



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898473*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

ISSN: 2007 – 7890.

Año: IV. Número: 1. Artículo no.11 Período: Junio - Septiembre, 2016.

TÍTULO: Una visión interdisciplinar de formación pedagógica para profesionales de especialidades no pedagógicas.

AUTORES:

1. Dr. Luis Manuel Ferrás Mosquera.
2. Dr. Mildred Rebeca Blanco Gómez.
3. Dr. Raúl Addine Fernández.

RESUMEN: Las universidades cubanas exigen de los profesionales que egresan el dominio de los fundamentos de las Ciencias de la Educación para poder desempeñarse como docentes en los diferentes niveles educativos del país. Esta preparación se ha visto limitada por la parcelación de los contenidos esenciales que deben ser dominados por cualquier profesional para ejercer las funciones inherentes a un docente. Los autores del presente trabajo, basados en las potencialidades de la disciplina Formación Pedagógica General proponen una concepción intradisciplinar del proceso enseñanza-aprendizaje de esta disciplina que atienden desde la conformación de nodos cognitivos y los principales fundamentos de las referidas Ciencias a dominar por un profesional egresado de cualquier carrera para cumplir las funciones que entraña la docencia.

PALABRAS CLAVES: Interdisciplinariedad, nodos intradisciplinarios.

TITLE: An interdisciplinary vision of pedagogical training for non-teaching professionals specialties.

AUTHORS:

1. Dr. Luis Manuel Ferrás Mosquera.
2. Dr. Mildred Rebeca Blanco Gómez.
3. Dr. Raúl Addine Fernández.

ABSTRACT: Cuban universities demand from professionals who graduate the mastery of the fundamentals of Education Sciences to work as teachers in the different educational levels in the country. This preparation has been limited by the fragmentation of the essential content that must be mastered by any professional to perform the duties inherent to a teacher. The authors of this paper, based on the potentials of the General Pedagogical Formation discipline, propose a teaching-learning process intradisciplinary conception that attends the formation of cognitive nodes and the main foundations of the referred sciences a professional of any university study must accomplish for involving in teaching.

KEY WORDS: Interdisciplinary, intradisciplinary nodes.

INTRODUCCIÓN.

La idea del presente trabajo surge de las sugerencias e interrogantes realizadas por un oponente a la tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas de este autor principal.

En la actualidad, existen muchas carreras universitarias que se vinculan, de una u otra forma, al quehacer pedagógico, ya sea por su perfil ocupacional o por la necesidad de que sus egresados cumplan tareas y funciones como docentes en diferentes niveles educacionales o en los centros

laborales donde se insertan una vez graduados. Desde esta posición, el dominio e integración de los conocimientos teóricos esenciales, es decir, principios, conceptos y métodos de las principales Ciencias de la Educación, resulta de incalculable valor.

Con esta percepción, el equipo de autores de este trabajo realizó observaciones a actividades docentes y entrevistas a profesores y egresados de diferentes universidades, cuyos resultados permitieron delimitar que:

- Los estudiantes y egresados de carreras no pedagógicas evidencian escaso dominio teórico de las Ciencias de la Educación que rigen el proceso enseñanza-aprendizaje de cualquier asignatura que deben impartir.
- Los egresados de las diferentes especialidades poseen una insuficiente preparación para enfrentar las tareas y funciones de un docente.

Las limitaciones anteriores suscitaron la siguiente interrogante: ¿qué estrategia seguir con los docentes de las universidades no pedagógicas y sus egresados para cumplir las funciones generales de un profesional de la educación?

DESARROLLO.

La interdisciplinariedad: base esencial del currículo para la formación de profesionales competentes.

La educación, en el tercer milenio, no es efectiva sin un proceso pedagógico que tenga como principio básico la interdisciplinariedad. Esta se ha convertido en un aspecto esencial para la ejecución de las diferentes formas de la actividad humana, lo cual es fundamental para alcanzar el propósito esencial de la educación. Un aprendizaje sustentado en la debida articulación de los contenidos y que revele los nexos entre fenómenos y procesos que son objeto de estudio,

facilitan que el estudiante adquiera una visión más integral de la unidad y la diversidad del mundo natural y social.

La supremacía del conocimiento fragmentado por las disciplinas debe sustituirse, según Morín, E. (1990), por un modo de conocimiento capaz de aprehender los objetos en su contexto, su complejidad y conjunto, enseñando los métodos que permitan establecer las relaciones e influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo. De esta forma, el sujeto estará más preparado para enfrentarlo y transformarlo, consciente de la unidad y complejidad del ser humano. Estos son algunos de los retos que la educación no puede encarar sin la práctica interdisciplinaria.

Al estudio de la interdisciplinariedad se han dedicado muchos investigadores. Se destacan en Cuba los trabajos de: Fernández (2000), Perera (2000), Caballero (2001), Fiallo (2001), Martínez (2004), Álvarez y otros (2004), entre otros. En el ámbito internacional son relevantes los trabajos realizados por Morín, E. (1990, 2000), Prats (1996) y otros.

Múltiples son las formas reportadas en la literatura para alcanzar la interdisciplinariedad, algunas de ellas probadas con éxito en diferentes contextos: programas directores (MINED, 1990), proyectos educativos (MINED, 1996), ejes transversales (Palos 1998), nodos de articulación interdisciplinarios (Fernández 2000), nodos conceptuales de integración interdisciplinaria (Caballero 2001), líneas directrices (Fiallo 2001) y tareas integradoras interdisciplinarias basadas en problemas profesionales (Martínez 2004), y actualmente, las denominadas estrategias curriculares.

Ya desde los tiempos del pedagogo humanista y filósofo checo Jean Amos Comenius (1592-1670), aparecen las ideas acerca de la articulación entre las asignaturas o entre conocimientos, cuando en sus escritos evidencia la necesaria relación que debe darse entre las asignaturas para poder reflejar un cuadro íntegro de la naturaleza en los estudiantes, y además, crear un sistema

verdadero de conocimientos y una correcta concepción del mundo, y puntualiza que “se enseñan muy mal las ciencias cuando no va precedida de un vago y general diseño de toda la cultura, pues no hay nadie que pueda ser perfectamente instruido en una ciencia en particular sin relación con las demás” (Fernández 2000:193)¹. Varios siglos después, la importancia de esa relación, bajo la denominación de interdisciplinariedad, fue resaltada por Fernández (2005) al declararla como uno de los dieciocho principios de constantes metodológicas básicas y proponer que ha de ser en la escuela una invariante de la metodología, o sea, que debía constituir una preocupación para los docentes el cómo establecerla la interdisciplinariedad en los aprendizajes.

En la literatura se recogen distintas interpretaciones acerca de la interdisciplinariedad. La sistematización de sus concepciones conduce a ver la interdisciplinariedad, ante todo, como un cambio de actitud frente a los problemas del conocimiento que sustituye la concepción didáctica fragmentaria o parcelaria tradicional de los conocimientos sobre los objetos por una unitaria del hombre y de la realidad en que vive. La interdisciplinariedad presupone así, un compromiso con la totalidad.

Por su valor didáctico y metodológico, se asumen en este trabajo las concepciones de Fiallo (2001), quien al referirse a ella asevera: “la interdisciplinariedad supone un modelo de enseñanza-aprendizaje donde no se propongan conocimientos adicionales o yuxtapuestos, sino que se procure establecer conexiones y relaciones entre conocimientos, habilidades, hábitos, normas de conducta (...) en una totalidad no dividida”².

El referido autor delimita los siguientes niveles de interdisciplinariedad: el intradisciplinar, el multidisciplinar, el interdisciplinar propiamente dicho y el transdisciplinar; aunque existen en la

¹ Fernández de Alaiza, B. (2000). *La interdisciplinariedad como base de una estrategia para el perfeccionamiento del diseño curricular de una carrera de Ciencias Técnicas*. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISPJAE. La Habana.

² Fiallo, J. (2001). *La interdisciplinariedad en el currículo ¿utopía o realidad?* La Habana, 2001. (soporte magnético).

literatura referente al tema, otras subdivisiones o niveles (Martínez 2004). Se asume, a los efectos de esta investigación, la intradisciplinariedad como “(...) la forma de relación interdisciplinar que ocurre dentro de los marcos de una misma disciplina a partir de garantizar la secuencia, coherencia y correspondencia entre los contenidos que aborda” (Fiallo 2001: 35)³. Desde esta postura, se infiere la necesidad de superar las cómodas e ingenuas por anacrónicas hoy, posiciones declarativas presentes en los currículos y pasar a acciones concretas, sistémicas y sistemáticas, contextualizadas y científicamente fundamentadas para el ejercicio de la interdisciplinariedad en la práctica pedagógica.

En este sentido, también resulta esclarecedor el criterio de Lück (1994), quien ve la interdisciplinariedad como un proceso que integra a los educadores en un trabajo conjunto de interacción entre las asignaturas del currículo entre sí y con la realidad, para superar la fragmentación de la enseñanza, objetivando la formación integral de los alumnos, a fin de que puedan ejercer críticamente la ciudadanía, mediante una visión global del mundo y ser capaces de enfrentar los problemas complejos, amplios y globales de la realidad actual.

Al analizar las distintas posiciones acerca de la interdisciplinariedad puede concluirse que la esencia de esta radica en la actividad de las personas que la llevan a cabo, que se caracteriza por la cooperación orgánica y la flexibilidad entre los miembros del equipo, la comunicación y la desaparición de barreras, el enriquecimiento mutuo de saberes, la exaltación de valores como la solidaridad, la honestidad, la laboriosidad, la tenacidad, el respeto y confianza mutuos. Todo ello, con el fin de avanzar en la búsqueda de nuevos campos de la investigación y del saber, desencadenar la creatividad, ampliar el cuadro científico del mundo, profundizar en los problemas de la realidad, encararlos y resolverlos.

³ **Ibidem.**

Para instrumentar la interdisciplinariedad se requiere, ante todo:

- ✚ De una convicción y una disposición para efectuar cambios.
- ✚ Que las personas dominen su disciplina y tengan un conocimiento de los fundamentos básicos de aquellas con las que debe relacionarse en el proceso.
- ✚ Dominar el contexto en que se actúa.
- ✚ Trabajar en colectivo para propiciar el intercambio con vistas a la determinación de áreas comunes y coordinar acciones, con un lenguaje común, en un clima de cooperación y flexibilidad.
- ✚ Evaluar continuamente el proceso para su perfeccionamiento y actualización.

Existe un criterio unánime sobre las enormes dificultades, objetivas y subjetivas, que afronta la interdisciplinariedad para su implementación, tales como: la formación disciplinar de los sujetos, la poca disposición y preparación para producir cambios y para desarrollar acciones interdisciplinares, barreras administrativas y estructurales de las instituciones.

Al respecto, estudios sobre el tema de la interdisciplinariedad aseveran que la unificación de las materias ha constituido un problema educacional desde la época de los herbartianos, y hoy nos hallamos muy lejos de haberla logrado, en parte, debido al temor de perder el aprendizaje disciplinado al prescindir del estudio de las materias especializadas, y en parte, porque aún no se han encontrado bases efectivas para la unificación de las materias escolares.

Las razones que explican el fracaso de los intentos para relacionar las materias enseñadas simultáneamente pueden resumirse en los aspectos siguientes:

- ✚ En la práctica los intentos tienden a ser reducidos a poco más que métodos administrativos.
- ✚ A menudo las personas encargadas de llevarlos a cabo no dominan las respectivas disciplinas y no pueden captar su esencia,

- ✚ Supone que los maestros a cargo de las materias que se deben unir puedan lograr algún tipo de relación.
- ✚ Escasez de profesores competentes para enseñar de acuerdo con las nuevas exigencias.
- ✚ Falta de guías y materiales apropiados.
- ✚ El poco éxito de los esfuerzos debido a la escasa atención prestada a las estructuras en torno a las cuales lograr la integración.
- ✚ Aunar materias sin efectuar cambios de organización apropiados para estas, generalmente ha dado como resultado que una materia (asignatura, disciplina o unidad curricular) se convierta en “la criada” de la otra.

Los rasgos esenciales de la interdisciplinariedad se expresan en las siguientes ideas:

- La interdisciplinariedad se pone en acción a la hora de enfrentarse y resolver los problemas de la realidad y requiere de la convicción y del espíritu de colaboración entre las personas.
- La interdisciplinariedad es una manera de analizar y conocer los aspectos de la realidad que un enfoque disciplinar nos ocultaría, y de actuar sobre ella.
- No es solo una cuestión teórica, es ante todo una práctica y se perfecciona con ella. Es necesaria para la investigación y la enseñanza, y para la creación de modelos más explicativos de la compleja realidad.
- La interdisciplinariedad sirve como estrategia para una mayor fluidez entre el trabajo teórico y el práctico.
- No es una receta, ni es una directiva. Es un proceso, puesto que se fomenta y perfecciona paulatinamente, durante la propia actividad práctica.

La interdisciplinariedad facilita el aprendizaje de los estudiantes, quienes reciben los conocimientos debidamente articulados, a la vez que revela el nexo entre los distintos fenómenos

y procesos de la realidad, que son objeto de estudio, superando la fragmentación del saber. Los capacita para hacer transferencias de contenidos y aplicarlos en la solución de problemas nuevos. Implica formar en los estudiantes valores y actitudes, y una visión del mundo globalizadora.

La concepción disciplinar actual de la Formación Pedagógica General, como disciplina integradora de la formación inicial del profesional de la educación de cualquier especialidad e incluso de otros profesionales que poseen un perfil docente en sus programas de formación, no cumple estos reclamos. Un análisis de los contenidos de los programas de sus asignaturas y talleres permite identificar al diagnóstico pedagógico integral, por citar un ejemplo, como un contenido que es reiterado en varias de ellas. Esto resultaría de valor si en cada una de sus asignaturas y talleres se abordara una arista del diagnóstico, lo cual ocurre en ocasiones; sin embargo, consideramos que para los estudiantes tendría mayor relevancia si se abordan todas sus aristas, como totalidad única, y además, se evidenciara su aplicación práctica al cumplimiento de las funciones profesionales que le son asignadas por la sociedad.

Una vía para establecer este tipo de relaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje de la disciplina Formación Pedagógica General son los nodos intradisciplinarios, conformados por nodos cognitivos intradisciplinarios y nodos principales intradisciplinarios. Los primeros son “puntos de acumulación de conocimientos entorno a un concepto o habilidad” y los segundos, son “aquellos que se distinguen por la relevancia que adquieren para el profesional y el grado de aplicabilidad que poseen los contenidos y actividades relacionados con ellos en la práctica” (Álvarez y otros 2004: 8)⁴.

Desde las consideraciones asumidas se establecen como nodos cognitivos intradisciplinarios de la Formación Pedagógica General los conocimientos que aportan cada una de las principales

⁴ Álvarez, M. y otros (2004). *La interdisciplinarietà en el currículum ¿utopía o realidad?* La Habana, 2004. (soporte magnético).

Ciencias de la Educación y que posibilitan interpretar la realidad educacional como totalidad. Unido a ellos se encuentran los nodos principales de la disciplina, en este caso, las funciones profesionales que asume y le asigna la sociedad al profesional de la educación: docente-metodológica, orientadora e investigativa y de superación.

La delimitación de ambos nodos intradisciplinarios es posible debido a que:

- ✚ Las asignaturas y talleres que conforman la disciplina sintetizan los contenidos de las principales Ciencias de la Educación, donde se esbozan las teorías y hechos acumulados acerca de la realidad educativa, por lo que se pueden abordar los conocimientos como nodos cognitivos intradisciplinarios.
- ✚ Al ser la disciplina integradora del proceso formativo del profesional, debe tener salida en el ejercicio de la profesión; es decir, en las funciones del profesional. Estas funciones adquieren la connotación de nodos principales intradisciplinarios.
- ✚ Sus objetivos formativos generales, vistos como invariantes de contenidos, guardan relación con la preparación del profesional para enfrentar el proceso investigativo de la realidad escolar, aunque es insuficiente la consideración que hacen del carácter sistémico de dicha realidad, por lo que dificultan conferir este carácter a los fundamentos teóricos de las investigaciones que realizan.

Una concepción didáctica basada en los nodos intradisciplinarios antes descritos no niega las disciplinas, en este caso, las peculiaridades de las asignaturas que las conforman, sino que relaciona dialécticamente cada una de ellas. Los planteamientos interdisciplinarios surgen y se desarrollan apoyándose en las disciplinas, de esta manera la intradisciplinariedad será más rica cuanto más se enriquezcan las asignaturas que conforman las disciplinas, y éstas a su vez, se enriquecen a través del contacto interdisciplinario entre ellas.

Tomando en consideración las precisiones realizadas hasta aquí, se propone desarrollar el

proceso enseñanza-aprendizaje de los contenidos de la Formación Pedagógica General, tanto para profesionales de la educación de diferentes especialidades como para aquellos profesionales con perfil docente; mediante la estructuración de conocimientos que se propone en este trabajo. En todos los casos, se persigue como habilidad profesional generalizadora la sistematización de la teoría referente a las leyes, principios y categorías fundamentales de las Ciencias de la Educación que rigen la práctica educacional de los diferentes contextos de actuación profesional y permiten identificar, con carácter sistémico, los problemas que en el cumplimiento de las funciones profesionales se le presentan a un educador profesional.

Esquema de estructuración de conocimientos atendiendo a las posiciones descritas.

Primer nodo principal: El profesional de la educación y su función docente-metodológica.

Sistema de conocimientos:

- ❖ Leyes, principios y categorías de la Pedagogía. Principales problemas en el cumplimiento de las leyes y principios de la pedagogía cubana actual. Los restos de la educación cubana para el siglo XXI. Algunas vías para alcanzarlos.
- ❖ Relación de la Pedagogía con otras Ciencias de la Educación. La filosofía marxista-leninista y martiana como fundamento de la educación cubana: sus leyes y categorías. La Filosofía de la Educación. Objeto de estudio. Principios y categorías fundamentales. El cumplimiento de sus principios en el proceso educativo institucionalizado.
- ❖ La educación como fenómeno social. La Sociología de la Educación: objeto de estudio, leyes, principios y categorías fundamentales. Principales problemas que se presentan en su cumplimiento.
- ❖ Los protagonistas del proceso educativo: los estudiantes, el grupo y el profesional de la educación. Sus roles en el cumplimiento los objetivos de la educación.

- ❖ Características psicológicas de los estudiantes. La Psicología educativa: su objeto, leyes, principios y categorías fundamentales desde el Enfoque Histórico-Cultural. Rol de la zona de desarrollo potencial. Métodos, técnicas e instrumentos para caracterizar a los estudiantes.
- ❖ La personalidad como nivel superior de regulación psíquica. Relación entre psiquis y conciencia. Comprensión materialista de la formación y el desarrollo de la personalidad. Características generales de la personalidad. Estructura general de la personalidad. Dialéctica de lo externo y lo interno en el desarrollo de la personalidad. Lo afectivo-motivacional y lo cognitivo-instrumental. La unidad entre personalidad-actividad y comunicación.
- ❖ El subsistema de regulación inductora en la personalidad. Características del desarrollo motivacional afectivo en los adolescentes y jóvenes. La motivación para aprender en el proceso enseñanza-aprendizaje. Formaciones psicológicas motivacionales: intereses, aspiraciones, autovaloración. Principales conflictos y frustraciones de la esfera motivacional. Vivencias y estados afectivos. Organización de la actividad volitiva. Métodos y técnicas de investigación para el estudio de la regulación inductora.
- ❖ El subsistema de regulación ejecutora en la personalidad. Características de los componentes cognitivo, instrumental y metacognitivo. Capacidad de observación y autoobservación. Memoria e Imaginación. El pensamiento lógico formal: su funcionamiento en la construcción de conocimientos científicos.
- ❖ Hábitos, Habilidades y Capacidades. Métodos y técnicas de investigación para el estudio de la regulación ejecutora.

- ❖ El grupo, la familia y la comunidad: su influencia en el proceso formativo de los estudiantes. El rol del profesional de la educación y su relación con estos agentes. Métodos, técnicas e instrumentos para diagnosticar el grupo, la familia y la comunidad. Algunas vías para mejorar la influencia de estos agentes en el proceso educativo institucional.
- ❖ La comunicación en el proceso educativo institucional. Leyes, principios y categorías fundamentales de la comunicación educativa. Los estilos de comunicación. Tipos de comunicación. Habilidades básicas para la comunicación educativa. La expresión oral: partes del discurso, uso correcto del lenguaje, la síntesis. La expresión extraverbal: uso de la voz, los espacios, la gestualidad. Métodos, técnicas e instrumentos para medir el estado de la comunicación en el proceso educativo institucional. Algunas vías para superar las barreras de la comunicación.
- ❖ La Didáctica General: arte de enseñar y aprender. Objeto de estudio, leyes, principios y categorías. Acciones para el cumplimiento de los principios de dirección del proceso educativo institucional. Problemas en su cumplimiento. Algunas vías para la solución de estos problemas.
- ❖ Los objetivos como categoría rectora del proceso de enseñanza-aprendizaje. Derivación gradual de objetivos. Objetivos formativos: su formulación.
- ❖ El contenido como categoría primaria del proceso. Los componentes del objetivo: conocimientos, habilidades y hábitos, las relaciones con el mundo y las experiencias de la actividad creadora de los individuos. La selección, estructuración y dosificación de los contenidos en el proceso.
- ❖ Los métodos de enseñanza como directores del proceso. Principales métodos de enseñanza para un aprendizaje desarrollador. La interdisciplinariedad y los métodos de enseñanza.

- ❖ Estrategias didácticas para el uso de métodos productivos de enseñanza: los mapas conceptuales, el modelo guía de aprendizaje, los resúmenes, la toma de notas, la búsqueda de información en los textos. Estrategias para el desarrollo de estilos de aprendizaje desarrolladores.
- ❖ Los medios como soporte material de los métodos. Carácter sistémico de los medios. Principales medios para lograr un aprendizaje desarrollador: la voz del profesor, la pizarra, las fuentes bibliográficas, el software educativo y el video. Ventajas y limitaciones de los diferentes medios.
- ❖ Las formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje. La clase y sus tipos. La planificación de la clase de acuerdo a la función didáctica que predomina. Exigencias de una buena clase.
- ❖ La evaluación: sus funciones y cualidades en el proceso enseñanza-aprendizaje desarrollador. Principales vías para evaluar el desempeño de los protagonistas del proceso.
- ❖ Principios de dirección y organización del proceso enseñanza-aprendizaje: su cumplimiento. Carga docente y capacidad de trabajo: definición y factores que influyen sobre ellas.
- ❖ La ética-profesional pedagógica y la identidad profesional pedagógica. Cualidades del profesional de la educación: principales problemas éticos del profesional.

Segundo nodo principal: El profesional de la educación y su función orientadora.

Sistema de conocimientos:

- ❖ La orientación como función profesional. Esencia. La atención a la diversidad como principio importante de la orientación educacional.

- ❖ La orientación hacia la salud y la sexualidad desde el proceso enseñanza-aprendizaje. La Educación para la salud y la sexualidad en la escuela: objetivos. Los problemas de salud y sexualidad y su influencia en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- ❖ La función orientadora del maestro en el trabajo diferenciado con los alumnos. El diagnóstico psicopedagógico como base y guía de la orientación preventiva y remedial.
- ❖ La clase como vía fundamental para la orientación educacional. Las técnicas de orientación: la entrevista de orientación, el reforzamiento, la discusión grupal, solución de problemas, asignación de tareas.
- ❖ Pedagogía de la diversidad. Enfoques actuales. La diversidad como fenómeno presente en los grupos escolares. Factores biológicos, sociales, psicológicos de la diversidad. El diagnóstico como punto de partida para la atención a la diversidad.
- ❖ La escucha y sus fases principales. La empatía. Habilidades para la relación empática.
- ❖ La asertividad. Comportamientos no asertivos: agresividad y debilidad. Factores que condicionan la comunicación asertiva.

Tercer nodo principal: El profesional de la educación y su función investigativa.

Sistema de conocimientos:

- ❖ La función investigativa del educador. Esencia. Rol de la función investigativa sobre las demás funciones profesionales.
- ❖ El método científico como método general de la investigación educacional: sus etapas. Relación entre las etapas del método científico y las principales etapas de la investigación educacional.
- ❖ Características fundamentales y pasos de la primera etapa de una investigación educacional.

- ❖ El problema como categoría rectora del proceso de investigación. La identificación y formulación de problemas. Relación entre problemas profesionales y problemas científicos. Distinción y elaboración de la situación problémica como paso previo a la formulación de un problema científico.
- ❖ Los métodos empíricos para la identificación de problemas en la realidad educativa: la observación, la encuesta, la entrevista, el sociograma, los test pedagógicos y el estudio de los productos del proceso pedagógico.
- ❖ El rol de la teoría en la identificación y la fundamentación de los problemas científicos y en la elaboración de propuestas de solución. La sistematización como método y habilidad investigativa. Acciones y operaciones básicas. Su rol en la problematización, la teorización y la comprobación de la realidad educativa.
- ❖ La comunicación escrita de los trabajos científicos. Rasgos o cualidades de un informe escrito de investigación: coherencia, consistencia y argumentación.
- ❖ La comunicación oral de resultados de investigación. El uso de las Tecnologías de la información y la comunicación (TICs): Word, Excel, Power point.
- ❖ Los valores ético-profesionales en la investigación educacional y las cualidades de un profesional competente.

CONCLUSIONES.

La interdisciplinariedad es un principio del proceso formativo profesional cuyo cumplimiento es trascendente para su formación integral y garantiza una visión más completa de los objetos de trabajo sobre los cuales ejercen sus funciones.

La intradisciplinariedad, como eslabón primario de la interdisciplinariedad, mediante nodos cognitivos y principales resulta una vía para acercar la docencia universitaria en especialidades

pedagógicas, o con este perfil, a la sistematización de los conocimientos de las Ciencias de la Educación que permiten comprender y transformar los problemas de la práctica educacional sobre bases científicas e integradoras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Caballero, C. A. (2001). Interdisciplinariedad y currículo en América Latina: una estructura didáctica para las ciencias. En: Pedagogía a tu alcance. Software Colección Futuro. La Habana.
2. Fernández, A. (2005). El proceso de enseñanza-aprendizaje. En: Reflexiones teórico-prácticas desde las ciencias de la educación. Págs. 152-230. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
3. Lück, H. (1994). Pedagogía interdisciplinar. Fundamentos teórico-metodológicos. Petrópolis: Vozes, Brazil.
4. Martínez B., N. (2004). La formación de saberes interdisciplinarios en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Preescolar. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISPJAE. Las Tunas.
5. Ministerio de Educación (MINED). (1990). Caracterización del ciclo pedagógico-psicológico. Plan C. Documento de trabajo. Tercera versión. La Habana. (impresión ligera).
6. Ministerio de Educación (MINED). (1996). La preparación de los estudiantes de los institutos superiores pedagógicos para la actividad científico-investigativa. La Habana. (impresión ligera)
7. Morín, E. (1990). Introducción al pensamiento complejo. Editorial Gedisa. Barcelona. España.
8. Morin, E. (2000). La mente bien ordenada. Repensar la Reforma. Reformar el pensamiento. Edit. Seix Barral. Los Tres Mundos. Barcelona, España.

9. Palos J. (1998). Educar para el futuro: temas transversales del curriculum. Edit. Desclée De Brouwer. Bilbao. España.
10. Perera, L. F. (2000). La formación interdisciplinaria de los profesores de ciencias: un ejemplo en el proceso de enseñanza de la Física. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISPEJV. La Habana.
11. Prats J. (1996). Disciplinas e interdisciplinariedad: el espacio relacional y polivalente de los contenidos de la Didáctica de la Ciencias Sociales. En: Colección Futuro: Pedagogía a tu alcance. Barcelona.

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Luis Manuel Ferrás Mosquera.** Doctor en Ciencias Pedagógicas y Licenciado en Educación en la especialidad de Química de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero” en 1990. Docente del Departamento Formación Pedagógica General de la Universidad de Las Tunas, Cuba. Profesor Principal de la Disciplina Metodología de la Investigación Educativa. Categoría docente de Profesor Auxiliar. Actualmente labora como Asesor de la Misión de Educación Superior en la Republica Bolivariana de Venezuela, Estado Lara. Correo electrónico: luismferras@gmail.com
2. **Mildred Rebeca Blanco Gómez.** Doctora en Ciencias Pedagógicas y Licenciada en Educación en la especialidad de Química de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero” en 1989. Categoría Docente de Profesor Titular. Actualmente, docente del Departamento de Química y Vicedecana de Investigaciones y Posgrados de la Facultad de Educación Media de la Universidad de Las Tunas, Cuba.

3. **Raúl Addine Fernández.** Doctor en Ciencias Pedagógicas y Licenciado en Educación en la especialidad de Química de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero” en 1986. Categoría docente de Profesor Titular. Actualmente, Metodólogo de la Dirección de Gestión de la Calidad Educativa en la Universidad de Las Tunas, Cuba.

RECIBIDO: 22 de mayo del 2016.

APROBADO: 17 de junio del 2016.