, la educación en valores y la defensa de las raíces y continuidad histórica de la Revolución cubana; concluye con un seminario de sistematización de la actividad científica desplegada y una tarea integradora donde demostrará niveles de dominio crecientes en los contenidos, los métodos y medios de enseñanza en la solución científica de un problema de su práctica

pedagógica la que debe transformar con su actividad . Tiene especificidades en Educación preescolar y en Educación Especial.

El tercer módulo es el de mayor extensión, tiene como centro el nivel educativo con cinco cursos específicos, donde se profundiza en los contenidos y su metodología de enseñanza, se da continuidad a la preparación político – ideológica y científica, un curso optativo que pretende brindar una preparación de acuerdo con las necesidades del maestrante, un taller orientado a comprobar el nivel de desarrollo de las habilidades alcanzadas para la defensa del trabajo final que evaluará niveles altos de desempeño en los contenidos, los métodos y los medios de enseñanza donde sus estudiantes demuestren que han aprendido más mediante la aplicación de vías científicas en la práctica pedagógica.

La concepción de aprendizaje de este programa es desarrollador y permite que el estudiante llegue a la síntesis del nuevo conocimiento como resultado de la confrontación entre la teoría y su acción en contextos particulares, lo que le posibilita avanzar constante y reiteradamente en la contraposición y complementación de la práctica con la teoría y de la teoría con la práctica, permitiéndole reflexionar sobre su experiencia, tanto en las sesiones grupales como en el trabajo individual y de autopreparación. Se procura situar a los participantes en un contexto de mayor comunicación, donde se profundiza en lo aprendido para retomar nuevos temas, aristas y problemáticas de investigación.

Se concibe el proceso de enseñanza aprendizaje sustentado en la identificación y planteamiento de problemas con vistas a su solución mediante la investigación y como vía para la adquisición de contenidos, incluyendo el de la metodología de la investigación aplicada para el estudio de la identificación y solución de los problemas.

Se pone en evidencia la interrelación dialéctica entre el proceso de problematización de la realidad, los contenidos y la ulterior estructuración de lo que se investigará a partir de los

cuestionamientos de carácter general que subyacen en el desarrollo de las diversas tareas investigativas, donde se tienen en cuenta la presencia de acciones de orientación, de análisis de las condiciones y exigencias de las tareas, la aplicación de diferentes vías de solución y acciones de control y valoración. La efectividad de esta problematización de la realidad con la que interactúan, depende de la formación y desarrollo del pensamiento teórico, y posibilitará la transferencia de conocimientos a nuevas situaciones.

En el proceso de diseño de las tareas se han tenido en cuenta los indicadores de avances en el aprendizaje y el desarrollo y prever acciones de los profesores y los maestrantes para orientar el proceso de reflexión y metacognición que se deberá desarrollar.

La sistematización profesional, como proceso permanente, incrementa la auto preparación profesional, que tiene como propósito la autogestión del conocimiento y la creación de condiciones de trabajo que permiten aportar alternativas de solución a los problemas y tareas profesionales, lo que posibilita el auto desarrollo personal y profesional mediante el cumplimiento de sus funciones, lo que exige una interpretación y valoración crítica de varias experiencias.

El *registro de sistematización* constituye una herramienta fundamental para el participante en estos estudios, ya que contribuye a un aprendizaje individualizado pues la toma de notas en cada una de sus secciones está en correspondencia con las necesidades e intereses de cada participante durante el proceso de enseñanza aprendizaje, en ella se revelan simultáneamente el desarrollo del conocimiento profesional del educador y el perfeccionamiento de la práctica profesional. El registro de sistematización también contribuye al entrenamiento que necesita el participante para aplicar las diferentes estrategias de aprendizaje.

La realización del registro de sistematización supone una implicación personal, es el sentido y significado que el maestro le atribuye a su desempeño de acuerdo con sus

motivaciones. Requiere una imagen personal de la actividad, en la que aparecen no solo las características objetivas del desempeño y sus resultados, sino también las posibilidades, alcances y fines del educador que ejecuta.

Más que la acción misma de sistematización, progresivamente deviene en la actividad que orienta la acción, para ejecutarla. Simultáneamente es acoplamiento de motivos, expectativas y metas personales con el monitoreo de la ejecución y auto evaluación de sus resultados. De esta forma, la sistematización supone una evaluación de los contextos como posibles fuentes de recursos, el apoyo en comunidades de profesionales y la participación en otros niveles de intercambio de saberes y de cultura.

La concepción investigativa de la maestría radica en:

- Los cursos de Metodología de la investigación educativa (uno en el primer módulo y otro en el segundo).
- El contenido de sistematización dentro de los cursos y como parte del currículo del programa.
- Las tareas integradoras dentro de cada módulo como culminación de cada diplomado.
- La sistematización a lo largo de todo el proceso formativo en interrelación con todos los componentes del programa.
- Los talleres de tesis.
- El trabajo de investigación que se desarrolla a lo largo del currículo a partir de la identificación de problemas del contexto de actuación profesional del educador.

Esta debe verse como un espiral del conocimiento que se inicia con la exploración de la realidad y culmina con la solución del problema una vez transformada la situación que lo originó. Se concreta en cada etapa con una tarea integradora que se define como una situación problémica estructurada a partir de un eje integrador el problema científico, cuya finalidad es aprender a relacionar los saberes especializados apropiados desde la disciplinariedad mediante la conjugación de métodos de investigación científica, la articulación de las formas de organización de la actividad y, su resultado es la formación de saberes integrados expresados en nuevas síntesis y en ideas cada vez más totales de los objetos fenómenos y procesos de la práctica educativa y en consecuencia, de comportamientos y valores inherentes a su profesión con un enfoque interdisciplinario, lo que implica un modo de actuación profesional con nuevos niveles de desarrollo.

La relación entre la teoría y la práctica es esencial en la formación investigativa del profesional de la educación. La práctica, en el sentido dialéctico materialista es fuente de conocimientos, fin y criterio de la verdad en el proceso de producción de nuevos conocimientos científicos. Se sitúa al educador ante los problemas profesionales en cuya solución descubre conocimientos, procedimientos y desarrolla sus capacidades y valores de la actividad científica. Es importante tener en cuenta que al considerar la práctica, como fuente inagotable de conocimientos, la teoría posee su propia independencia, gracias a lo cual es capaz de adelantarse a la realización de las situaciones del proceso educativo. La ciencia pedagógica avanza por ambas vías, y se confirma en cada realización de la práctica educativa.

Lograr el balance adecuado, entre la teoría y la práctica es responsabilidad que preocupa a la escuela como institución social que responde por potenciar el desarrollo personal, de cada ser social, al máximo de sus posibilidades individuales y el profesional en su perfeccionamiento

continuo. Absolutizar el aspecto teórico conduce a un conocimiento muerto, sin objetivo, desprovisto de utilidad, de manera que un aprendizaje así logrado es estéril y en última instancia no es tal aprendizaje, ya que carece de objetivo y área en que debe aplicarse.

Al hiperbolizar el plano de la práctica, se produce un aprendizaje utilitarista, pragmático, fenoménico y, por tanto, incapaz de ser utilizado ante nuevas condiciones del perfeccionamiento del profesional. En la institución educativa esta relación se particulariza en el vínculo de la escuela con la vida, lo que trasciende al nexo entre el estudio y el trabajo, lo que implica plantearse en cada etapa nuevos niveles de aplicación del conocimiento obtenido por vías científicas a la práctica.

En este proceso formativo vinculado a la actividad científica, se logra la profesionalización del educador como una exigencia rectora del sistema de preparación del profesional la que se manifiesta en la práctica al tener en cuenta las siguientes dimensiones:

- Del diseño curricular: lo que implica profesionalizar el modelo de los objetivos, contenidos, métodos y los restantes componentes del proceso.
- De los niveles de la formación profesional: formación inicial, permanente y el autoperfeccionamiento profesional desde la actividad investigativa.
- Del vínculo con los diferentes contextos de actuación profesional: lo que significa la profesionalización de la actividad del educador en cada fase del proceso pedagógico.

Profesionalizar desde el diseño curricular es partir de los objetivos al atender lo que tributa cada disciplina al modelo del profesional, de este modo se da respuesta al encargo social que le corresponde a la época, el desarrollo económico - social y el perfil de que se trate. Por la orientación de este último y el necesario carácter sistémico de los objetivos, es posible precisar aquellas habilidades, capacidades y valores que como núcleo de este componente



serán desarrolladas en el proceso, propiciándose así la concepción de un sistema de tareas científicas que lo favorezcan.

En consecuencia, los diferentes niveles de formación profesional se alcanzan en la misma medida en que el aparato conceptual de la ciencia responda a una formación científica, amplia y desarrolladora de las potencialidades del profesional. Se requiere seleccionar y utilizar eficientemente todas las vías que permitan el despliegue de todos los esfuerzos intelectuales y físicos del profesional en aras de hacer suyo el objetivo y de alcanzar el alto nivel de asimilación, de interiorización y de sistematización de lo que se aspira, para lo cual debe atenderse el ritmo personal y el intercambio colectivo, en la interiorización del modo de actuación profesional desde un enfoque investigativo.

Con el inicio en octubre de 2005 de la Maestría en Ciencias de la Educación (MCE) de amplio acceso con más de 115 mil educadores incorporados de ellos son dirigentes de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación 10940, directores de microuniversidades 4941 y miembros de la Reserva Especial Pedagógica 4603, lo que se pone de manifiesto como principal indicador de calidad, la masividad.

Se desarrolla un proyecto de investigación para el seguimiento y evaluación de la calidad de la MCE, a través de diferentes vías, entre los que se encuentran estudios de casos, encuestas, entrevistas y análisis de los cortes evaluativos a los estudiantes, donde se evidencian resultados favorables en el aprendizaje, esto ha repercutido favorablemente en la calidad de la orientación del trabajo político ideológico, el desarrollo de las clases y las actividades desplegadas con sus estudiantes en la educación en valores.

Al analizar las líneas temáticas de investigación orientadas en el programa de la Maestría se observa que se le dedica atención priorizada a las transformaciones educacionales en cada nivel de enseñanza, la efectividad del trabajo preventivo y con la familia desde edades

tempranas, la efectividad del trabajo político - ideológico y la educación en valores, el diagnóstico, orientación vocacional y profesional, todo ello en función de elevar la calidad del sistema educacional, que constituye además otra línea. Una valoración de los resultados parciales permite afirmar que cerca del 50% de las tareas integradoras están dedicadas a estas problemáticas, aspecto que evidencia la contribución de la Maestría en Ciencias de la Educación a la formación integral de las nuevas generaciones.

El análisis de los resultados de los cursos revela que concluyeron el primer módulo en el tiempo previsto, el 82% de los maestrantes y el segundo un alto porcentaje de los matriculados. Se realiza una labor por atender la diversidad de situaciones que se han presentado en los territorios con la concepción de educación a distancia, de manera que por sus contenidos estos han constituido indudable vía de preparación para acometer la labor educativa en las aulas e instituciones de los maestrantes.

Se aprecia un alto grado de motivación en los educadores matriculados en las diferentes menciones, lo que ha favorecido una mayor dedicación a la autopreparación y a la búsqueda de soluciones a los problemas de las instituciones educativas por vías científicas, destacándose un mayor vínculo con los Programas Ramales. Ha exigido también de los educadores una mayor preparación y utilización de la computación y otras tecnologías, en la búsqueda de información y en el procesamiento de los resultados del trabajo científico. Esto se ha puesto de manifiesto, por ejemplo, en la elaboración de las tareas integradoras de cada módulo.

Se ha constatado que son capaces, no sin dificultades, de registrar en sus cuadernos, los aprendizajes teóricos obtenidos y ponerlos en práctica, sistematizar el material de los cursos en la fundamentación teórica de la tarea integradora, encontrar a partir de la fase exploratoria de la investigación educativa, la contradicción esencial que se produce en la

realidad, aspecto que dimensiona una disposición positiva ante el cambio para el logro de los objetivos educacionales.

Las encuestas aplicadas permitieron obtener como principales expectativas de los estudiantes la elevación del nivel científico metodológico en su labor, el aporte a su cultura general e integral y la posibilidad de contribuir a la solución de los problemas de la institución mediante la investigación, lo que ha permitido ir introduciendo en la práctica una actuación profesional de mayor calidad a partir de la aplicación de los principios de la ética pedagógica.

Los elementos recogidos en estas encuestas evidencian rasgos importantes del crecimiento individual de los maestrantes, entre ellos en su actuación personal, la disposición, autovaloración y motivación para el cambio, confianza en sí mismos, conocimiento de sus necesidades y posibilidades, actualización, integración al grupo, incremento de las relaciones interpersonales, actitud hacia los otros dada en el reconocimiento de las diferencias, la socialización de sus logros personales y colectivos, disposición a cooperar, así como interés por las actividades investigativas y tecnológicas y por la continuidad de estudios. Ello revela cambios en la actuación y el pensamiento de los participantes, expresión de su estado de ánimo optimista, con confianza y seguridad, cualidades esenciales en el profesional de la educación.

Estos resultados revelan que la educación postgraduada debe analizarse en la dialéctica de las dimensiones social - individual, al considerar que la autorrealización, el crecimiento, y la educación a lo largo de toda la vida, es aspiración de todo ser humano.

Por otra parte, las entrevistas individuales y grupales aplicadas para recoger el estado de opinión de los matriculados con el propósito de evaluar sistemáticamente su desarrollo y prestar la atención específica y sobre la marcha tomar las decisiones que ella demanda, en

particular los criterios más generalizados se refieren a la buena preparación de los profesores de la Maestría y a la buena atención que reciben de ellos; flexibilidad para el tratamiento de los contenidos teóricos, metodológicos y prácticos, al introducir aquellas orientaciones en dependencia de los resultados del diagnóstico, para así perfeccionar la actividad profesional que desempeñan, en los diferentes contextos en función de la formación integral de los educandos. La orientación de las tareas se caracteriza por una perspectiva innovadora y transformadora.

...”consideran que el Programa de la MCE es un permanente estímulo para que sus estudiantes observen la realidad desde la óptica del cuestionamiento constante de teorías, modelos, de la búsqueda de soluciones,...por lo que serán en un futuro no lejano investigadores que innovan y transforman la realidad...”

Estos resultados han sido valiosos para la proyección del trabajo metodológico y de dirección del Programa de Maestría y de su evaluación y perfeccionamiento, puesto que permite orientar el trabajo sobre bases reales y no sobre las ideas, proyecciones o representaciones no adecuadas de su funcionamiento.

Entre los ejemplos que pueden ilustrar lo anterior, se encuentran los cursos sobre “Temas actuales de la política, la ideología, la ciencia, la tecnología y la cultura I, II y III” desarrollados en el primero y segundo módulos, así como los contenidos iniciados en el Tercero, que abordan las temáticas sobre la Batalla de ideas y sus realizaciones, el pensamiento de José Martí como componente de la ideología de la Revolución cubana, las ideas antiimperialistas de José Martí, Ernesto Che Guevara y Fidel Castro, las relaciones economía, política y educación, el pensamiento filosófico y educativo latinoamericano, caribeño y cubano donde se enfatizan las ideas progresistas de diferentes pensadores en la región; la educación en valores, así como el sistema político cubano que brindan

preparación para acometer la formación integral de los estudiantes desde diversos contextos. Estos contenidos fueron aprobados por más de los 95% de los cursistas de la Maestría.

En el desarrollo de la Maestría y a través de los estudios de caso realizados por los Comités Académicos de las UCP y el Nacional, se ha podido constatar la utilidad de la sistematización en el proceso de apropiación del método y el contenido de la actividad científica. Se destaca la importancia que se le concede a la motivación profesional al manifestar interés por el cambio y satisfacción por cambiar, la participación en las transformaciones de su centro de trabajo, el mayor nivel de comunicación entre los compañeros, el mayor grado de seguridad y consistencia de las ideas y la fundamentación de las experiencias, el compromiso con la producción de conocimientos, la introducción de nuevos conocimientos y de otras experiencias, la colaboración con el equipo de trabajo, la actualización constante y los mayores niveles de búsqueda obtenidos, la solución a las necesidades y problemas derivados de la práctica, la posición científica asumida, la disposición a la cooperación, el grado de constancia, compromiso y voluntad para el perfeccionamiento constante, la respuesta a las necesidades mediatas e inmediatas. Constituye un impacto en el conocimiento personal, profesional y social.

Señalan como fortalezas para el desarrollo de la Maestría la alta motivación y el interés por aprender a aprender y aprender a emprender, a transformar y seguir creciendo, donde el principal elemento es el autoaprendizaje, la búsqueda crítica, vigencia de los principios de las ciencias pedagógicas y de la Política Educativa Cubana, así como la disponibilidad de los recursos que la Revolución ha garantizado en todas las instituciones educativas, tales como televisores, videos y computadoras.

El análisis de los resultados, plantean como grandes retos en los próximos años, a partir del cumplimiento del objetivo de la Maestría los siguientes:

- El salto de calidad en la preparación profesional de los educadores.
- El incremento de la calidad del proceso pedagógico en todos los niveles educativos en función de la formación integral de los educandos.
- El enriquecimiento del trabajo metodológico y científico metodológico de todos los participantes.
- La diversidad de productos finales manteniendo la identidad de la MCE
- Seguimiento a los egresados para así constatar los principales resultados y determinar nuevos niveles de superación por los que deben transitar, lo que permitirá la elevación constante de la calidad de la formación integral de niños, adolescentes, jóvenes y adultos.

### **La evaluación del impacto en la Maestría en Ciencias de la Educación**

Se ha garantizado a través de un proyecto de investigación que da seguimiento a la calidad del trabajo en condiciones de masividad. Para ello, se han aplicado encuestas a una muestra nacional del 10% de la matrícula, en las dos ediciones, se realizan estudios de caso tanto a nivel nacional como de las provincias, entrevistas y análisis de los cortes evaluativos a los maestrantes, los que evidencian como aspectos positivos más relevantes:

- Crecimiento individual de los maestrantes, entre ellos en su actuación personal, la disposición, autovaloración y motivación para el cambio, confianza en sí mismos, conocimiento de sus necesidades y posibilidades, integración al grupo, disposición a cooperar, optimismo, confianza, seguridad e interés por las actividades investigativas

y tecnológicas, expresados en niveles superiores de satisfacción emocional, de motivaciones e intereses al igual que en el desarrollo de sentimientos y valores.

- Buena preparación y atención de los profesores de la Maestría, flexibilidad para el tratamiento de los contenidos teóricos, metodológicos y prácticos. Posibilidad de incorporar experiencias de los maestrantes en concepciones tales: la educación como trabajo en las diferentes instituciones, la prevención y hacia dónde producir el cambio en su dirección educacional.
- Alto grado de motivación en los educadores matriculados en las diferentes menciones, lo que ha favorecido una mayor dedicación a la autopreparación y a la búsqueda de soluciones a los problemas de las instituciones educativas por vías científicas, en períodos más cortos con mayor vínculo a proyectos y Programas Ramales del MINED e investigaciones de otros CES.
- Ha exigido también de los educadores mayor preparación y utilización de la computación y otras tecnologías en la búsqueda de información y en el procesamiento de los resultados del trabajo científico, puesto de manifiesto en la elaboración de la tarea integradora del primer módulo y el desarrollo del segundo módulo.

La obtención sistemática de esta información ha permitido la toma de decisiones oportunas acerca de la marcha de la Maestría en cada una de las Sedes y provincias, de la misma manera, tener en cuenta los criterios para la mejora de los materiales que se producen así como reconocer que en los dos primeros módulos las mayores transformaciones han estado en la esfera afectivo-emocional, a la contribución de la formación inicial de los educadores y progresivamente a las que se deben producir en los diferentes niveles de

enseñanza a partir de que pueden avanzar en el alcance de los objetivos expresados en los modelos de cada nivel.

Se contribuye desde estos resultados a la construcción de un modelo propio de naturaleza interactiva, que revelen las relaciones educación superior –conocimiento-ciencia-innovación-sociedad, con proyección social mas abarcadora, donde el conocimiento relevante para el desarrollo debe tener en cuenta el contexto de su aplicación, donde la investigación debe fomentar la innovación y posibilitar la integridad del saber al desarrollo, donde la formación de los profesionales debe vincular el estudio con el trabajo, la teoría con la práctica e incorporar la formación en investigación.

Una contribución importante a tener en cuenta en el magisterio cubano es la concepción de investigación educativa que sustenta esta maestría, centrada en la investigación de los problemas desde el contexto de actuación del maestro (Ver Anexo 2). En el pensamiento de José Martí encontramos puntos de contacto con estas ideas cuando expresó: “La unidad de pensamiento, que de ningún modo quiere decir la servidumbre de opinión, es condición indispensable del éxito”<sup>47</sup> Significa que se logra a través de la concepción planteada una unidad de acción que fortalece la preparación científica de los educadores desde la institución educativa con vistas a su transformación.

### **Resultados obtenidos en la defensa de los primeros graduados**

Hasta el mes de mayo de 2009 habían defendido sus tesis o trabajos finales de maestría más de 11 200 cursistas de todo el país, un análisis de una muestra de los trabajos permite plantear los temas más frecuentes por Menciones:

#### **1. Mención Educación Preescolar**

---

<sup>47</sup> Martí Pérez J. O.C. tomo I. Pág. 424.



- Sistemas de actividades de preparación en el Programa Educa a tu hijo.
- Proyectos de preparación de la familia y la comunidad.
- Estrategias o acciones metodológicas para la dirección de actividades programadas.
- Educación en valores y formación político – ideológica desde la institución preescolar.
- Elaboración de productos informáticos.

## 2. Mención Educación Primaria

- Acciones didácticas para la dirección del aprendizaje desde las asignaturas.
- El trabajo metodológico del colectivo de profesores.
- Educación en valores y formación político – ideológica.
- Estrategias educativas para el trabajo grupal y de la institución y el mejoramiento de las acciones preventivas con la familia y la comunidad.
- Propuesta de productos informáticos.

## 3. Mención Educación Especial

- Estrategias metodológicas para la atención a la diversidad.
- Acciones didácticas para la dirección del aprendizaje desde las asignaturas.
- Sistema de actividades educativas para la integración de la familia y la comunidad a la escuela.
- Educación en valores y formación político – ideológica.
- Sistema de actividades para potenciar el trabajo metodológico.

## 4. Mención Educación Secundaria Básica

- Acciones didácticas para la dirección del aprendizaje desde las asignaturas.
- Enfoque interdisciplinario del contenido de enseñanza.
- Educación en valores y formación político – ideológica.
- Estrategias educativas dentro del grupo y grado.
- Acciones para la utilización de la informática y los software educativos.

#### 5. Mención Educación Preuniversitaria

- Estrategias didácticas para la dirección metodológica de las asignaturas.
- Acciones para la atención a los problemas del aprendizaje en diferentes áreas del conocimiento.
- Vías para elevar la efectividad del trabajo político – ideológico y la educación en valores.
- Alternativas metodológicas para el diagnóstico y la orientación profesional pedagógica.
- Propuesta de productos informáticos.

#### 6. Mención Educación Técnica y Profesional

- Estrategias y propuestas metodológicas para la formación y capacitación de docentes, directivos, metodólogos y tutores.
- Acciones didácticas para el proceso de enseñanza – aprendizaje de las asignaturas de formación general y técnicas.
- Vías para la orientación, motivación y reafirmación de intereses profesionales.

- Alternativas metodológicas para la educación en valores y el trabajo político – ideológico.
- Vías para la educación ambiental, la salud y la sexualidad en la institución.

## 7. Mención Educación de Adultos

- Propuestas metodológicas para la educación en valores y el trabajo político ideológico en el curso de Superación Integral para Jóvenes y en los centros de Educación de Adultos.
- Estrategias educativas para lograr la motivación por la lectura, el estudio y la formación de hábitos.
- Acciones para la orientación vocacional y profesional pedagógica.
- Sistemas de acciones para la dirección del aprendizaje desde las asignaturas.
- Estrategias para el desarrollo de la cultura medioambiental.

Es de destacar que existe unidad en la concepción y la concreción de métodos, técnicas y procedimientos, dada la naturaleza del objeto investigado, lo que se relaciona con la metodología de la investigación aplicada a lo largo de toda la maestría (manifestación de lo general). De la misma manera se manifiesta lo diferente en la especificidad de cada nivel educativo (lo particular) y sus relaciones con lo singular que tiene el tema investigado dado por el contenido y por la naturaleza de la propuesta al aplicarse en la práctica educativa.

Existe una variedad de formas de culminación de estudios donde el 70% lo constituyen tesis y el resto trabajos finales. No obstante, existen un grupo importante de trabajos que pudieron agruparse en esta forma de culminación, sin embargo, por la tradición existente, se

elaboró como una tesis constituyendo un Anexo el resultado esencial elaborado, como sistemas de ejercicios, productos informáticos entre otros.

Los productos elaborados a partir de la actividad científica de los cursistas en sus centros educacionales son estrategias educativas, metodológicas, didácticas, de capacitación, sistemas de acciones, de ejercicios, de medios de enseñanza, proyectos educativos y metodologías, en primer lugar. Por otro lado se aportan folletos manuales, compendios y cuadernos de trabajo que contribuyen directamente a elevar la calidad del aprendizaje en diferentes asignaturas de la escuela. Los productos informáticos han ido dando muestras del trabajo intenso por el enriquecimiento de las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje de la escuela.

Las UCP con mayor número de trabajos finales fueron la “Héctor Pineda Zaldivar”, la “Félix Varela” de Villa Clara y la “Frank País García” de Santiago de Cuba, lo que demuestra que es una forma de culminación que debe seguirse potenciando entre las instituciones pedagógicas del país.

En todos los casos los avales recibidos para los actos de defensa, permiten afirmar que los trabajos científicos realizados por los estudiantes han influido en la calidad de los procesos que dirigen en la institución educativa y a nivel de municipios y provincias, lo que constituye un indicador de pertinencia e impacto social.

En la evaluación de los resultados se han tenido en cuenta los siguientes indicadores desglosados en cada una de las partes de las tesis o trabajos finales.

### **De la introducción**

- Argumentación de la problemática empírica y teórica que conduce a la determinación del problema científico, luego de hacer explícita la contradicción existente.

- Formulación clara y precisa del problema científico y de los demás elementos del diseño teórico, concebidos en sistema: objeto y campo de estudio, objetivo, hipótesis o preguntas científicas y tareas científicas o de investigación.
- Selección adecuada de los métodos teóricos, empíricos y del nivel estadístico-matemático. Argumentación de su empleo en función del objeto de estudio. En el caso de aplicar una metodología eminentemente cualitativa explicar cómo y por qué se usará.
- Precisión de la población y la muestra y del criterio muestral seleccionado. En los estudios de caso, información acerca del o de los sujetos que se estudian.
- Conceptualización de la variable dependiente y de algún otro término que resulte imprescindible.
- Definición operacional u operacionalización correcta de la variable dependiente, siempre precedida por su conceptualización. Este aspecto puede aparecer en la parte del desarrollo de la tesis.
- Precisión de la novedad y la significación práctica de la tesis.

### **Del desarrollo**

- Pertinencia y suficiencia de la fundamentación teórica con respecto al objeto y campo de estudios.
- Coherencia en el orden de los elementos de la fundamentación, en los que se considere lo filosófico, lo sociológico, lo psicopedagógico y lo referido a las ciencias particulares según corresponda.

- Declaración exacta de las fuentes de información, en la que se precise el autor, el documento y la página o páginas de las citas o referencias.
- Diferenciación de las ideas que corresponden al autor de la tesis con respecto a las que pertenecen a los autores consultados, de manera que se evidencie la toma de posición del maestrante.
- Determinación de potencialidades e insuficiencias al estudiar el estado inicial de la muestra, caso o unidades de análisis en general que serán objeto de la acción transformadora capaz de solucionar el problema científico planteado.
- Correspondencia de los instrumentos que se aplican (encuestas, entrevistas, guías de observación, tests, pruebas pedagógicas, entre otras) con la operacionalización realizada.
- Caracterización y descripción de la propuesta o vía de solución, en consonancia con los fundamentos teóricos, la metodología seguida, el estado inicial de la muestra o caso y con los indicadores declarados.
- Expresión de las transformaciones que se producen en los sujetos a lo largo del trabajo investigativo de manera que no solo se exprese el resultado final, sino la dinámica del proceso. Lo anterior es válido no sólo para los trabajos de orientación cualitativa.
- Combinación armónica de lo cuantitativo y lo cualitativo al valorar los resultados parciales y finales.

### **De las conclusiones y recomendaciones**

- Correspondencia con las tareas de investigación definidas en el diseño.

- Carácter generalizador, que permita expresar la esencia del resultado científico enunciado en cada tarea. Por ejemplo: la conclusión de la tarea referida a la fundamentación debe contener el núcleo teórico sustentador de la labor investigativa.
- Precisión en las recomendaciones de las vías que permiten la generalización de los resultados científicos obtenidos.

### **De las referencias y la bibliografía**

- Correspondencia de la bibliografía con el objeto y el campo de estudio.
- Grado de actualización (al menos el 50 % debe ser de los últimos diez años).  
Presencia de los materiales de la Maestría, bien asentados.
- Uniformidad en el uso de la norma seleccionada para consignar citas, referencias y asientos bibliográficos. Con independencia de la norma empleada nunca pueden faltar en los asientos de la lista bibliográfica el autor, el título, la editorial, el lugar y la fecha. En caso de las revistas, no podrá faltar el número y en los materiales de Internet se precisará dónde están disponibles y la fecha de consulta.
- Escritura correcta de apellidos y demás sustantivos en los asientos bibliográficos.

### **De los anexos**

- Inclusión sólo de los imprescindibles, debidamente numerados y con remisión desde el cuerpo de la tesis.
- Pertinencia y calidad de los instrumentos elaborados, de acuerdo con las exigencias metodológicas establecidas para cada uno de ellos.

## **De la redacción y la ortografía**

- Correspondencia con las normas del estilo científico (redacción en tercera persona, sintaxis clara, precisión terminológica, párrafos cortos, relación lógica entre unos párrafos y otros).
- Estructuración coherente de las partes, capítulos y epígrafes.
- Correcta ortografía. No se admitirán trabajos con errores ortográficos para su revisión por los grupos de especialistas.
- Cumplimiento del requisito de la extensión: no sobrepasar las 80 páginas incluyendo los anexos.

La utilización de estos indicadores ha permitido el accionar sobre las mismas bases de los tribunales de defensa y mantener un mismo nivel de exigencia en los resultados obtenidos.

Un análisis de los trabajos por sus aportes nos conducen a las siguientes afirmaciones:

- Los temas más abordados en las tesis o trabajos finales están relacionados con la dirección del aprendizaje, la educación en valores, la labor educativa y el trabajo con la familia y la comunidad.
- Existe en general vínculo entre las prioridades declaradas a nivel de programas ramales y de territorios, sin embargo, no siempre los trabajos están en línea directa con ellas. Un número importante (10%) no satisface la relación tema – línea – proyecto – Programa Ramal.
- Hay un grupo de temas que no son abordados o que sólo los trabajan pocos cursistas como son: la formación laboral y el vínculo estudio - trabajo, la obra



martiana y la historia local, el protagonismo estudiantil, así como la evaluación de la calidad de la educación, que están en las prioridades de cada nivel educativo.

- En la Mención de Educación Técnica y Profesional, son temas poco abordados la cultura general, económica, tecnológica y laboral, la integración escuela politécnica mundo laboral, los fundamentos didácticos del proceso de enseñanza - aprendizaje, la educación moral laboral y las transformaciones en este nivel educativo.
- En la Mención de Educación de Adultos se considera aún insuficientemente abordado el tema de la atención a las diferencias individuales, el aprendizaje desarrollador en la educación de jóvenes y adultos, el tratamiento metodológico a los contenidos de cada asignatura, así como la evaluación del aprendizaje.

El análisis precedente nos ofrece un cuadro interesante de los resultados en su relación con las prioridades, líneas de investigación y problemas identificados con vistas a tomar medidas más precisas en las próximas convocatorias de la Maestría. A nivel de cada Sede Municipal y de Comité Académico en las UCP debe atenderse a esta problemática de manera priorizada.

Con vistas a la validación del patrón de calidad del SEA-M fueron evaluadas 6 Menciones de la Maestría con resultados satisfactorios. Las principales fortalezas se centran en que:

- Contribuye a transformar el desempeño profesional de los educadores y la preparación político – ideológica, consecuentemente logra niveles de impacto inmediato y prospectivo en el proceso del aprendizaje y la formación integral de las nuevas generaciones de niños, adolescentes y jóvenes.
- Promueve, a través de la actividad investigativa de los educadores, respuesta a problemas prioritarios desde la escuela, en las líneas temáticas declaradas en el

programa. Se ha propiciado la solución por vía científica de problemas diagnosticados por los maestrantes en su entorno laboral-profesional.

- Se ha logrado la articulación entre los temas de maestría y los proyectos de investigación y programas ramales. En algunas provincias como Santiago de Cuba, Granma y Guantánamo, se ejecutan proyectos educativos de centro o institucionales que han propiciado mayor cohesión y organización a la labor investigativa de los maestrantes.
- El desarrollo de la Maestría ha permitido ir integrando en los distintos niveles, la superación, la investigación y el trabajo metodológico en la transformación del desempeño profesional de los docentes y la propia realidad educativa.
- Se ha incorporado un número importante de directivos educacionales (cuadros de las direcciones provinciales y municipales: 10940, directores de microuniversidades: 4941 y miembros de la reserva especial pedagógica: 4603), lo que favorece nuevos estilos de dirección basados en resultados de la actividad científica.
- El IPLAC y las restantes UCP, mantienen un intercambio continuo con instituciones nacionales tanto del MINED como de otros organismos y una amplia colaboración internacional (otros CES, y centros nacionales como el CELAE, CELEP, ICCP), respaldado por convenios de colaboración, fundamentalmente con países de América Latina.
- Existen 169 Sedes municipales con un número considerable de educadores, que poseen los niveles de formación académica y categorías docentes superiores, con resultados académicos satisfactorios en el pregrado y experiencia en el postgrado.

- Está avalada esta experiencia científica por las Tesis de Doctorado y Maestrías defendidas en las distintas áreas por profesionales del territorio y los resultados obtenidos en diferentes investigaciones pedagógicas, cuya introducción en la práctica ha contribuido a solucionar problemas de la esfera educacional y que tienen relación con las líneas que propone la MCE de amplio acceso.
- Existe un Centro de Estudios Pedagógicos y una Dirección de Postgrado en cada UCP, con experiencia en la ejecución, orientación y control científico – metodológico del claustro para el desarrollo de los programas de maestrías y doctorados.
- Se divulgan sistemáticamente los resultados investigativos por la vía de la publicación de libros, registros del CENDA, folletos, artículos científicos, en revistas electrónicas, eventos nacionales e internacionales.
- Existe una red de centros de Documentación e Información Pedagógica con sistemas automatizados, literatura actualizada en libros, revistas cubanas y extranjeras. Además, con un fondo bibliográfico en soporte magnético instalado en una Intranet a la cual tienen acceso los profesores que cursan estudios de postgrado.
- En las UCP y las DPE se cuenta con más de 700 doctores y cerca de 2700 Master en Educación y especialidades afines, cuyos perfiles docentes e investigativos pueden dar respuesta a las exigencias curriculares y científicas de la Maestría.
- Existe un cuerpo de profesores a tiempo parcial dentro del sistema educativo que asciende a más de 57000 (211 Profesores Titulares, 1876 Profesores Auxiliares, 5002 Asistentes).
- Los profesores y tutores del claustro de la MCE tienen una capacidad reconocida para la investigación, acreditada en la participación de los 12 Programas Ramales,

los Proyectos de investigación asociados a programas y los proyectos territoriales con que cuenta el sector.

- El claustro tiene resultados reconocidos en disciplinas de pregrado y el trabajo sistemático en el postgrado académico. Esto se evidencia en los resultados alcanzados en inspecciones nacionales y premios en eventos científicos y al mérito científico, las publicaciones nacionales.
- La tutoría se realiza a partir de la identificación de los líderes científicos por líneas de investigación y sublíneas, vinculados a los proyectos de investigación (se cuenta con 199 proyectos en la Dirección de Ciencia y Técnica del MINED).
- Se utiliza de manera óptima el sistema de medios de enseñanza y recursos tecnológicos existentes en todas las instituciones educativas.
- Los medios elaborados para la maestría como discos compactos, video clases, tabloides, periolibros, se han garantizado desde el primer módulo, lo que cubre todos los cursos.
- Se han divulgado las guías de aprendizaje y otros materiales docentes de apoyo a través de páginas Web y en la red del MINED, y socializadas en la preparación de la planta académica de la maestría y en las sedes municipales.
- La bibliografía es actualizada para ello los profesores principales han realizado un excelente trabajo de consulta bibliográfica para la preparación de materiales puestos a disposición de los maestrantes.
- Se ha garantizado la gestión en red, lo que posibilita una adecuada planificación, organización y control de las actividades, tanto presenciales como de

autopreparación desde el Comité Académico Nacional, los Provinciales y la gestión a nivel de sede municipal.

- Se ha realizado un intenso trabajo metodológico central a nivel de planta académica y de actividades metodológicas a subdirectores de sedes pedagógicas. Se concreta en la participación mensual de profesores a tiempo parcial que luego multiplican su trabajo en las sedes municipales.
- El Comité Académico Nacional y de cada UCP ha desplegado un trabajo estable, ascendente y ha logrado favorecer la organización de actividades curriculares y extracurriculares. Se ha logrado un sistema de trabajo que garantiza el cumplimiento de los objetivos.
- Se tiene un estricto control de la documentación tanto a nivel de sedes municipales como de UCP. La secretaría general de las UCP custodia toda la documentación de los expedientes de los maestrantes.
- Se garantizan las defensas de tesis, proyectos, materiales docentes y productos tecnológicos, de acuerdo con los plazos establecidos en la programación del Comité Académico de cada provincia y en atención a la avanzada de manera escalonada.
- Se logra una adecuada dedicación y se miden los avances del aprendizaje de acuerdo con el ritmo de cada estudiante. a través de la presencia y rendimiento en todas las actividades académicas del programa que la requieran.
- En todos los cursos, la organización de la ejecución del programa posibilita un clima de debate e intercambio entre los mismos, así como una atención por parte de los profesores y gestores del programa.

- Se ha garantizado que los estudiantes posean la preparación básica requerida para vencer las exigencias del programa, y diferentes vías para la adquisición de créditos extracurriculares.
- El currículo de la maestría exhibe coherencia entre sus componentes (cursos y módulos, autopreparación y encuentros presenciales). La calidad de las tareas integradoras y de los trabajos presentados en los talleres municipales y provincial revela un grado favorable en el cumplimiento de los objetivos.
- Existe una concepción que ha favorecido las prácticas interdisciplinares ha sido la organización del trabajo en proyectos educativos de centro: el trabajo en equipo y la capacidad de producir, diseminar y aplicar conocimientos. En algunos casos se observó una tendencia transdisciplinar.
- La investigación se manifiesta como el proceso orientado a la producción de nuevos conocimientos cuyos resultados pueden expresarse en forma de comunicaciones académicas, con espacios suficientes para el debate científico y tiene centralidad a través de todas las actividades programadas.

Lo valorado hasta aquí revela que el proceso de formación investigativa tiene vínculos directos con la práctica de los educadores incorporados a este programa y que se han logrado apropiar en el proceso formativo, el conocimiento e información que poseen de los problemas derivados de esta práctica para el desarrollo del trabajo de investigación. Contribuye a explicar la contradicción entre lo formal y lo vivido cotidianamente en las instituciones educativas y permite inferir el estado actual de la formación investigativa de los educadores.

Se puede apreciar que al egreso del programa los educadores han alcanzado un conjunto de habilidades, capacidades y valores para la transformación de la práctica mediante la utilización del método científico de trabajo. La diversidad de prácticas en las que ha operado el desarrollo de esta maestría, en condiciones de universalización en los 169 municipios del país, evidencia el cambio de actitud de maestros y funcionarios frente a la necesidad de transformar la realidad educativa. La formación lograda en el terreno educativo no puede alcanzarse sin una articulación entre el conocimiento disciplinario y las líneas de investigación, que requieren de la integración de varios campos científicos.

La concepción de la formación investigativa en esta maestría, que integra diferentes niveles de lo general, lo particular y lo singular, permite la concreción del problema a investigar en el primer módulo, la construcción teórica y práctica de los elementos de la estructura del objeto de estudio, y al concluir el programa, se presente una propuesta de solución viable y puesta en práctica en la realidad de la institución educativa donde labora.

En la reflexión de la problemática analizada referida a la formación investigativa es importante continuar la profundización en:

- La definición del proyecto de formación integrada a las estrategias definidas para la utilización de los diversos métodos de investigación y la construcción del conocimiento educativo en la integración teoría – práctica.
- La integración que se logra en los talleres de tesis y seminarios metodológicos, de los contenidos de todos los cursos, estableciéndose los vínculos entre lo metodológico y lo teórico. Se establecen interrelaciones entre la postura individual de cada profesor de los cursos con la toma de posición científica, sustentada en la experiencia acumulada por el grupo de trabajo y la comunidad científica.

- La identificación de las diferencias entre las diversas propuestas, así como la importancia de la variedad y la pluralidad de formas de abordar y reflexionar en los estudios de la educación, donde se integra lo cuantitativo y lo cualitativo en el proceso de transformación de la realidad y de autotransformación profesional.
- El papel del tutor en el proceso de formación donde se combina el trabajo grupal con la atención individualizada, como un eslabón que debe atenderse con prioridad. La atención a las dudas y dificultades que se presentan en el proceso investigativo, requieren de un asesoramiento académico que no es suficiente con la atención colectiva para lograr la profundización teórica, necesitan ser colegiados en momentos definidos y sistematizadas en el desarrollo del programa de manera individualizada.

Los resultados en esta esfera se concretan en tesis defendidas tanto de maestría como de doctorado, así como los efectos logrados en el Programa de la MCE de amplio acceso, lo que puede considerarse como impacto.

### **Tesis de Maestría**

- Desarrollo de habilidades pedagógicas profesionales a través de la disciplina “Formación Pedagógica General”, que permitió identificar las habilidades que se logran en el futuro educador en el proceso de formación inicial. 1997.
- La aplicación del principio de integración estudio - trabajo a partir de la asignatura Matemática, donde se sustenta cómo desde los contenidos de esta asignatura en la escuela, es posible su instrumentación. 1997.
- Modelo teórico de la integración escuela politécnica, entidad productiva-comunidad, donde se proponen las vías esenciales para la integración de los estudiantes con el mundo laboral. 1997.



- El desarrollo de las habilidades para el trabajo científico investigativo en la formación profesional pedagógica, que permitió identificar las habilidades y las vías que pueden utilizarse para su formación a lo largo de la carrera. 1997.
- Propuesta de integración del ISPEJV con el municipio Güira de Melena, que analiza una alternativa científica para lograr el trabajo conjunto de los profesionales de un municipio, a partir de la toma de conciencia de todos los participantes.1998.
- Alternativa metodológica para la aplicación del principio de Estudio -Trabajo en la educación primaria, que propone una vía esencial para la instrumentación de este principio a partir del contenido de las asignaturas vinculadas a las necesidades del entorno de la institución educativa. 1998.
- Estrategia metodológica para la motivación profesional pedagógica en estudiantes angolanos, donde se brindan las vías científicas que deben aplicarse en el proceso formativo para lograr niveles más eficientes de desempeño. 2000.
- La educación profesional de la personalidad de los estudiantes de la Enseñanza Fundamental, que propone cómo identificar y desarrollar la orientación profesional desde la escuela, caracterizando el rol del orientador educativo. 2000.
- Autoevaluación individual - grupal del desempeño de los docentes, la que aporta una metodología para la evaluación del desempeño de los educadores desde sus contextos de actuación profesional. 2000.
- Perfeccionamiento de la actividad de estudio en los estudiantes de la Enseñanza Fundamental en la escuela estatal de Montes Claros, que profundiza en la necesidad de la preparación de los sujetos del proceso educativo para aprender a aprender. 2000.

- Habilidades profesionales para la dirección didáctica del proceso de formación del profesional de la educación, donde se identifica el sistema de habilidades que permite el autoperfeccionamiento del proceso formativo. 2000.
- Desarrollo del interés por la investigación científica en los estudiantes de Formación Superior del ISP “José Bustamante y Rivero”, donde se identifican las causas y se proponen acciones para desarrollar intereses profesionales por el proceso de investigación desde el currículo. 2001.
- Estudio de la preparación de los directivos de los centros educativos secundarios de la ASEP MMM “Circa”. Arequipa. Perú, que analiza y propone las vías científicas para garantizar la elevación del nivel de profesionalidad de los directivos. 2001.
- Estudio sobre la estructura curricular y el perfil del egresado de la Facultad de Ciencias de la Educación Especialidad de Ciencias Sociales, que propone el perfeccionamiento del currículo de esta carrera, utilizando vías científicas. 2001.
- Visión estratégica en la dirección del Centro Educativo de gestión no estatal “Aparicio Saíco” en los años 1998-2000, donde se hace una propuesta de estrategia institucional para transformar el estado actual de la institución. 2001.
- Problemática de la gestión educativa en el proyecto institucional del ISC Privado “José Luis Bustamante y Rivero”, donde se hace una propuesta renovadora de la gestión institucional. 2001.
- Programa de aprovechamiento de información para el desarrollo óptimo de competencias en el área Ecosistemas de discentes de formación docente Especialidad primaria del ISP Juan XXIII- ICA, el que propone desde un enfoque científico, las vías el

perfeccionamiento de la formación de los estudiantes, desde una concepción por competencias. 2001.

- Estrategia de capacitación docente pertinente al nuevo enfoque pedagógico en los centros pilotos de la Ciudad de Arequipa, la que hace una propuesta novedosa para la superación permanente de los educadores. 2001.
- Resultados del programa de promoción y expresión de innovaciones para el fortalecimiento de la gestión institucional desde el punto de vista científico, en los CES públicos del nivel secundario. 2001.
- Las relaciones interdisciplinarias, base del trabajo metodológico en la Carrera Español Literatura en el Instituto Superior Pedagógico, donde se propone una estrategia de trabajo metodológico que garantiza el funcionamiento científico del colectivo de año y carrera. 2002.
- Programa de actividades para la práctica preprofesional de los estudiantes de cuarto año de la especialidad de contabilidad de los Institutos Politécnicos de Economía, a partir de la identificación del perfil y las funciones del desempeño en el contexto de actuación de los futuros profesionales. 2006.
- Propuesta de acciones para la autosuperación de los profesores generales integrales para la Secundaria Básica, sustentada en bases científicas a partir de la determinación de las necesidades del perfeccionamiento profesional. 2006.
- Propuesta didáctica para la optimización de la enseñanza de investigación científica, la que aporta un nuevo enfoque para el aprendizaje de los contenidos de metodología de la investigación educativa. 2008.

- Propuesta de perfil de profesor de educación por el arte, elaborado a partir de las necesidades del desempeño profesional. 2008.
- Estrategia de la orientación tutorial del aula. Caso Tacna, que favorece la instrumentación de las acciones de orientación educativa del profesor en el proceso de enseñanza - aprendizaje. 2008.
- Alternativa pedagógica para desarrollar la capacidad investigativa del docente dentro de sus funciones profesionales, a partir del contexto de actuación desde la institución educativa. 2008.
- Una estrategia didáctica para desarrollar la competencia comunicativa, a partir del argumento en la composición, basada en el enfoque comunicativo en la formación de profesores. 2008.

### **Tesis de doctorado**

- Perfeccionamiento de la formación inicial investigativa de los profesionales de la educación, la que aporta alternativas científicamente fundamentadas en el proceso de preparación de los educadores de diferentes carreras en los ISP. 2002.
- Propuestas para el perfeccionamiento de la Universidad Brasileña: el caso de la Universidad Federal de Ouro Preto, lo que permitió proyectar el desarrollo estratégico de la universidad. 2003.
- Alternativa para la dirección didáctica del proceso de formación del profesional de la educación, donde se demuestra por vías científicas el perfeccionamiento de la formación profesional de los educadores en el ISP "Blas Roca Calderío. 2004.

Como se aprecia en estos trabajos se ha planteado la aplicación de la concepción de formación investigativa que se defiende, que permite comprender y explicar las características de los procesos, está sustentada sólidamente y con los argumentos teóricos planteados para garantizar la relación dialéctica entre los objetivos y los resultados finales de dichos procesos, articulada con las propuestas de solución al problema planteado.

El proceso de formación investigativa ha estado influida por la práctica docente asumida en estos procesos, concebida como el eje que integra el desarrollo del proceso educativo, y consecuentemente garantiza las posibilidades para la apropiación de los conocimientos, habilidades, capacidades y valores de los cursistas. Todo esto da un sentido al valor del conocimiento científico y su racionalidad para estudiar, reflexionar y aportar soluciones a problemas específicos de la educación.

Además, se han elaborado materiales bibliográficos para la formación de pregrado y la formación emergente de Maestros Primarios. De la misma manera ha participado en clases en video sobre temáticas afines para la Maestría en Ciencias de la Educación.

De los resultados obtenidos en los trabajos tutorados se han obtenido estrategias, modelos, metodologías y programas para la formación continua de habilidades, capacidades y valores de la actividad científica en la formación inicial y permanente de educadores en los diferentes contextos de actuación profesional y constituyen manifestaciones de los impactos que aporta el autor.

### **3.3 Consideraciones finales**

¿Cómo lograr que la formación investigativa continua forme parte del quehacer científico de todos los educadores? ¿El profesional ya formado que ha aprendido formas novedosas, en respuesta a las exigencias de la nueva escuela que se aspira a desarrollar para los nuevos

tiempos, está en condiciones de transformarla? ¿Cómo encontrar nuevas vías teórico – metodológicas, en momentos de grandes transformaciones, sobre la base de prácticas investigativas creadoras que no separen la ciencia, del conocimiento derivado de la práctica, la misión del profesional de la educación consolidado en un modo de actuación científico para la transformación de la práctica educativa?

¿Es posible realizar todo el proceso formativo de manera continua sin una transformación de las formas de pensar y actuar, que asuma conscientemente los retos de la nueva revolución educacional que lucha por la elevación de la cultura general e integral en los diferentes contextos de actuación profesional?

¿Cómo lograr que en el proceso investigativo se generen soluciones viables en función de las prioridades, que promuevan formas de trabajo interdisciplinario e identifiquen nuevos problemas aún no resueltos por las ciencias pedagógicas? Es indudable que en la actualidad la producción científica tiene formas interdisciplinarias de producción de nuevos conocimientos.

Se trata de interrogantes que traen consigo nuevas preguntas, cuya solución permitiría un continuo de la investigación integrada al proceso educativo y que forman parte de la concepción que el autor defiende.

El estado actual de la formación investigativa en la escuela cubana actual, presenta características muy diferentes a las existentes cinco años atrás. Se ha trabajado en la preparación de los educadores en el dominio de la teoría y en el manejo del método científico así como la aplicación de diferentes estrategias de formación que garanticen el desarrollo pleno de las potencialidades creativas para consolidar las capacidades y valores del desempeño investigativo.

El reto existente constituye un conflicto teórico, práctico e institucional de todos los factores que tienen que plantear nuevas pautas para probar la eficiencia de los servicios educativos que se ofrecen. Significa que los procesos de formación, traducidos en graduados de los programas con calidad y preparación suficiente para la transformación de la realidad y el autoperfeccionamiento profesional permanente, deben traducirse en mayor calidad y eficiencia de la labor educativa en la institución. Los egresados al incorporar lo aprendido en el campo laboral, podrán validar la efectividad de sus propuestas en el desempeño de sus funciones, lo que abre una nueva etapa de trabajo.

De otra manera, un debate actual sobre el problema nos plantea una nueva interrogante: ¿por qué se contraponen investigación científica, investigación profesional en el campo de la educación? Es que en ocasiones sin darnos cuenta, se evidencian dudas en el carácter científico de la pedagogía, por lo que surge la disyuntiva. Desde la posición que defendemos en estas páginas, la investigación educativa responde al carácter científico de nuestra pedagogía como núcleo de las ciencias de la educación y no cabe dudas del carácter científico de las investigaciones que realizan los profesionales de la educación. Otro problema sería de la consistencia teórica y metodológica de la investigación que no ha sido objeto de debate en estas páginas.

La formación investigativa en el plano teórico y metodológico que se ejercita en la práctica de la investigación educativa está influida por el nivel de desarrollo de la ciencia por un lado, y por otro por el desarrollo de las capacidades que poseen los que dirigen estos procesos. Se trata de, a partir de una concepción del desarrollo de las ciencias de la educación y de la pedagogía en particular lograr la formación permanente de los educadores como profesionales con una actitud transformadora de la práctica educativa. No se trata de imponer puntos de vista y enfoque, sino que en el proceso de formación se

logre la apropiación consciente del trabajo realizado y de la asunción teórica para enfrentar la realidad.

Implica establecer un debate teórico y metodológico entre los docentes de los programas de formación y los cursistas para que consideren sus fortalezas y debilidades y así avanzar en el campo de desarrollo de la pedagogía, de manera que los egresados de los programas de formación, sean conscientes cada vez más de sus potencialidades para continuar el desarrollo de la actividad científica.

Está claro que existen dificultades para lograr una formación investigativa de calidad, matizadas por factores diversos, unos ya mencionados y otros los de carácter epistemológico, teóricos, metodológicos y prácticos, los institucionales y administrativos para garantizar el funcionamiento óptimo del proceso formativo, así como el nivel de preparación de los que ingresan en los diversos programas existentes en el país, tanto de maestría como de doctorado. Se trata entonces, de articular orgánicamente el desarrollo de habilidades, capacidades y valores del pregrado con los del postgrado, para lograr niveles de sistematización superiores y de manera permanente.

En este documento, se han planteado y sistematizado alternativas, sustentado una posición que reafirma el carácter científico de la pedagogía y que integra una propuesta para lograr esta formación desde la dialéctica materialista, no se trata de transformar todas las formas del pensar científico y del potencial existente hoy en las universidades e instituciones educativas cubanas, sino de ilustrar el camino recorrido y plantear nuevas metas que impulsarán las tareas del desempeño profesional pedagógico. Se pone de manifiesto la puesta en práctica de una concepción de la formación investigativa que ha tenido y seguirá teniendo un impacto en los educadores formados.



A decir de José Martí

*“La intuición es un auxilio, muchas veces poderoso, pero no es una vía científica e indudable para llegar al conocimiento (...)”*<sup>48</sup>

Desde esta óptica martiana tiene un valor, pero hay que utilizar las vías científicas para comprobar ese conocimiento e impulsar la ciencia por nuevos derroteros. Eso hacemos en este trabajo. De igual manera señalaba:

*“Esta educación directa y sana; esta aplicación de la inteligencia que inquiere a la naturaleza que responde; este empleo despreocupado y sereno de la mente en la investigación de todo lo que salta a ella, la estimula y le da modos de vida; este pleno y equilibrado ejercicio del hombre, de manera que sea como de sí mismo puede ser, y no como los demás ya fueron; esta educación natural, quisiéramos para todos los países nuevos de la América”.*<sup>49</sup>

El empleo de la mente en la investigación para extraer la esencia de los fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, en ese modo de actuación transformador de la realidad educativa, ideas que se entrelazan con el pensamiento educativo de Fidel Castro en momentos cruciales del desarrollo de la Revolución cubana cuando decía:

*“En el investigador se tiene que dar la síntesis de la vocación, la conciencia clara de servir al país y al mismo tiempo, como es lógico también, satisfacer las necesidades de la superación, progreso y éxito de cualquier ser humano”*<sup>50</sup>

---

<sup>48</sup> Martí Pérez, J, Obras Completas, tomo XIX, p.362.

<sup>49</sup> Martí Pérez, J. Obras Completas, tomo VIII, p. 288.

<sup>50</sup> Castro Ruz, F. 4 de abril de 1994. Periódico Granma. Pág. 4.

El interés por el país y por la solución de problemas del país en vínculo de lo individual y lo social en el quehacer del que investiga, lo que resulta aún más prioritario para los educadores como investigadores del proceso pedagógico.

Las interrogantes formuladas y otras planteadas en el desarrollo de este trabajo permiten un acercamiento a las posiciones defendidas y a lo que aún debe investigarse en el contexto de la actual Revolución Educativa que vive el país y donde los educadores ocupan un lugar protagónico.

En el contenido del material escrito, como ejercicio para la defensa de este grado científico quedan planteados los presupuestos teóricos y metodológicos del problema planteado que constituyen razones integradoras esenciales, sobre la base de un problema de partida y un objetivo fundamental.

**El problema de partida es:** la necesidad de la formación investigativa continua estableciendo los vínculos entre el pregrado y el postgrado, a partir del enriquecimiento de los problemas teóricos y metodológicos desde un enfoque marxista – leninista y fidelita, que integra la dialéctica materialista en una lógica que parte de los problemas identificados en la educación y aún no resueltos o resueltos parcialmente.

**El objetivo fundamental que ha guiado este trabajo es:** revelar los aportes teóricos y metodológicos del autor y sus impactos, relacionados con la formación investigativa del educador y que han contribuido a la formación inicial y permanente de los profesionales de la educación en diferentes contextos de actuación desde los Institutos Superiores Pedagógicos que tiene la función asignada por el Estado cubano de la formación inicial y permanente, que pueda ser utilizada en las transformaciones del pensamiento y la actuación de los educadores.

La formación investigativa se convierte en núcleo del modo de actuación profesional pedagógico a partir del cual se integra la teoría y la práctica educativa en diferentes instancias del desarrollo individual y profesional.

Desde la óptica martiana esta concepción tiene su reflejo en las nociones actuales como integración de saberes, currículo integrado, interdisciplinariedad, entre otros y existen ideas coincidentes en la del Apóstol. : *“(...) Si tuviera tiempo el hombre para estudiar cuanto ven sus ojos y él anhela, llegaría al conocimiento de una idea sola y suma, sonreiría, y reposaría”*.<sup>51</sup> *“Que todo parezca fácil, que todo se haga agradable, que todo se enlace: he ahí el trabajo de la enseñanza objetiva (...)”*<sup>52</sup> .

También existen referencias martianas sobre la investigación que concuerdan con posiciones sobre ciencia y educación. Entre ellas se destaca la planteada en 1877: *“(...) Como la Grecia dueña del espíritu del arte, quedará nuestra época dueña del espíritu de investigación. Se continuará esta obra; pero no se excederá su empuje. Llegará el tiempo de las afirmaciones incontestables; pero nosotros seremos siempre los que enseñamos, con la manera de certificar, la de afirmar. No dudes, hombre joven. No niegues, hombre terco. Estudia, y luego cree.”*<sup>53</sup> .

Se reafirma la idea de la educación como formación humana, como vía para la transformación de las formas de actuar en la sociedad. También quedan nuevas interrogantes derivadas de la concepción martiana y la fidelista en una conjunción de formas de pensar: ¿Cómo lograr que la educación científica en las nuevas condiciones de una transformación social sirva de guía a la formación investigativa? ¿Los nuevos modelos

---

<sup>51</sup> Martí Pérez, J. Obras Completas, tomo VIII, p.287.

<sup>52</sup> Ob cit. Tomo II, pág. 251.

<sup>53</sup> Martí Pérez J. Obras Completas, tomo VII, p. 99.

existentes que permiten crear nuevos proyectos en las condiciones reales del proceso educativo en la institución permiten cumplir su misión transformadora de la realidad por vías científicas?

Estas preguntas, por sí mismas, generan reflexiones y plantean nuevos retos para todos los que pretendemos encontrar nuevas alternativas transformadoras sin pretender aislar a la educación y las restantes categorías de la pedagogía como ciencia de su contexto social, sin la cual serían meras abstracciones vacías. Debe ser resultante de una transformación profunda en el pensamiento y en la práctica educativa dentro del contexto social en el que se produce.

Tampoco es posible abstraerse del desarrollo histórico del fenómeno educativo y cómo han ido evolucionando las ideas de cómo desarrollar el proceso formativo en los educadores desde una posición de la investigación. Las nuevas exigencias y realidades han exigido rupturas y transformaciones como manifestación dialéctica de los cambios cuantitativos en cualitativos y como negación de lo viejo por lo nuevo en la búsqueda de una concepción que realmente desde sus raíces se transforme en quehacer científico. No es posible simplificar los principios que deben atenderse en la formación investigativa del educador, se trata de ceder paso a nuevas perspectivas epistemológicas para transformar la realidad educativa.

El reto epistemológico que debe resolverse radica en la toma de conciencia de la continuidad del proceso formativo desde la aplicación del método científico sustentado en un enfoque histórico social del desarrollo humano y de la complejidad del problema que debemos resolver en cada institución educativa.

En el material presentado se reverla y aplica esta concepción a lo largo de la obra del autor, cuyos aspectos esenciales han quedado expuestos, exige concebir al educador en su

totalidad como un profesional donde la formación investigativa se convierte en núcleo del modo de actuación profesional pedagógico con un condicionamiento histórico social.

Desde el criterio del autor los resultados expuestos en este ejercicio científico revelan esta realidad y complejidad en correspondencia con el problema científico planteado, los que se sintetizan en los aportes siguientes:

- Las regularidades de la formación investigativa en la etapa del pregrado y en el postgrado estableciéndose sus interrelaciones.
- La caracterización de la formación investigativa del educador desde la actividad profesional a partir de considerarla una función esencial de su modo de actuación.
- La sistematización de la formación investigativa en higiene escolar evidencia las tendencias de su desarrollo y la necesidad de ampliar el campo de acción de los resultados obtenidos para transformar la práctica educativa.
- La fundamentación de las vías para la formación investigativa a través del pregrado y la formación académica de postgrado en condiciones de amplio acceso, lo que plantea nuevos retos.

Estos resultados se orientan a una concepción de la formación investigativa continua desde una comprensión profunda del proceso educativo en el que se inserta el educador de manera que logre desarrollar una forma de pensar y actuar científica en el mundo de la actividad profesional pedagógica dentro de la institución educativa como aporte a la pedagogía como ciencia.

## **CONCLUSIONES**

## Conclusiones

Los principales aportes del autor en la formación inicial y permanente de educadores, que se revelan en los dos planos ya apuntados, se pueden generalizar en las siguientes ideas vinculadas a la formación investigativa:

- Las regularidades de la formación investigativa están dadas en sus manifestaciones fenoménicas y caracterizan el nivel alcanzado por los educadores en el desarrollo de habilidades, capacidades y valores. La integración que lograda entre los ISP y los diferentes niveles de dirección de la educación ha llevado al replanteo de las políticas de investigación y postgrado, revelándose nuevas interrelaciones. Ha permitido poner la docencia, la superación y la investigación en función de las necesidades de los territorios.
- La formación investigativa del educador tiene un carácter científico e innovador, es problematizadora de la teoría y la práctica pedagógica, un carácter sistémico, flexible, autorregulado e integrador, por lo que en el vínculo de la teoría con la práctica, enfrenta al sujeto a las contradicciones que se dan entre ellas, lo que es fuente de desarrollo de la personalidad y de la actividad profesional.
- El proceso de universalización del postgrado académico representa un movimiento de una particular connotación al contribuir a la elevación de la calidad de la preparación de los educadores factor esencial en el logro de los objetivos de muchos programas educacionales, a partir de las transformaciones logradas en el modo de actuación profesional al incorporar en su desempeño habilidades, capacidades y valores de la actividad científica.

- Esta nueva concepción da continuidad y a la vez se diferencia del modelo interactivo de investigación y postgrado ya habitual en nuestras universidades, está orientada a la gestión del conocimiento, exige marcos teóricos renovados, capacitación de los actores involucrados y estudios de caso que permitan evaluar las experiencias.
- Los resultados de las tesis y trabajos finales realizados por los cursistas evidencian la actividad transformadora de la práctica pedagógica a partir de la aplicación consecuente del método científico, lo que demuestra la pertinencia del programa de maestría.
- La sistematización de la formación investigativa en higiene escolar evidencia las tendencias de su desarrollo y la necesidad de ampliar el campo de acción de los resultados obtenidos para transformar la práctica educativa, sobre todo en lo relativo a la organización higiénica del proceso educativo y la solución de los problemas que aún existen.
- La formación investigativa continua garantiza la unidad pregrado – postgrado, supera la familiarización con la Metodología de la investigación, el enfoque investigativo y con los saberes aislados de las diferentes ciencias de la educación. Esta formación se da en etapas concretas desde los primeros años de las carreras pedagógicas y tiene su continuidad al egreso de las universidades a través de diferentes vías.



## **BIBLIOGRAFÍA**

## **BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA**

1. Addine Fernández, Fátima. “Alternativa para la organización de la práctica laboral investigativa en los Institutos Superiores Pedagógicos”. Tesis en opción al Grado Científico de doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciudad de La Habana, 1996.
2. Addine Fernández, F. y G. García Batista. “La interacción. Núcleo de las relaciones interdisciplinarias de los métodos y las formas en el proceso de la práctica laboral investigativa de los profesionales de la educación. Una propuesta”. Ciudad de La Habana, 2001.
3. Addine Fernández y otros. Un modelo para evaluar el impacto de la maestría en ciencias de la educación en condiciones de amplio acceso. Resultado del Proyecto de investigación. IPLAC. 2007.
4. Alsina Quintero M. La investigación, potencia desarrollo humano. Editorial Antillas. Colombia 2002.
5. Álvarez de Zayas C. Metodología de la investigación científica. Material en soporte digital. Bolivia, 2005.
6. Álvarez de Zayas C. Didáctica. La escuela en la vida. Editorial Pueblo y Educación, ciudad de La habana. 1999.
7. Añorga Morales J. y otros. Modelo de evaluación de impacto de programas de Maestría. ISP “E. J. Varona”. 2005.
8. Arencibia Sosa Victoria, Norberto Valcárcel Izquierdo y René Hernández Herrera. La formación continua a distancia de los profesionales de la educación. Evaluación de su impacto. Curso 17, Pedagogía 2003. Ciudad de La Habana, 2003.

9. Arnal, Justo; D. del Rincón; C. Latorre. "Investigación educativa. Fundamentos y metodología". Editorial Labor S.A., España, 1994.
10. Betros, Cecil G. The Speech – Language Pathologist in Home Health Care. Edición Listmania, 1999.
11. Busto Sánchez Inés. Trastorno de la Voz en Edad Escolar. Ediciones Aljibe. España, 2000.
12. Buyse R. Origen y desarrollo de la pedagogía experimental" En: Revista Española de Pedagogía, Año VII. No 28. 1949. Pág 591-610.
13. Cañal, Pedro y otros. "Investigar en la escuela: elementos para una enseñanza alternativa". Serie Fundamentos No. 7. Colección Investigación y Enseñanza. Díada Editora, Sevilla, 1997.
14. Carvajal Hernández C. Educación para la salud en el ámbito escolar. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 2005.
15. Carr, Wilfred. "Hacia una ciencia crítica de la educación". Editorial Laertes, Barcelona, 1990.
16. \_\_\_\_\_ "Calidad de la enseñanza e investigación acción". En: Serie Fundamentos No. 3. Colección Investigación y Enseñanza, Ediciones Morata, Madrid, 1998.
17. Castellanos Simons, Beatriz. "La investigación en el campo de la educación: retos y alternativas". Centro Iberoamericano de Formación Pedagógica y Orientación Educacional, I.S.P. Enrique José Varona, Ciudad de La Habana, 1994.
18. \_\_\_\_\_ "La planificación de la investigación educativa". Centro de Estudios Educativos, I.S.P. Enrique José Varona, Ciudad de La Habana, 1998.

19. Castellanos Simons B y otros. "Enfoque conceptual y referencial de la investigación educativa". Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, 2005.
20. Castillo Castro C. Metodología para el diseño de la disciplina integradora formación pedagógica general. Tesis en opción del grado académico de Máster en Educación. ISP EJ Varona. C. Habana. 2002.
21. Castro Escarrá O. Fundamentos teóricos y metodológicos del sistema de superación del personal docente del MINED. Tesis en opción al título académico de Máster en Educación Avanzada. 1997. Pág. 23
22. Chirino Ramos, María V.; C. López; I. Parra. "Formación de maestros investigadores: un proyecto curricular". Revista electrónica Órbita Científica No. 1, I.S.P. Enrique José Varona, 1995.
23. Corral Ruso R. El currículo docente basado en competencias. Facultad de Psicología de la Universidad de La Habana. (en soporte digital). 2004.
24. Delgado Ortiz M I. El enfoque investigativo en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Microbiología, Tesis en opción al título académico de Máster en didáctica de la Biología. ISPEJV. La Habana. 2000.
25. De Landsheere G. Historia de la investigación educativa. J. P. Keeves Editores. Oxford. Pergamoon Press. 1988.
26. Elliott John. La investigación acción en educación. Ediciones Morata, S. L. Madrid. 2000.
27. Fernández Leyva J. El desarrollo de las habilidades de investigación pedagógica desde la Química Orgánica. Tesis en opción al título académico de Master en Educación. ISP Pepito Tey. Las Tunas 1998.

28. Fernández Pérez, Miguel. "La profesionalización del docente". Editorial Escuela Española, Madrid, 1988.
29. \_\_\_\_\_ "Las tareas de la profesión de enseñar". Siglo Veintiuno Editores, Madrid, 1994.
30. Florez Ochoa. Hacia una pedagogía del conocimiento. Bogotá. McGraw Hill. 1994.
31. García Batista, G. "Nuevas concepciones del trabajo del profesor de Pedagogía – Psicología e Higiene escolar para los planes de estudio C". En: Varona. Revista científico metodológica del I.S.P. Enrique José Varona, enero 21, 1989.
32. \_\_\_\_\_ "Investigación educacional para maestros". Universidad Pedagógica Enrique José Varona, Ciudad de La Habana, 1998.
33. Gil Pérez, D. y otros. "Atención a la situación mundial en la educación científica para el futuro". PROMET. Editorial Academia, La Habana, 1999.
34. Gimeno Sacristán, J.; A. I. Pérez. "Comprender y transformar la enseñanza". Ediciones Morata, Madrid, España, 1984.
35. González Maura V. ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica. En: Revista cubana de Educación Superior, Vol XXII, No 1 del 2002
36. Hernández Fernández, H; González Pérez, M. Currículo centrado en la investigación. Su implicación en cuanto a proyecto y proceso. En: Revista Cubana de Educación Superior. Vol XVIII. No 1. 1998.
37. Kemmis, Stephen y R. McTaggart. "Cómo planificar la investigación acción". Editorial Laertes, Barcelona, España, 1992.

38. López Balboa, Lutgarda. "El desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado de Química". Resumen de Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos, 2001.
39. Luz y Caballero José de la. Elencos y discursos académicos. Editorial Cultural S.A. La Habana. 1945.
40. Machado Ramírez, E. Transformación – acción e investigación educativa. Tomo 1. Libro presentado en opción al grado científico de Doctor en Ciencias. C. Habana 2008.
41. Martínez Llantada, Marta. "El Marxismo Leninismo y la formación de la concepción científica del mundo". En: Enrique José Varona Revista científico metodológica del I.S.P. Año 1, No 2 enero – junio / 1979.
42. Martí Pérez, J. Obras Completas, tomo VIII. La Habana. 1998.
43. Martí Pérez, J. Obras Completas, tomo II. La Habana. 1998.
44. Martí Pérez, J. Obras Completas, tomo I. La Habana. 1998.
45. Marx Carlos y Engels Federico. Obras escogidas (en dos tomos). Editorial Progreso. Moscú. 1971.
46. MES. Reglamento de la Educación de Postgrado. República de Cuba. Resolución No 132/2004
47. Mesa Carpio N. La preparación de los alumnos para la actividad científica. Tesis en opción al grado científico de doctor en ciencias Pedagógicas. ISP Félix Varela. 1997.
48. Ordóñez Hernández J. D. Formación y superación del personal del centro para el trabajo de promoción y educación para la salud en el ámbito escolar. Tesis presentada en

- opción al título académico de Máster en Educación. ISP E. J. Varona. Ciudad de La Habana. 1999.
- 49.Ordóñez Hernández J. D; Santana Díaz A. Sistema de principios higiénicos sobre el régimen de vida. Grupo de desarrollo de Higiene de niños y adolescentes. ISPEJ Varona. C de La Habana. 1987. Material inédito
- 50.Orozco Hechavarría O. Determinación de los parámetros de las condiciones higiénico – ambientales del proceso docente educativo que inciden en la capacidad de trabajo intelectual de los escolares primarios. Tesis en opción al grado científico de doctor en C. Pedagógicas. Santiago de Cuba. 1994.
- 51.Pérez Rodríguez, Gastón. “Fundamentos teóricos del proceso docente educativo de la formación investigativa educacional del maestro. Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas. I.S.P. Enrique José Varona, Ciudad de La Habana, 1997.
- 52.Pérez Rodríguez, Gastón y otros/as. “Metodología de la Investigación Educacional”. Primera parte. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, 1996.
- 53.Pérez González J.C. y otros. “Estudio de la organización higiénica del proceso docente – educativo en las condiciones actuales de la escuela cubana”. En: Dirección, Organización e Higiene Escolar. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 2007.
- 54.Pérez C. Hacia el perfeccionamiento del trabajo de dirección de la escuela. Editorial Pueblo y Educación. C. Habana. S/A.
- 55.Porlán, Rafael. “Constructivismo y Escuela. Hacia un modelo de enseñanza aprendizaje basado en la investigación”. Díada editora, Sevilla, España, 1993.

56. Porlán, Rafael; J. Eduardo García; P. Cañal. "Constructivismo y enseñanza de las ciencias". Díada Editora, Sevilla, España, 1995.
57. Ramírez Ramírez I. Vías para el perfeccionamiento de la actividad científica estudiantil en los cursos regulares diurnos en los ISP. Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas. ICCP, Ciudad de La Habana, 1986.
58. Regenbrech A. El objeto de la Ciencia Pedagógica. En: Aportes. La Hermenéutica. Una aproximación necesaria desde la Educación. Colombia. 1993.
59. Rincón Ramírez C. Formación para la investigación en educación: construyendo la formación. Cuerpo académico Agentes y Procesos de la educación. UACH. México. 2003.
60. Rivera Otto: Educación de la voz, Editora Panamericana, Santo Domingo, 1993.
61. Rojas Soriano, Raúl. "Formación de investigadores educativos. Una propuesta de investigación". Editorial Plaza y Valdés, México, 1996.
62. Rojas Soriano R. Investigación social. Teoría y praxis. Editorial Plaza y Valdés. C. México. 1995.
63. Ruiz Aguilera A. La investigación educativa. ICCP. Ciudad de La Habana, 2004
64. Salazar Fernández, Diana. "La formación interdisciplinaria del futuro profesor de Biología en la actividad científico investigativa". Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas. I.S.P. "Enrique José Varona", Ciudad de La Habana, 2001.
65. Sierra Salcedo R. "Modelación y estrategia: algunas consideraciones desde una perspectiva pedagógica. En: Compendio de Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 2005.



66. Silva Rodríguez M. Cuatro paradigmas y un enfoque de la investigación educativa. Serie de Educación Militar No 6. La Habana 2002.
67. Stenhouse, L. "Investigación y desarrollo del currículo". Editorial Morata, Madrid, 1994.
68. Usishova Tz. L. Requisitos higiénicos para la estructuración de los horarios en la escuela de Enseñanza General. Moscú. 1982.
69. Valledor Estevill, R y otros. Una concepción de la investigación educacional. Trabajo presentado al evento Provincial Pedagogía 2007. ISP "Pepito Tey". Las Tunas. 2006.
70. Vygotsky, L.S. Obras escogidas Tomo II. Problemas de la Psicología general. Editorial Pléyade. Argentina. 1993.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### RESUMEN DE LOS RESULTADOS CIENTÍFICOS OBTENIDOS POR PERÍODOS

Períodos	Resultados científicos. Publicaciones	Síntesis de los aportes
Elaboración inicial de una concepción sobre la formación investigativa en higiene escolar en la formación inicial de educadores (De 1977 a 1984).	<ul style="list-style-type: none"><li>● II Congreso Internacional de Auxología. Palacio de las Convenciones. Ciudad de La Habana. Cuba. Diciembre 1979. (delegado).</li><li>● Guías de estudio de Anatomía y Fisiología del desarrollo e Higiene escolar. Para todas las especialidades de los ISP. 1980.</li><li>● Programas de Anatomía y Fisiología del desarrollo e Higiene Escolar. Para todas las especialidades de los ISP, exceptuando Pedagogía y Psicología. 1981.</li></ul>	<p>Reflexiones críticas sobre el crecimiento y desarrollo de los escolares y la necesidad de investigarlos con diferentes metódicas para desarrollar habilidades profesionales en los futuros educadores.</p> <p>En los materiales docentes elaborados, programas de estudio y guías se evidencian los elementos esenciales que deben atenderse en la formación de profesores y cómo debe trabajarse desde una concepción investigativa.</p> <p>Se caracterizan los problemas teóricos y metodológicos que se presentan en la</p>

- Higiene escolar: algunas metódicas En: enseñanza de la higiene escolar y se plantean Punto de Referencia. Facultad de algunas respuestas por vías investigativas. Superación ISP "E. J. Varona". 1983. Sistematización desde el punto de vista Pág. 40 – 52. (artículo). metodológico, para las diferentes carreras y la
- Sistematización de la práctica especialidad de Pedagogía – Psicología, en la pedagógica tomando como eje la necesidad de incluir cambios en la formación formación investigativa en higiene escolar de los educadores desde una preparación que (artículo en soporte digital, 1984). les permitan investigar los problemas fisiológicos e higiénicos que se presentan en la escuela y aportar propuestas de solución desde la formación inicial de educadores.

Tareas del Dpto de • Particularidades morfofuncionales del Se revela el primer salto cualitativo teórico y  
 higiene escolar. Primera aparato locomotor de los escolares práctico de una concepción que aborda la

etapa de trabajo (De 1985 a 1992).

- cubanos. En: Revista Varona. Año VI No. 15 Julio – dic. 1985. (artículo) pág. 102 – 115. formación investigativa en higiene escolar como disciplina independiente de los planes de estudio de la formación de profesores a su integración en la disciplina Formación Pedagógica General con sus especificidades en la carrera de educación Primaria y Preescolar.
- Dinámica por edades de la fuerza muscular y la resistencia de los escolares en los últimos 5 años. En: Tesis de III Conferencia científica sobre Filosofía del Desarrollo Humano. Dic. 1985. Moscú. Pág. 91 – 92 (en ruso). Se transita hacia una concepción integradora, que focaliza los contenidos en nuevas relaciones interdisciplinarias.
- Dinámica de la preparación física de los escolares en los últimos 15 años En: Tesis de la conferencia científica sobre problemas pedagógicos de la orientación profesional. Nov. 1985. Moscú. Médicos. Pág. 100 – 101 (en ruso). Como resultado de la tesis doctoral se analiza la dinámica por edades de indicadores del desarrollo físico. Se contextualiza esta formación haciendo un análisis comparativo entre niños y adolescentes de la Ciudad de la Habana, Cuba y la Ciudad de Noguinsk en la URSS.
- Aceleración del desarrollo físico de los escolares de la Ciudad de Noguinsk. En: URSS.

- Revista Referativa de Ciencias Médicas. No. 11, 1985 Moscú. Pág. 57 a 62. (artículo) (en ruso).
- Cuarta Conferencia de Jóvenes Científicos del Inst. de Fisiología de niños y adolescentes. Moscú. Junio 1985. (delegado).
  - III Conferencia sobre las particularidades por edades de los distintos sistemas de niños y adolescentes. Moscú. 17 al 19 de diciembre de 1985 (ponente).
  - Conferencia Científica “Problemas médico – pedagógicos de la preparación profesional de los escolares. Moscú. Noviembre 19 – 20, 1985. (ponente).
  - Dinámica por edades de la fuerza y la resistencia muscular de los escolares. En:
- Lo anterior fue posible como resultado de la valoración de las tendencias del desarrollo de los indicadores estudiados, arribándose al concepto de preparación funcional. Dentro de estas tendencias son analizadas las particularidades por edades de los distintos sistemas de órganos en niños y adolescentes desde 7 hasta los 17 años.
- Los estudios realizados permitieron elaborara un conjunto de técnicas e instrumentos que adecuados a la realidad cubana, garantizan la investigación de los problemas actuales en higiene escolar y educación para la salud en condiciones naturales de la institución educativa. El conjunto de técnicas y las relaciones entre los componentes funcionales y estructurales, constituyen una tríada

Fisiología de las edades. No. 1, 1986. dialéctica, separable sólo para su estudio, Moscú. Pág. 95 – 101. (artículo) (en ruso).

- Prácticas de Higiene de niños y adolescentes: Materiales mimeografiados del curso. (utilizados de 1986 a 1989) Departamento de Fisiología del Desarrollo e Higiene escolar. Facultad Pedagogía 1986.
- Programa de Anatomía y Fisiología del desarrollo Higiene Escolar. ¿Por qué y para qué perfeccionarlo? En: Magister No. 2 Enero – julio 1987. Boletín de la Facultad de Pedagogía del ISP “E. J. Varona” Pág. 32 ´44.
- Programa de Higiene Mental del escolar y el niño preescolar. Para las

teniendo en cuenta el objeto de estudio.

Lo anterior exigió diseñar, primero, una concepción sobre la formación investigativa desde la higiene escolar como disciplina, y luego integrada a la disciplina Formación pedagógica general.

Dicha concepción tuvo como piedra angular, el estudio del sistema de las ciencias pedagógicas y el lugar que ocupa la higiene escolar.

Como resultado de las investigaciones desarrolladas en este período, se aporta, la preparación científica de los profesores, la elaboración de materiales para la docencia y el enfoque investigativo dado a la docencia tanto de pregrado como de postgrado. Sus

especialidades Educación primaria y impactos se han manifestado en la preescolar. 1988. sistematización del quehacer científico del

- Nuevas concepciones del trabajo del colectivo de profesores y el grado de profesor de Pedagogía, Psicología e preparación lograda en la etapa inicial de Higiene Escolar para los planes de formación de los futuros educadores. estudio C. En: Revista Varona No. 25. Año 1989. Pág. 58 – 64.
- Programa de Fisiología del desarrollo e Higiene Escolar. CRD en todos los ISP del país. Plan de estudio. C. 1989.
- I Jornada Científica de la Facultad de Salud Pública del ISP de Ciencias Médicas de La Habana. 23 y 24 de Junio 1989. (ponente de 2 trabajos).
- 1er Seminario Nacional de Higiene escolar. Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología. C de La Habana. Del 26



al 28 de octubre de 1989. (ponente).

- Selección de investigaciones en higiene en niños y adolescentes. Libro en soporte digital en el que se incluyen 5 artículos en esta selección. Ciudad de La Habana. 1990.
- Algunas técnicas de investigación de la Higiene escolar. Material del curso Pre – Congreso Pedagogía 90. (42 páginas). Ciudad de La Habana. 1990.

Tareas del Dpto de higiene escolar. Segunda etapa de trabajo (de 1993 al 2009)

- VII Reunión de Investigadores de la Juventud. Ciudad de La Habana. 24 y 25 de Febrero 1994. (ponente).
- Encuentro de Pedagogos Brasil – Cuba. Centro de Convenciones Pedagogía. Cojímar. Ciudad de La Habana. Cuba.

El análisis realizado hasta aquí evidencia que, desde el objeto de las investigaciones realizadas o tutoradas en el área científica de la higiene escolar, se han construido respuestas a problemas sobre bases teóricas científicamente fundamentadas y que se

- 1996.
- Taller nacional de Educación de la personalidad. Facultad de Ciencias de la Educación. Ciudad de La Habana. 1997.
  - Adolescencia y desarrollo Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana 2002 Autor y Compilador
  - Selección de temas de Fisiología del desarrollo e Higiene escolar. Compilador y autor de cuatro capítulos. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 2002 y 2003.
  - Dirección, organización e higiene escolar. Compilación y autor de varios capítulos. 2007.
- encuentran condicionadas por el escenario histórico cultural donde se han desarrollado. Permitió además la delimitación de todos aquellos elementos y relaciones de la realidad objetiva estrechamente vinculados, así como los límites precisos de los problemas investigados; necesarios para definir la parte de la realidad objetiva que presenta el problema: las relaciones del organismo de niños, adolescentes, jóvenes y adultos con su ambiente en el contexto de la institución educativa.
- En estos trabajos se hace un recorrido por una nueva etapa del desarrollo científico del autor desde el año 1993 hasta el 2008, en la se logra una sistematización sobre los contenidos de fisiología del desarrollo e

higiene escolar y el enfoque investigativo aplicado al desarrollo de estos contenidos en la formación de profesores. Además queda revelado en los materiales un enfoque propio de la higiene escolar que al aplicarlo al proceso de formación de profesores, sirve de sustento a la concepción transformadora del futuro profesional de la educación como productor de conocimientos desde la identificación de problemas fisiológico – higiénicos presentes en la institución educativa mediante la aplicación del método científico.

Sus impactos se evidencian en la tutoría de trabajos científicos (de Maestría y doctorado que aportan en la esfera de la higiene escolar se observa la propuesta de alternativas, estrategias, programas y modelos para la

organización higiénica del proceso de enseñanza aprendizaje, así como para la atención de la salud del maestro en diferentes contextos de actuación profesional.

Formación investigativa en el pregrado y el postgrado (De 1986 a 2009)

- Metodología de la investigación educativa. Primera parte. Edit. Pueblo y Educación. C. Habana. 1996. (Coautor).
- Materiales base para el curso: Metodología de la Investigación Educativa. (Arequipa; Perú). 1997.
- Material base para el curso: Epistemología de la educación. (Arequipa, Perú). 1997.
- La profesionalización del maestro desde sus funciones fundamentales. Algunos apuntes para su comprensión 2003 SM. Coautor

La formación investigativa se convierte en núcleo del modo de actuación profesional pedagógico a partir del cual se integra la teoría y la práctica educativa en diferentes instancias del desarrollo individual y profesional.

El reto epistemológico que debe resolverse radica en la toma de conciencia de la continuidad del proceso formativo desde la aplicación del método científico sustentado en un enfoque histórico social del desarrollo humano y de la complejidad del problema que debemos resolver en cada institución

- Compendio de Pedagogía Editorial Pueblo y Educación 2002. Autor y Compilador educativa. De los resultados obtenidos en los trabajos tutorados se han obtenido estrategias, modelos, metodologías y programas para la formación continua de habilidades, capacidades y valores de la actividad científica en la formación inicial y permanente de educadores en los diferentes contextos de actuación profesional.
- Preguntas y respuestas para elevar la calidad del trabajo en la escuela Editorial Pueblo y Educación 2002. Coautor. La caracterización de la formación investigativa del educador desde la actividad profesional a partir de considerarla una función esencial de su modo de actuación.
- Metodología de la Investigación Educacional Editorial Pueblo y Educación Segunda Parte 2002, Primera Parte 2000. La fundamentación de las vías para la formación investigativa a través del pregrado y la formación académica de postgrado en condiciones de amplio acceso, lo que plantea
- Interdisciplinariedad en la formación inicial de profesores. Revista Varona. 2004.
- La formación pedagógica de los profesores generales integrales. Revista Con Luz Propia. Sindicato Nacional de Educación. 2004.
- Elaboración de dos materiales para la Carrera de Formación Docente de la

- Misión Sucre de Venezuela. 2004. nuevos retos.
- Habilidades investigativas en las maestrías en el libro Metodología de la investigación. Retos y perspectivas. Editorial Félix Varela. MES, 2004. El análisis de los trabajos realizados en la esfera de la educación postgraduada, por sus aportes, nos conducen a afirmar que los temas más abordados en las tesis o trabajos finales están relacionados con la dirección del aprendizaje, la educación en valores, la labor educativa y el trabajo con la familia y la comunidad.
  - El trabajo independiente. Fundamentos y formas de organización. Autor de tres capítulos. Edit. Pueblo y Educación. (En proceso de edición). 2005. Se revela en la preparación de los educadores un mayor dominio de la teoría y manejo del método científico, así como la aplicación de diferentes estrategias de formación que garantizan el desarrollo de las potencialidades creativas para consolidar las capacidades y valores del desempeño investigativo.
  - Profesionalidad del docente. Compilación y autor de algunos capítulos. Edit. Pueblo y Educación. C. Habana. 2004.
  - Programa de la Maestría en Ciencias de la Educación. 2005.
  - Materiales básicos para tabloides de la Maestría en Ciencias de la Educación del

2005 al 2008 (más de 20 materiales).

- El trabajo de Diploma. Presentación oral y escrita. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 2009.
- Investigación sobre la evaluación del impacto de la Maestría en ciencias de la Educación de Amplio Acceso.

En general existe vínculo entre las prioridades declaradas a nivel de programas ramales y de territorios, sin embargo, no siempre los trabajos están en línea directa con ellas. Un número importante (10%) no satisface la relación tema – línea – proyecto – programa ramal.

La formación investigativa continua garantiza la unidad pregrado – postgrado, supera la familiarización con la Metodología de la investigación, el enfoque investigativo y con los saberes aislados de las diferentes ciencias de la educación. Esta formación se da en etapas concretas desde los primeros años de las carreras pedagógicas y tiene su continuidad al egreso de las universidades a través de diferentes vías.

La concepción de formación investigativa en la Maestría en Ciencias de la Educación, integra diferentes niveles de lo general, lo particular y lo singular, permite la concreción del problema a investigar en el primer módulo, la construcción teórica y práctica de los elementos de la estructura del objeto de estudio, y al concluir el programa, se presenta una propuesta de solución viable y puesta en práctica en la realidad de la institución educativa donde labora cada cursista.

Se aprecia en los trabajos realizados y publicados, la aplicación de la concepción de formación investigativa que se defiende, la que permite comprender y explicar las características de los procesos, está sustentada sólidamente y con argumentos



teóricos la relación dialéctica entre los objetivos y los resultados finales de dichos procesos, articulada con las propuestas de solución al problema planteado.

Sus impactos se evidencian en la tutoría de trabajos científicos (de Maestría y doctorado) que aportan en la esfera de la formación investigativa, para la organización de la actividad científica en la formación de educadores tanto en el pregrado como en el postgrado.