



Revista Electrónica EduSol, ISSN: 1729-8091. Año 2014, Volumen 14, No. 48, jul.-sep., pp. 1-13. Universidad de Guantánamo, Cuba

Las tareas integradoras en el proceso pedagógico profesional de la carrera Educación Laboral y la Informática

Dr.C Rubén Clairat Wilson, Profesor Titular

e-mail: rubencw@ cug.co.cu

Institución: Universidad de Guantánamo

Provincia: Guantánamo

País: Cuba

M.Sc Pavel Gil González, Asistente

e-mail: pgil@ cug.co.cu

Institución: Universidad de Guantánamo

Provincia: Guantánamo

País: Cuba

Fecha de recibido: enero de 2014

Fecha de aprobado: mayo de 2014

RESUMEN

Una de las premisas del modelo del profesional pedagógico es la atención a la formación del futuro egresado, propiciando la integración de lo académico, laboral e investigativo en su actividad en la escuela desde el primer año de la carrera. Para ello en la carrera Educación Laboral y la Informática se pone en práctica una concepción basada en el principio interdisciplinar – pedagógico – técnico constructivo y/o experimental como resultado del proyecto de investigación relacionado con la formación inicial del profesional, el cual posibilita desarrollo de competencias y ofrece una interpretación a las tareas integradoras en el marco de la carrera desde los colectivos de año y de disciplina.

Palabras Clave: Tareas integradoras, Relaciones interdisciplinarias, Proceso pedagógico profesional

Falta titulo en ingles

ABSTRACT

One of the premises of the pedagogic professional's model is the attention prioritized to the professional formation of the future agressed, propitiating the integration of the academic thing, the labor thing and the investigative thing in their activity in the school from the first year of the career. For it in the career of Labor Education and the Computer science puts into practice a conception based on the principle interdisciplinar - pedagogic - constructive and/or experimental technician as a result of the investigation project related with the professional's initial formation, which facilitates development of competitions and he/she offers an interpretation to the integrative tasks in the mark of the career from the year communities and of discipline.

Keywords: Integrative Tasks, Relate interdisciplinary, I Process pedagogic professional

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la política educacional ha estado orientada a formar ciudadanos con una cultura general integral y con un pensamiento humanista, científico y creador, que les permita adaptarse a los cambios de contexto y resolver problemas de interés social con una ética y una actitud crítica y responsable, a tono con las necesidades de una sociedad que lucha por desarrollar y mantener sus ideas y principios en medio de enormes dificultades y desafíos.

La necesidad de lograr un papel más activo del estudiante en el proceso de aprendizaje, obliga al abandono de los métodos tradicionales de la instrucción, a favor de la Didáctica integradora. Relacionado con ello, se poseen las tareas integradoras que motivan al estudiante a ver su aplicación inmediata en otras asignaturas, además se contribuye al desarrollo del aspecto filosófico, pues se hace ver cómo la Educación Laboral y la Informática se desarrollan producto también del desarrollo de otras ciencias.

El ámbito educacional está evidenciando transformaciones para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y el mejoramiento de la profesión pedagógica, tiene impuesto el reto de contribuir al logro de un gran propósito, desarrollar una cultura general integral de los educandos, enfrentando así los actuales desafíos que genera el desarrollo del modelo socialista cubano.

El actual modelo pedagógico exige una formación donde el autoaprendizaje constituye el centro del proceso formativo con una dedicación sistemática del estudiante hacia el estudio, con independencia, creatividad y un elevado desarrollo de la capacidad para gestionar sus propios conocimientos.

La especialidad Educación Laboral y la Informática surge como carrera en la formación de profesionales de la educación. Los campos de acción de este educador exigen el dominio e integración de contenidos de la Filosofía, la Psicología, la Pedagogía, la Didáctica General, la Dirección Educativa y en particular la Didáctica de la Educación Laboral y de la Informática, requeridos por su objeto de trabajo y esferas de actuación, los cuales conforman el contenido de los programas curriculares para el cumplimiento de sus funciones profesionales.

Una de las premisas de este modelo es la atención priorizada a la formación profesional del futuro egresado, propiciando la integración de lo académico, lo laboral y lo investigativo en su actividad en la escuela desde el primer año de la carrera. Para ello en toda la carrera se pone en práctica una concepción basada en el principio interdisciplinar – pedagógico – técnico constructivo y/o experimental, el cual posibilita ofrecer una interpretación a las tareas integradoras en el marco de la carrera lo cual es abordado en la continuación.

DESARROLLO

Bases teóricas legales del principio interdisciplinar – pedagógico – técnico constructivo y/o experimental

En la concepción de la interdisciplinariedad en el contexto del proceso pedagógico profesional de la Educación Laboral y acondicionamiento dialéctico - relacional para su concreción se parte de los términos del principio interdisciplinar - profesional para el proceso de profesionalización desde el currículum de las carreras pedagógicas que defiende el Dr. Fernando Perera Cumerma, el cual constituye un fundamento legal de la metodología que se propone.

“El principio interdisciplinar - profesional es aquel que dirige el proceso de enseñanza aprendizaje hacia la preparación de un futuro profesional capaz de solucionar integralmente los problemas que enfrentará en su futuro desempeño profesional.

Este principio significa la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje que involucra y compromete a los sujetos en la apropiación activa de conocimientos, habilidades y valores, a través del establecimiento de vínculos interdisciplinarios con el objetivo de contribuir a formarlos como profesionales capaces de resolver de manera integral los problemas que enfrentarán en su práctica laboral y de autosuperarse, actualizando continuamente sus conocimientos”, (Perera, 2002, p. 50).

Según este autor el diseño del sistema de tareas interdisciplinar - profesional consta de tareas cuyo enunciado direcciona la ejecución de la relación interdisciplinar entre la Física y la Biología, así como la aplicación por los estudiantes de métodos de trabajo científico, potenciando el método de trabajo interdisciplinar.

El contenido de las tareas de este sistema está vinculado con los intereses cognoscitivos y profesionales de los estudiantes y exigen la participación comprometida de los mismos, basada en la actividad investigativa orientada por el profesor. Algunos rasgos que lo distinguen de otros sistemas de tareas con un enfoque profesional según el autor pudieran ser:

- Revelan las relaciones interdisciplinarias entre las ciencias: conocimientos, métodos de investigación y de enseñanza, actitudes y valores.
- Revelan las relaciones ciencia – tecnología - sociedad.
- Su solución requiere la integración, la generalización y la transferencia de los conocimientos, para la solución de problemas relacionados con la vida y con su futuro desempeño profesional.
- Propician abordar los aspectos axiológicos de las ciencias y su tratamiento metodológico.
- Propician el análisis de distintos aspectos de la didáctica de las ciencias.
- Familiariza a los estudiantes con los conocimientos de la ciencia de su futura profesión.
- Desarrollan habilidades profesionales.

Teniendo en cuenta este principio el Dr.Perera Cumerma ha elaborado una metodología interdisciplinar - profesional y plantea las siguientes exigencias generales para su cumplimiento:

- La interdisciplinariedad entre las ciencias (conocimientos, métodos, actitudes y valores, lenguaje).

- La relación entre el contenido de la ciencia y los métodos y las formas de trabajo empleados en su enseñanza.
- Atención a los problemas de la formación profesional.
- Carácter interdisciplinar del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Relaciones dialógicas entre los sujetos que intervienen en el proceso.
- Flexibilidad y carácter abierto. Perfeccionamiento continuo del proceso.
- Carácter sistémico del proceso.

El carácter sistémico del proceso de enseñanza-aprendizaje implica que ha de considerarse el lugar y el aporte de la disciplina o asignatura a la formación integral del profesional y sus relaciones con el resto de las disciplinas, no solo con las de la especialidad.

El enfoque interdisciplinar - profesional presupone que uno de sus rasgos sea la participación democrática de las personas que intervienen en su desarrollo. Son de suma importancia las relaciones profesor - estudiante y cómo el primero desempeña su rol, que debe servir como modelo de actuación profesional para los estudiantes.

Por otro lado, en los trabajos del Dr. Jorge Luís Barrera Romero relacionados con los resultados alcanzados en el proyecto científico "Didáctica comunicativa de las Ciencias", se alude a la interdisciplinariedad comunicativa, la cual se entiende como "una concepción didáctica que a partir de una comunicación interdisciplinaria, sistematiza las relaciones de esta naturaleza en el currículo, el desarrollo de éste y en la práctica; tiene como interobjeto a la comunicación y como nodos, particularmente, el signo, el lenguaje, el texto y sus métodos de análisis, y, en especial, a la colaboración y la cooperación. Al mismo tiempo, ella puede concebirse como un proceso circular que comienza en el diagnóstico de un problema, formativo o de aprendizaje interdisciplinario, y transita por los siguientes niveles: diagnóstico, epistemológico, teórico, metodológico y pragmático; presupone el establecimiento de relaciones comunicativas interdisciplinarias". (Barrera, 2014, p. 3)

Concepción de las tareas integradoras en el contexto de la carrera Educación Laboral y la Informática

La concepción de la tarea integradora en la carrera Educación Laboral y la Informática se mueve en una dinámica que va desde el diagnóstico interdisciplinario hasta la evaluación de la tarea integradora de mayor generalidad, esta dinámica culmina con el examen estatal o el

Trabajo de Diploma. En particular, el aprendizaje interdisciplinario desde esta concepción se sistematiza horizontal y verticalmente. La disciplina principal integradora la dirige la carrera, y al hacerlo, dirige la dinámica de la tarea principal integradora de cada uno de los años y las disciplinas; por otro lado, el colectivo interdisciplinario se subordina a la carrera como gestor de la interdisciplinariedad, la comunicación, en especial, de las relaciones sociales y espirituales entre las disciplinas, la cooperación, la colaboración y la coordinación.

Se advierte como regularidad que en la integración vertical desde las disciplinas académicas, prevalece la mirada hacia los propósitos de las disciplinas en el nivel de conocimientos y habilidades; a diferencia de esta última, la integración horizontal está orientada al objeto social de la formación, es decir, a la formación de la personalidad del estudiante en el año según los intereses de la profesión.

Se puede concluir que tanto el principio interdisciplinar – profesional planteado por el Dr. Perera Cumerma y la interdisciplinariedad comunicativa constituyen referentes para plantear en el contexto del proceso pedagógico profesional de la Educación Laboral y la Informática.

El principio interdisciplinar – pedagógico - técnico constructivo – experimental considera a la tarea integradora como la célula del proceso interdisciplinario en la carrera Educación Laboral y la Informática; este es reverenciado como una teoría que intenta describir, explicar y predecir la evolución del estado del proceso pedagógico profesional en la carrera, por su contenido está dirigido a la consolidación de competencias, tanto en el estudiante como en el profesor:

Lo técnico constructivo del principio se basa en la lógica de esta carrera en la formación del profesional, su esencia es la construcción de artículos utilizando diferentes medios de trabajo y objetos de trabajo (materiales). Actúan como habilidades invariantes las de planificar y construir, las que deben ser evaluadas de modo general

La esencia de este principio radica en describir, explicar y representar el proceso de integración en el proceso pedagógico profesional en la carrera Educación Laboral y la Informática, el cual emerge del mismo modo, posibilitando un tratamiento más viable a las tareas integradoras, por cuanto posibilita el desarrollo de competencias tales como:

- **Competencias tecnológicas:** Referidas al sistema de conocimientos a aplicar y a desarrollar, vinculadas al soporte tecnológico a emplear para el desarrollo de la

tarea integradora. Esto se refiere a la preparación de las clases y su orientación mediante el manejo de sistemas informáticos u otros medios, que facilitan su desempeño.

- **Competencias profesionales:** En esto tiene connotación el acceso y conocimiento de las fuentes de información a emplear para el desarrollo del componente educativo e instructivo según el área donde se va a interactuar. Ello requiere de una actualización permanente, por tanto la tarea integradora debe concebirse como un proceso.
- **Competencias metodológicas:** Se expresa en el logro de poder integrar dentro del currículo nuevas formas de concebir los procesos mediante estrategias y alternativas metodológicas, dinamizando el empleo de herramientas didácticas, como la creación de materiales que se puedan socializar mediante el empleo de los medios informáticos, diseño de formas de evaluación y material de estudio complementario para los estudiantes.
- **Competencias actitudinales:** Esta referida a la actitud abierta al cambio y a una acción positiva hacia el mismo, esto debe ir dirigido a trabajar desde el punto de vista emocional desde lo intrapersonal hasta lo interpersonal. En ello las relaciones que se establecen entre los sujetos de la tarea integradora son importantes requiriendo un diagnóstico acerca de la caracterización de los agentes que participan en el proceso.

Es importante reconocer que estas competencias, aunque aquí se presentan separadas unas de otras, no se adquieren ni se desarrollan de manera independiente, conforman un sistema integrado que se despliega según las jerarquías necesarias en cada sujeto, y en estrecha relación con las funciones de la tarea integradora.

Un elemento que no debería estar fuera de la idea de optimizar la tarea integradora, es lo referido a las TICs como componente que viabiliza su funcionalidad, lo cual se justifica por las siguientes razones:

La primera, es que cada vez es más frecuente en la definición de las tendencias pedagógicas la valoración de la integración curricular de las TICs, observándose como un proceso de entrelazamiento de estas con los componentes del currículo.

Ello de hecho significa integrarlas a los principios educativos y la didáctica que sustenta el dispositivo del aprender. Esto es, integrar curricularmente las TICs, implica insertarlas en las metodologías y la didáctica que facilitan un aprender del estudiante. La integración de las TICs a la tarea integradora implica:

- Utilizar transparentemente las tecnologías.
- Planificar estrategias para facilitar la construcción del aprender
- Usar las tecnologías en el aula.
- Emplear de forma óptima las tecnologías para apoyar las clases.
- Introducir las tecnologías como parte del currículum.
- Aprovechar las tecnologías para aprender el contenido de una disciplina.
- Desarrollar software educativo en función de la tarea integradora.
- Implementar el empleo de las TICs en función de la creación y consolidación de valores.

La segunda razón está en las propias potencialidades que tienen las TICs para el desarrollo de simulaciones cercanas a los objetivos que pudieran derivarse para el desarrollo de las tareas integradoras, todo ello ligado a las posibilidades que ofrece de desplegar aspectos como la independencia, responsabilidad y creatividad entre otras.

La tarea integradora significa repensar su aplicación de manera óptima y creadora observando cada una de sus funciones en entornos educativos virtuales. Ello no cierra en modo alguno la creatividad que se puede desarrollar pensando en las posibilidades que tienen las TICs en el desempeño de la tarea integradora, por el contrario invita a promover un proceso docente instructivo, educativo y desarrollador, conforme con la dinámica que exige la intra e interdisciplinariedad.

De ahí que se propone una mirada nueva y pertinente a dicho proceso al favorecer la atención a los cambios esenciales que se están operando en el mismo, estos son: alta virtualidad en el proceso, textos en forma de imágenes, software educativos en particular, “análisis de videos”, teleprofesor, video - profesor, computadoras, aparición de áreas de conocimientos y otros.

Por otra parte el principio tiene pertinencia para ser utilizado en la integración de los procesos de formación, investigación y extensión universitaria; así como de los componentes académico, laboral e investigativo; particular significado tiene en la

integración y sistematización de las actividades docentes de carácter teórico o práctico. Posibilita solucionar a nivel de la práctica escolar la integración de múltiples problemas, que surgen en los diversos colectivos de la carrera universitaria.

Lo pedagógico del principio está vinculado a través de la realización de sistemas de tareas con los problemas afines a la actividad profesional. Expresa la relación estudio - trabajo y de la escuela con la vida, mediante lo cual se lograrán, entre otros, los siguientes resultados:

- Otorgar significado social y sentido personal a la formación pedagógica del futuro profesional.
- La actividad y la comunicación necesaria orientada a un fin, la fijación y sistematización de los conocimientos de las disciplinas asociados a su utilización práctica.
- El desarrollo de elementos inductores y ejecutores de la personalidad, con énfasis en el desarrollo de habilidades básicas para la profesión.
- La generalización de un método para solucionar problemas de diferentes naturaleza.
- Análisis de diferentes vías de solución.
- Desarrollar la independencia y el colectivismo asociado a una actividad.

Lo experimental del principio en la carrera se refiere a la demostración de las propiedades tecnológicas, mecánicas y físicas de los materiales (papel, cartón, tejidos, madera, metales, plásticos, etc.) que son objetos de transformación para la obtención de un producto o artículo, así como los procesos. El estudiante debe buscar las vías para demostrar haciendo uso de la búsqueda e indagación.

En este sentido, el principio interdisciplinar – pedagógico - técnico constructivo – experimental en el contexto de la Educación Laboral y la Informática, presupone:

- La determinación y conceptualización de las funciones que caracterizan el desempeño profesional del profesor de Educación Laboral y la Informática en las condiciones actuales de la escuela cubana.
- La revelación de la unidad dialéctica entre problema profesional y la actividad pedagógica profesional delimitando los problemas profesionales que tipifican las necesidades que hoy enfrentan los profesores de Educación Laboral y la Informática en la escuela.

- Caracterizar la formación investigativa del estudiante como eje desarrollador esencial del proceso de profesionalización en la carrera, a través de los proyectos de año y la evaluación integradora de los objetivos.
- Definir la formación didáctica del estudiante como eje integrador de las acciones formativas en la carrera desde el primer año, lo que presupone considerar un núcleo estructural del contenido disciplinar que encierra: la vivenciación – socialización de situaciones, la formulación de problemas, la determinación de modelos de interpretación y solución de problemas y la contextualización en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la clase u otras formas de organización de este proceso.

El profesor de Educación Laboral y la Informática como profesional de la educación debe poseer las siguientes competencias laborales:

1. Competencia comunicativa
2. Competencia investigativa (referente a la investigación educativa)
3. Competencia para la dirección educativa
4. Competencia didáctica (referente a la pedagogía, la didáctica y la psicología)
5. Competencia informática
6. Competencia extensionista
7. Competencia técnico – metodológica referida a las áreas que comprende

Haciendo un análisis de los componentes estructurales de cada competencia, contextualizados en la formación del profesional en la carrera Educación Laboral y la Informática se toman para su estructura los siguientes elementos:

	Competencia	Estructura (Elementos de competencia)
1	Comunicativa	Comunicarse oral y por escrito en español Establecer lazos afectivos con el grupo Interpretar textos científico – técnicos en español Comunicarse oral y por escrito en inglés Interpretar textos en Inglés Interpretar representaciones gráficas y simbólicas Redactar artículos científicos
2	Investigativa educativa	Resolver problemas

		Definir problemas científicos Planificar la investigación educativa Aplicar métodos y procedimientos de investigación Ejecutar la investigación Elaborar el informe de la investigación Comunicar los resultados de la investigación Diseñar proyectos de investigación
3	Para la dirección educacional	Planificar un proceso educativo Elaborar planes individuales y metodológicos Diagnosticar personas y procesos Organizar el proceso educativo Ejecutar las acciones del proceso Controlar el proceso Evaluar el proceso Trabajar en grupos Diseñar currículos
4	Didáctica	Identificar los componentes del proceso educativo Utilizar los métodos didácticos Utilizar los medios de enseñanza Organizar el proceso según sus formas Atender las diferencias individuales Preparar clases Impartir clases Evaluar
5	Informática	Iniciar la computadora y sus periféricos Interactuar con sistema operativo Utilizar un procesador de texto Utilizar un tabulador electrónico Emplear sistemas de base de datos Utilizar un entorno gráfico Utilizar diferentes software educativos Realizar presentaciones con el uso de la computadora Establecer comunicación a través de una computadora

		Gestionar información a través de la red Utilizar un equipo de vídeo Elaborar programas virtuales
6	Extensionista	Promover la cultura Promover la salud Gestionar la educación ambiental Organizar un proyecto comunitario
7	Técnico - metodológica	Aplicar principios técnicos constructivos de artículos. Realizar procedimientos experimentales para demostrar características, propiedades físicas, mecánicas y tecnológicas de los medios y objetos de trabajo. Realizar análisis de los proceso de obtención y elaboración de objetos de trabajo. Elaborar productos (artículos y tecnológicos) en los talleres y laboratorio de Informática. Proteger el medio ambiente para un desarrollo sostenible y cumplimiento de normas de seguridad e higiene del trabajo.

CONCLUSIONES

El principio interdisciplinar – pedagógico - técnico constructivo – experimental considera a la tarea integradora como la célula del proceso interdisciplinario en la carrera Educación Laboral y la Informática; este es reverenciado como una teoría que intenta describir, explicar y predecir la evolución del estado del proceso pedagógico profesional en la carrera, por su contenido está dirigido a la consolidación de competencias, tanto en el estudiante como en el profesor

BIBLIOGRAFÍA

1. Barrera Romero, Jorge Luís. Utilización de la interdisciplinariedad comunicativa como didáctica. V Taller Nacional sobre evaluación educativa y acreditación universitaria. Curso pre-evento. Santiago de Cuba, 2014.
2. _____ La clase interdisciplinaria: componente de la interdisciplinariedad comunicativa como formulación didáctica interdisciplinaria. V

Taller Nacional sobre evaluación educativa y acreditación universitaria.
Ponencia. Santiago de Cuba, 2014.

3. Clairat Wilson, Rubén. Consideraciones metodológicas para el desarrollo y presentación de los Trabajos de Curso y de Diploma en asignaturas de Ciencias Pedagógicas. *Revista Electrónica EduSol* (Guantánamo), No.38. Vo.12.1, ene. – mar., 2012.
4. _____ La tarea práctica de construcción: una mirada desde de la Educación Laboral. *Revista Electrónica EduSol* (Guantánamo), No.38. Vol.12.1, ene. – mar., 2012.
5. _____ La tarea integradora: criterios para su evaluación en la Secundaria Básica. *Revista Electrónica EduSol* (Guantánamo), No.39. Vol.12.2, abr. – mayo, 2012.
6. García Batista, G. y F. Addine. La tarea integradora: eje integrador interdisciplinario. La Habana, Pueblo y Educación, 2007.
7. Perera, F. La formación interdisciplinaria de los profesores: una necesidad del proceso de enseñanza - aprendizaje de las ciencias. En: Acercamientos a la interdisciplinariedad en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias, M. Álvarez, S. Núñez, y F. Perera, La Habana, IPLAC, 2002.