

Cuadernos de Educación y Desarrollo

Vol 3, Nº 24 (febrero 2011)

<http://www.eumed.net/rev/ced/index.htm>

LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS PROFESIONALES, UNA MIRADA DESDE LAS CIENCIAS PEDAGÓGICAS

M.Sc. Víctor Manuel Álvarez Villar
Profesor Auxiliar. (1)
Dra.C Oilda Orozco Hechavarría
Profesora Titular. (2)
Dr.C Antonio Gutiérrez Sánchez
Profesor Titular. (3)

- 1.- Especialista de Ciencia y Técnica en la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrado de la Universidad de Guantánamo. victorm@cug.co.cu
- 2.- Profesora del Centro de Estudios Pedagógicos "Juan Bautista Segarra Bless". Universidad de Ciencias Pedagógicas "Frank País García". Santiago de Cuba. Oilda@ucp.sc.rimed.cu
- 3.- Metodólogo de Postgrado en la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrado de la Universidad de Guantánamo. gutierrez@cug.co.cu

Resumen.

En el trabajo que forma parte de una investigación que desarrolla el autor principal de este artículo, relacionada con la formación de competencias investigativas en los estudiantes de Ciencias Sociales y Humanísticas de la Universidad de Guantánamo, Cuba, se identifican insuficiencias en la formación investigativa de los estudiantes una vez graduados, relacionadas con el uso de las herramientas que le aporta la disciplina Metodología de la Investigación, en el desempeño laboral de su perfil profesional, a partir de otros elementos que se señala en el desarrollo del trabajo.

Se evalúan diferentes conceptos de la categoría competencia, desde diferentes puntos de vistas, considerando los autores que las competencias investigativas permiten generar en los estudiantes universitarios, un aprendizaje significativo de conocimientos especializados y habilidades en la investigación que les ofrecen las herramientas para que diseñen y ejecuten proyectos investigativos, aprovechando sus resultados para retroalimentar su posterior ejercicio y conducta profesional y social, mejorando criterios de diagnóstico, intervención, promoción, prevención en los programas sociales que enfrentara en el ejercicio de su profesión.

Se señalan los componentes que se manejan en el modelo didáctico para la formación de las competencias investigativas, que está compuesto fundamentalmente por tres dimensiones, con sus correspondientes indicadores, estas dimensiones son: la curricular, la didáctica – metodológica y la científica, que actuando como sistema a lo largo del proceso formativo en las carreras, favorecerán el objetivo planificado.

Finalmente se evalúa la necesidad del uso de las Ciencias Pedagógicas, pues aportan los fundamentos básicos del proceso de dirección científica de la Educación, lo cual es básico, para diagnosticar las insuficiencias en el proceso de enseñanza aprendizaje, planificar de manera correcta las investigaciones a ejecutar con vistas a resolver las insuficiencias y pronosticar los posibles resultados a obtener.

Se concluye que se entiende pertinente asumir una categoría, como es la competencia investigativa, desde la cual se intenta restablecer la imprescindible conexión entre la escuela y la vida, el estudio y el trabajo, la teoría y la práctica, la formación pre profesional y el desempeño social, con la investigación como eje transversal de todos ellos. Por cuanto la *comprensión integradora de la competencia* investigativa puede convertirse en una alternativa que posibilite unificar dinámicamente el *saber* y el *saber hacer* con los recursos intelectuales, motivacionales, actitudinales, valorativos y psicológicos de los individuos, en función de un comportamiento investigativo exitoso

Palabras claves: Competencias, competencias investigativas, educación, ciencia.

Introducción.

La globalización de la economía y la rapidez del cambio en lo científico, tecnológico y organizacional, son realidades irrefutables en el mundo contemporáneo e imponen nuevos retos a nuestras instituciones de formación y capacitación, a las que empresarios y trabajadores reclaman cambios sustanciales en los sistemas educativos y en los enfoques y modelos de la formación profesional.

Surge entonces la denominada “formación por competencias”, enfoque integrador cuyo punto de partida es el análisis de la realidad ocupacional en el entorno empresarial, el conocimiento específico de las tareas a cumplirse, el desarrollo de aptitudes y actitudes comportamentales generales, flexibilidad de los currículos para adaptarse a los cambios en los conocimientos y a las disponibilidades de tiempo para el aprendizaje, en una palabra, una transformación radical que se desplaza de las prácticas tradicionales de la enseñanza formal hacia una especie de “aprendizaje de por vida”. Ramírez Z. R. (1999).

Un aprendizaje basado en la formación y desarrollo de competencias, según Torres. M (2002), prepara al estudiante para la vida porque lo ubica en una problemática real, se desarrollan habilidades de comunicación, autoaprendizaje y pensamiento crítico; se aprende a trabajar en equipo e integrar diferentes aspectos del currículo especialmente las ciencias básicas, profesionales y prácticas con la investigación, las complementarias y las humanidades; se propicia la aplicación de conocimientos de manera inmediata, posibilita el desarrollo del pensamiento hipotético-deductivo; despierta mayor motivación; articula la teoría con la práctica; favorece el sentido de responsabilidad y compromiso social; se aprende a tomar decisiones; se adquiere actitud hacia el cambio y la innovación, se aborda el problema de manera total y tanto el docente como el estudiante reconocen que siempre existen posibilidades de aprender.

Las competencias según Santos Baranda (2005) constituyen "Un sistema de conocimientos, habilidades, [valores](#) y cualidades de la personalidad que se movilizan en [función](#) de las necesidades individuales y sociales, así como de los motivos, intereses y [actitudes](#) del profesional, que permiten el desempeño satisfactorio en el ejercicio de la profesión; y que sólo pueden ser evaluadas a través del desempeño, considerando las exigencias sociales".

Dentro de esta concepción pedagógica es de vital importancia comprender que los motivos, intereses, necesidades y actitudes del [individuo](#) constituyen componentes importantes, como

motores impulsores de la construcción y desarrollo de las competencias, considerando que "estas comprometen todas las potencialidades de la personalidad". González Rey (1985). Y las habilidades "constituyen el dominio de operaciones (psíquicas y prácticas) que permiten una regulación racional de la actividad". Es decir "las habilidades resultan de la sistematización de las acciones subordinadas a su fin consciente". (González Maura 1995: 105-123)

Y que el valor "es la propiedad de un objeto que satisface una necesidad, y esta necesidad se convierte en motivo si se activa en las personas". (González Serra, 1998). Es decir que, "la apropiación de estos siempre está unida a una actividad cognoscitiva (de conocimiento) y de valoración, donde se analizan los fenómenos objetivos en correspondencia con el interés social y se aprecia la significación de este interés para el sujeto". (Báxter Pérez, 1989: 40)

Santos Baranda (2005) asume los planteamientos abordados por Báxter Pérez (2002: 193-198) cuando plantea: " El valor es algo muy ligado a la propia existencia de la persona, que afecta su conducta, configura y modela sus ideas y condiciona sus sentimientos, actitudes y sus modos de actuar. Es el significado social que se atribuye a objetos y fenómenos dados de la realidad en una sociedad dada, en el proceso de la actividad práctica en unas relaciones sociales concretas".

Son múltiples las investigaciones que han tratado este tema, tales como Bunk.G.P(1994), Castellanos Simón y otros (2002), González Maura , V(2002), Forgas Brioso.J(2003), Santos Baranda ,Y(2005), Cejas Llanes,E(2006) entre otros , relacionadas con la formación de competencias con diferentes enfoques .Sin embargo aun existen insuficiencias relacionadas con las competencias investigativas en la formación de los profesionales universitarios en las diferentes carreras en el proceso de Universalización . Ello se evidencia por la falta de sistematización en los planes de estudio de los contenidos relacionados con la Metodología de la Investigación en el transcurso de los planes de estudios de estas carreras, que se manifiesta en la inadecuada preparación investigativa de los estudiantes al culminar sus estudios en este tipo de cursos..

A partir de la consulta y análisis de todas estas fuentes bibliográficas , es que los autores plantean que la competencia investigativa profesional permite generar en los estudiantes universitarios ,un aprendizaje significativo de conocimientos especializados y habilidades en la investigación que les ofrecen las herramientas para que diseñen y ejecuten proyectos investigativos, aprovechando sus resultados para retroalimentar su posterior ejercicio y conducta profesional y social, mejorando criterios de diagnóstico, intervención , promoción, prevención en los programas sociales que enfrentara en el ejercicio de su profesión.

La investigación forma parte del proyecto ramal 01-68 titulado: "Mejoramiento de la calidad en la formación del profesional en las Sedes Universitarias Municipales a través del perfeccionamiento pedagógico del claustro adjunto al CES.", el cual pertenece al programa ramal de investigaciones pedagógicas del Ministerio de Educación Superior, de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Frank País García " de Santiago de Cuba.

Como regularidades fundamentales en el diagnóstico fáctico desarrollado a un grupo significativo de estudiantes de las 5 carreras de Ciencias Sociales y Humanísticas con que cuenta la Sede Universitaria Municipal de Guantánamo (Licenciatura en Estudios Socioculturales, Licenciatura en Psicología, Licenciatura en Comunicación Social, Licenciatura en Derecho y Licenciatura en Sociología), de 3ro a 6to año así como un grupo de profesores a tiempo parcial de diferentes disciplinas de estas carreras antes mencionadas , a partir de la ejecución de entrevistas , encuestas y la observación participativa , se determinó que:

1.- Los estudiantes no dominan los conocimientos básicos de la disciplina Metodología de la Investigación al culminar sus estudios.

2.- En la mayoría de las otras disciplinas impartidas en las carreras, no se les exigió desarrollar los trabajos extraclases o investigativos a partir de un diseño teórico metodológico correcto.

3.- No se percibió por parte de los estudiantes la debida orientación para lograr la participación de los mismos en actividades o eventos científicos en su sede docente o en las instituciones laborales donde desarrollaban sus prácticas.

4.- Hay un inadecuado conocimiento y dominio de los elementos básicos de la Metodología de Investigación por parte de un grupo de los profesores que imparten las asignaturas en las carreras diagnosticadas en la Sede Universitaria Municipal de Guantánamo.

Estas regularidades del diagnóstico inicial ejecutado, permitieron identificar el **problema científico**. ¿Insuficiencias en la formación de la competencia investigativa profesional en los estudiantes universitarios en el proceso de Universalización de la provincia Guantánamo?

Este problema científico con una significativa incidencia social, nos conlleva como una posible solución a partir de la Pedagogía a plantearnos como objetivo futuro, la elaboración de una Metodología, que esta sustentada en un Modelo Didáctico del proceso de formación de la competencia investigativa profesional de los estudiantes universitarios en el proceso de Universalización en la Universidad de Guantánamo.

Nos planteamos como **objetivo** en el presente trabajo hacer un breve análisis de la importancia de desarrollar en los estudiantes universitarios de la provincia de Guantánamo, en su proceso de formación, competencias investigativas profesionales, fundamentado en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Metodología de la Investigación a través del método científico, con un consecuente trabajo interdisciplinario en las carreras, de manera que esta disciplina constituya un eje dinamizador que transversalice los planes de estudio de todas.

Desarrollo.-

Uno de los problemas eternos de la filosofía siempre será la comprensión del desarrollo del hombre en su integralidad, presente en cada una de las situaciones relacionadas con la naturaleza, la sociedad y el pensamiento en su devenir histórico (Mendoza, L. 2004) que, con el surgimiento y desarrollo del marxismo, la ciencia lo asume como exigencia de su contenido en los diferentes contextos.

Este enfoque adquiere hoy una relevancia incuestionable a escala planetaria, en tanto los problemas globales que afectan al hombre en el marco de las relaciones internacionales, de las relaciones hombre-mundo-naturaleza y hombre-sociedad (Miranda,T.1999) sitúan al mundo al borde de una catástrofe impredecible, no siendo suficientes, las acciones que se adoptan para la educación del hombre en lo referente a su formación científica y la necesidad de que la ciencia asuma, desde la investigación científica, una labor encaminada a ofrecer respuestas a la educación en general y la formación profesional en particular, están llamadas a contribuir por su influencia directa en la educación de las nuevas generaciones

Es por ello necesario que antes de introducirnos de lleno en el análisis de las competencias investigativas tratemos algunas definiciones que constituyen elementos primordiales en nuestro análisis, así los casos de conocimientos, conocimientos científicos, ciencia, tecnología.

Legra Lobaina. A.A (2007), señala que el conocimiento es un reflejo sensorial y racional de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento en el cerebro humano, de igual manera considera entonces que el conocimiento científico es el obtenido sistemáticamente mediante la observación y el razonamiento y es estructurado mediante conceptos, leyes, y principios que establecen las explicaciones esenciales de objetos y fenómenos de la realidad objetiva así como de sus relaciones. Igual se refiere a la ciencia como el sistema de conocimientos acerca de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento históricamente condicionado y con base en la práctica histórico-social de la humanidad, que se adquiere como resultado del proceso de investigación científica.

Nuñez Jover (1999) señala que no solo es un sistema de conceptos, proposiciones, teorías, hipótesis, etc, sino que simultáneamente es una forma específica de la actividad social dirigida a la producción, distribución y aplicación de los conocimientos acerca de las leyes objetivas de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. es una forma de la conciencia social por sus componentes teóricos –cognitivos , ideológico-valorativo y practico- informador.

Entonces, cualquier análisis que se realice del proceso pedagógico en la formación científica del futuro egresado que contribuya a la búsqueda de soluciones en el desarrollo del aprendizaje, debe partir, desde nuestro punto de vista, de una posición dialéctica e integradora de la disciplina Metodología de la Investigación Científica, en que su dinámica asegure una tendencia desarrolladora desde lo epistemológico, filosófico, axiológico, teleológico y antropológico del propio proceso de enseñanza aprendizaje. No podemos desconocer el lugar del sujeto en la práctica pedagógica y su verdadero papel dentro de la dinámica como parte del componente psicosocial en el proceso pedagógico.

Por ello, consideramos como una posible solución del problema investigado, la sistematización de los conocimientos de la Disciplina de Metodología de la Investigación a partir del método científico, en el marco de la relación dialéctica entre lo epistémico y lo psico-didáctico en las Ciencias Pedagógicas, particularmente en la Didáctica como instrumento materializador del proceso pedagógico en la formación inicial, aspecto este a juicio de los autores, no resuelto suficientemente desde las formas de empleo del proceder en la actividad de aprendizaje de los estudiantes en su formación científica e investigativa, al no poseer la competencia necesario para enfrentar las problemáticas que aparezcan en su desempeño profesional futuro.

Todo lo antes expuesto facilita la comprensión de que las competencias investigativas profesionales son necesarias e imprescindibles para la ejecución de una determinada profesión, que se constatan en el desempeño profesional y se desarrollan en el proceso de [profesionalización](#) , comenzando en la etapa de formación inicial , es decir en la sistematización a lo largo de toda la carrera de los contenidos de la Disciplina de Metodología de la Investigación, que aporta las herramientas necesarias para la investigación, lo cual debe sustentarse en un trabajo interdisciplinario en todo el proceso formativo del estudiante , que garantice la continuidad como un proceso dialéctico a un segundo nivel cualitativamente superior ya en su desempeño profesional.

Es decir que, las competencias investigativas se van desarrollando ininterrumpidamente, a partir del desarrollo de la actividad práctica investigativa durante la etapa de formación profesional y que luego se complementa con la actividad [laboral](#) profesional del egresado a través de su desempeño investigativo profesional.

En este sentido González Maura (2002: 45-53) plantea que "para que un profesional; se considere competente, no basta con lograr un desempeño eficiente, sino que es necesario además que actúe con compromiso y responda por las consecuencias de las decisiones tomadas", planteando que esto es posible, ya que la competencia profesional "integra en su estructura y funcionamiento elementos de orden cognitivo y motivacional que se expresan como una unidad reguladora en la actuación profesional", por supuesto que cualquier afectación en el logro de este objetivo presenta una trascendental influencia negativa en el orden social.

En plena coincidencia con esta autora es que consideramos que para el desarrollo de estas competencias investigativas, hace falta que en su etapa formativa el estudiante a través de la Disciplina Metodología de la Investigación y un consecuente trabajo interdisciplinario adquiera los conocimientos, habilidades, valores y cualidades que sirvan de sustento para el logro de dichos objetivos, pero siempre observados estos elementos como un sistema. Es decir conocimiento, [producción](#) de [pensamiento](#) y ejecución práctica comprometida socialmente con la labor que desempeña.

El proceso de formación basado en competencias profesionales brinda un espacio para la construcción de manera integrada de conocimientos, habilidades y valores que se constituyen en cualidades del sujeto, [...] es un proceso con un carácter eminentemente social que se desarrolla

en un contexto interdisciplinar, multidisciplinar y transdisciplinar, que parte de una concepción participativa y es estructurado a partir de un contenido socialmente construido e históricamente desarrollado, todo lo que tiene como consecuencia la formación de nuevas cualidades en el hombre, que se traducen en competencias profesionales” (Forgas, 2003: 36).

Mas, a pesar de la imperiosa necesidad de fortalecer los vínculos orgánicos y permanentes entre la educación, la actividad científica y el desarrollo social, resulta incuestionable que las competencias investigativas en el área formativa de nuestro Ministerio de Educación Superior todavía no están a la vanguardia de las transformaciones dirigidas a lograr una educación de excelencia, que responda a los retos de cada contexto.

En este sentido aunque ha habido sin lugar a dudas, notables avances en la consolidación de la política científica educacional cubana y la implantación del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCeIT) en el MES, afrontamos diversas dificultades y limitaciones, vinculadas en lo esencial con tres grandes ámbitos interconectados:

- La construcción de los fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación a partir de la sistematización de los contenidos de la Disciplina Metodología de la Investigación.
- La formación y desarrollo de la competencia investigativa en los profesionales a tiempo parcial que imparten docencia en las Sedes Universitarias Municipales.
- La gestión de la actividad científica de los estudiantes vinculados a su desempeño docente y extra docente.

Es decir , que los docentes a tiempo parcial de la educación superior presentan en coincidencia con García Inza y Miriam Lucy(1998) “...un deficiente desarrollo de los procesos epistemológicos de problematización, teorización y demostración; sus conocimientos acerca de la investigación son por lo general memorísticos ; tienden a comprender formalmente la metodología de la investigación como un conjunto de reglas, pasos, formatos y prescripciones, en tanto predomina el pensamiento empírico y se observa un pobre desarrollo del pensamiento científico-teórico”, lo que posteriormente se refleja en el desempeño investigativo de los estudiantes en formación, este es un elemento que se pretende dar respuesta en la Metodología que se elabora a tal efecto por los autores de esta artículo.

En el caso específico del Modelo Didáctico para la formación de la competencia investigativa en los estudiantes universitarios, se concibe su operacionalización a partir de tres dimensiones, interrelacionadas como sistema, las que citamos a continuación:

- Dimensión Curricular.
- Dimensión Didáctica – Metodológica.
- Dimensión Científica.

En la curricular se tienen en cuenta indicadores como el objeto de la profesión, los problemas profesionales y el objetivo del profesional, que en su conjunto dan lugar al modelo del profesional, reflejado en los planes de estudio de cada una de las carreras de Ciencias Sociales y Humanísticas de la Universidad.

La didáctica metodológica, está concebida con subdimensiones como los **objetivos** (encargo social, necesidad social y posibilidades), **el contenido** (conocimientos, habilidades y valores) y el **método** (trabajo metodológico, trabajo interdisciplinario y la metodología como eje transversal).

Finalmente la científica, tiene en cuenta la formación integrada del estudiante en el área investigativa a partir de los indicadores, líneas investigativas, proyectos de investigación, trabajo investigativa y la practica laboral –investigativa.

Estas dimensiones actuando de manera sistémica, a lo largo de todo el periodo formativo, deben dar lugar a la formación de las competencias investigativas de los estudiantes, que le permitan tener un desempeño eficaz y eficiente en sus correspondientes áreas del conocimiento una vez graduados.

Esta formación de las competencias investigativas es muy pertinente en el proceso formativo de los estudiantes por cuanto la investigación representa, en efecto, uno de los ejes dinamizadores de la práctica socio-histórica humana, y la tendencia prevaleciente hoy apunta a la integración de la producción del conocimiento científico en la planificación de las políticas de desarrollo social. Por tanto, los resultados de la actividad de ciencia e innovación tecnológica en el campo educacional desempeñan un creciente papel en la toma de decisiones, la solución de los problemas inmediatos y perspectivas y la construcción de la teoría, como guía indispensable para toda acción transformadora.

En tal sentido, las investigaciones tienen un trascendente *encargo social*, relacionado con la búsqueda de propuestas científicamente sustentadas, que contribuyan a dar respuesta a los grandes desafíos con que se enfrenta el profesional en el marco de su desempeño diario, pero constituye en igual medida, un factor nuclear de la profesionalización del personal pedagógico, como premisa y condición para el cambio educativo.

Es por ello que las Ciencias Pedagógicas aportan los fundamentos básicos del proceso de dirección de la Educación, además hace mucho tiempo tiene muy bien definido que "(...) *El objeto de la pedagogía es la educación como un proceso conscientemente organizado y dirigido...*" y que esta ciencia "... *estudia las leyes de dirección del proceso pedagógico (leyes de la educación)...*" (Colectivo de autores 1981)

De educar decía nuestro Héroe Nacional José Martí que: "Es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido; es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive; es ponerlo al nivel de su tiempo, para que flote sobre él, y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida."

Educar, entonces, es realizar la formación misma del hombre, sus conocimientos, sus valores, las convicciones, y en fin, el desarrollo de la personalidad humana en los individuos para hacerlos seres vitales de su época. En tal sentido, el proceso educativo-formativo trasciende el quehacer del maestro, en tanto que este proceso histórico complejo se realiza en las distintas instituciones sociales, las cuales producen y reproducen un saber y una práctica social, como reflexión-acción institucional. *Bravo Salinas .N.H (2004)*

De esta afirmación sobre el objeto de la educación se deduce ya una conclusión de fundamental importancia. Se trata de que, en tanto la educación es un proceso histórico-social, cada época y cada sociedad define y desarrolla un tipo, un modelo de excelencia educativa que determina, refleja y reproduce la naturaleza y característica del ideal del hombre que se aspira a formar.

La educación, desde el punto de vista eminentemente pedagógico, se define de dos maneras: En el sentido amplio de la palabra, como "...*el conjunto de influencias que ejerce toda la sociedad en el individuo...*" En sentido estrecho, como "...*el trabajo organizado de los educadores, encaminado a la formación objetiva de cualidades de la personalidad: convicciones, actitudes, rasgos morales y del carácter, ideales y gustos estéticos, así como modos de conducta.*" (Colectivo de autores 1981)

Ambas acepciones reconocen --de manera implícita-- que la Educación es un fenómeno esencialmente dirigido y no necesariamente reducido a la actividad escolar, porque en virtud de ellas "...la formación del hombre, tanto de su pensamiento como de sus sentimientos, para que sea eficiente, no se debe desarrollar espontáneamente, se hace necesario que sean ejecutados sobre bases científicas y con un carácter sistémico." Álvarez de Zayas. C (1996).

En la actualidad en nuestro país , el Sistema Nacional de Educación , y de manera más específica en el Ministerio de Educación Superior se está trabajando muy seriamente en el perfeccionamiento constante , con la aplicación consecuente de la Dirección Científica Educacional , que permita elevar la calidad de la educación, de ahí que se deban efectuar las transformaciones y los cambios necesarios en los métodos , estilos , contenidos de los planes de estudios , que puedan realmente preparar adecuadamente a los hombres que llevarán adelante el desarrollo de nuestra sociedad

socialista, como vía esencial del desarrollo humano, de aquí que en todo este proceso la formación de estas competencias investigativas en los estudiantes debe constituir por lo que representa para el desarrollo del país una prioridad inmediata.

Para que la actividad de dirección en la educación, se desarrolle como una actividad pedagógica profesional de dirección es preciso, que tanto los docentes como los dirigentes comprendan lo que significa dirigir científicamente en el sector educacional y actúen en consecuencia con ello. Alonso Rodríguez, Sergio H (2002), con lo cual coincidimos y es precisamente lo que se está desarrollando en todo el sistema educacional de nuestro país, con vista a su perfeccionamiento.

La esencia de la Dirección Científica Educacional descubre un grupo de herramientas básicas para la concepción, diseño, aplicación y control de todo el proceso de Dirección Estratégica y Administración por objetivos en el MINED. Estas herramientas son:

1. El diagnóstico científico.
2. El pronóstico científico.
3. La planeación estratégica.
4. La apertura educacional a la sociedad.

La dirección científica, nos permite conocer la personalidad y el desarrollo de cada integrante del sistema e identificar el problema que atraviesa el mismo solo es posible a partir de un riguroso diagnóstico científico

Este diagnóstico científico constituye una investigación - acción que se realiza en el propio ejercicio de las funciones de dirección del proceso educacional, como una sistemática búsqueda de información sobre la situación concreta que presenta cada integrante de la organización, para pronosticar sobre bases objetivas el desarrollo organizacional, y trazarnos la planificación, organización, control y evaluación adecuada del proceso investigado, que nos permita dar solución a la problemática científica identificada, lo cual permitió en la investigación la identificación de las insuficiencias antes señaladas en la formación de competencias investigativas en los estudiantes de la Sede Universitaria Municipal de Guantánamo.

Conclusiones.

1. El uso consecuente del *concepto de competencia* en el contexto de la educación contemporánea a partir de las exigencias de la sociedad cubana actual, así como el enfoque prospectivo de la *formación por competencias*, se vinculan con la búsqueda de respuestas pertinentes ante la deficiente relevancia social e individual de los sistemas educativos tradicionales, que privilegian la transmisión lineal de los *contenidos de enseñanza*, haciendo referencia a grandes volúmenes de conceptos y hechos estructurados a partir de una lógica disciplinar atomizadora.
2. Consideramos pertinente asumir una categoría, como es la competencia investigativa, desde la cual se intenta restablecer la imprescindible conexión entre la escuela y la vida, el estudio y el trabajo, la teoría y la práctica, la formación pre profesional y el desempeño social, con la investigación como eje transversal de todos ellos.
3. Entendemos que la *comprensión integradora de la competencia* investigativa puede convertirse en una alternativa que posibilite unificar dinámicamente el *saber* y el *saber hacer* con los recursos intelectuales, motivacionales, actitudinales, valorativos y personalógicos de los individuos, en función de un comportamiento investigativo exitoso, a

partir de la sistematización a lo largo de la carrera de los contenidos de la Disciplina Metodología de la Investigación como eje transversal al plan de estudio y el consecuente trabajo interdisciplinario en la carrera.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Ramírez Z. Rafael (1999) .Nuevo horizonte de la formación para el trabajo. Primer Encuentro Andino sobre Formación con base en Competencias Laborales. Santa Fe de Bogotá, Colombia. Discurso de Instalación. Director General del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Colombia.
2. Torres Pérez, Myriam Leonor (2002). La evaluación integral y del aprendizaje en optometría. Universidad Santo Tomás Facultad de Optometría. Bucaramanga.
3. Santos Baranda Janette. (2005). Modelo pedagógico para el mejoramiento del desempeño pedagógico profesional de los profesores de Agronomía de los Institutos Politécnicos Agropecuarios. Tesis en opción al título de Dra. en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. Ciudad de la Habana.
4. González Rey, Fernando. (1995). [Psicología](#) de la personalidad. Pueblo y Educación. La Habana.
5. González Maura, Viviana. (2002). ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica. En [Revista](#) Cubana de [Educación Superior](#). Vol. XXI. No 1. 45- 53 p.
6. González Serra, Diego. (1998). La formación de valores. Intervención realizada en el Consejo Científico de Diez de Octubre. Junio.
7. Báxter, Pérez, Esther (1989). La formación de valores. Una tarea pedagógica. Pueblo y Educación. 40p.
8. Bunk, G. P. (1994). La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento de profesionales en la RFA. En CEDEFOP. No 1.
9. Castellanos Simons, Beatriz, Miguel Jorge Llivina Lavigna, Ana María Fernández González (2003). La formación de la competencia investigativa. Una necesidad y una oportunidad para mejorar la [calidad](#) de la educación. Evento Internacional Pedagogía. 22p.
10. Forgas Brioso. J (2003).Modelo para la formación profesional en la ETP sobre la base de las Competencias profesionales . Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas.
11. Cejas Yanes, Enrique. (2006). La formación de [competencias laborales: proyecto](#) de diseño curricular para el técnico en Farmacia Industrial. Tesis en opción al título de Dra. en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. Ciudad de la Habana.
12. Legra Lobaina. A.A (2007). Introducción al Método Científico. CENDA: 2384: Moa .Holguín. Trabajo en soporte magnético aun sin publicar.

13. Núñez Jover, Jorge. La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Editorial Félix Varela: la Habana. 1999.
14. Castellanos, Doris, Beatriz Castellanos, Miguel Llivina y Mercedes Silverio. Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador. Colección Proyectos, Centro de Estudios Educativos, Universidad Pedagógica Enrique José Varona, La Habana, 2001, p. 14.
15. García Inza, Miriam Lucy. *Interpretación de las características de las competencias investigativas de los docentes del ISPEJV*. Centro de Estudios Educativos, Universidad Pedagógica Enrique José Varona, La Habana, 1998.
16. Álvarez de Zayas, C.M.: "Hacia una escuela de excelencia" Editorial Academia. Ciudad Habana, 1996. Pág. 46.
17. Alonso Rodríguez, Sergio H. "El sistema de trabajo del MINED". Tesis presentada en opción del grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Ciudad de La Habana, Cuba, 2002. Pág. 59.
18. Colectivo de autores."PEDAGOGIA". Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1981.