



Tendencias históricas del diseño curricular de la disciplina principal integradora de la carrera Biología-Geografía

Historical trends of the curricular design of the comprehensive discipline in Biology-geography major

M. Sc. Renier Mejías Salazar

renier.mejias@reduc.edu.cu

Dr. C. Enrique Loret de Mola López

enrique.loret@reduc.edu.cu

Dr. C. José Alberto Cardona Fuentes

jose.ccardona@reduc.edu.cu

Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”

Los autores son profesores de la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”. **Mejías Salazar** es Licenciado en Educación, especialidad Geografía y profesor asistente con diez años de experiencia docente, tiene una maestría en Ciencias de la Educación y aspirante al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. **Loret de Mola López** es Licenciado en Educación, especialidad Geografía y Profesor Titular con 37 años de experiencia docente, es Doctor en Ciencias Geográficas y se desempeña como investigador del Centro de Estudios de Gestión Ambiental. **Cardona Fuentes** es Licenciado en Educación, especialidad Biología y Profesor Titular con 42 años de experiencia docente, es Máster en Educación Ambiental, Doctor en Ciencias Pedagógicas y se desempeña como investigador del Centro de Estudios de Gestión Ambiental.

RESUMEN

El artículo presenta uno de los resultados parciales del proyecto “Enriquecimiento de la base epistemológica del sistema de enseñanza posgraduada en Educación Ambiental” de la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte”. Se hace un análisis histórico tendencial del diseño curricular de la Disciplina Principal Integradora de la carrera Biología-Geografía. En el mismo se destaca la utilización de indicadores que emergen de la sistematización de la relación dialéctica que se establece entre educación-desarrollo-crecimiento personal, el cual incluye el trabajo con fuentes documentales. Todo esto unido al empleo de diferentes métodos de investigación permitió determinar las tendencias históricas del proceso objeto de estudio, considerando esto como un aporte a la teoría del mismo.

Palabras clave: dimensión ambiental, disciplina principal integradora, problemas profesionales, objeto de la profesión.

ABSTRACT

The paper describes one of the results of the research project “framework enlargement of adult continuing education in environmental education” at the University of Camagüey. A historical study was conducted to account for the trend in curricular design of the comprehensive discipline in Biology-geography major. The study takes into account emerging indicators resulting from the dialectical relation between education-

development and personal development and framework construction. These methods lead to identify the trends afore mentioned as a contribution to the theory of curricular design.

Keywords: Environmental dimensions, comprehensive discipline, professional problems, object of the profession.

La Educación Superior en Cuba promueve la formación de un profesional de perfil amplio, versátil y con una elevada concepción científica del mundo, resultado de la apropiación de conocimientos, tecnologías, competencias, tradiciones, prácticas culturales y valores presentes en la cultura; que permiten delinear transformaciones sobre bases éticas y con apego a la cultura, en los diferentes contextos de actuación, con plena conciencia sobre sus deberes y responsabilidades ciudadanas, desde el mismo inicio de su inserción en la vida profesional. En este sentido, se toma como referentes importantes los estudios de C. Álvarez (1997), F. Addine (1996), M. Gutiérrez (2003) y P. Horruitiner (2008), con respecto a sus respectivos aportes sobre la periodización de la Educación Superior dentro del proceso revolucionario.

Diferentes investigaciones de la educación universitaria en Cuba han centrado su objeto de estudio en la disciplina principal integradora, pero no en su diseño curricular ni específicamente en la carrera Biología-Geografía, lo que hace que al determinar las tendencias históricas del diseño curricular de la disciplina principal Integradora de la carrera Biología-Geografía se descubra un área de las ciencias pedagógicas no trabajada aún.

El presente artículo, devela las tendencias históricas del diseño curricular de la disciplina principal integradora de la carrera Biología-Geografía, a partir de significar la relación de lo natural y lo social, en un tránsito de la multidisciplinariedad a la interdisciplinariedad, con un enfoque sistémico y holístico, en el que predomina su tratamiento con un carácter pedagógico, siendo este el objetivo central de este trabajo científico.

El estudio de las principales tendencias históricas del diseño curricular de la disciplina principal integradora de la carrera Biología-Geografía, impone la determinación de varias etapas para evaluar su curso, el correspondiente análisis contextual y el consecuente examen explicativo de los cambios y transformaciones sucedidos, tienen antecedentes en investigaciones de C. Castillo (2002), G. Ferreira (2005), J. Cervantes (2006) y L. Cruz (2011), las cuales acompañan dicho análisis.

Métodos

Se utilizaron métodos como el analítico-sintético, el histórico-lógico y el análisis documental, con el propósito de elaborar una periodización que caracterizara el diseño curricular de la disciplina principal integradora de la carrera Biología-Geografía. Para este análisis tendencial se determinan tres indicadores que emergen de la sistematización de la relación dialéctica entre Educación-Desarrollo-Crecimiento personal, que aparece en una sistematización teórica realizada por el autor principal en un estudio de mayor alcance que se prepara como tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas y que resultan en:

- a) Presencia de asignaturas o disciplinas de carácter integrador en las diferentes etapas.

- b) Problemas profesionales sobre el objeto de trabajo de la profesión que se tratan desde el ejercicio de la profesión y su contextualización.
- c) Métodos y procedimientos didácticos empleados para el tratamiento por la disciplina principal integradora de los contenidos de carácter profesional para el ejercicio de la profesión.

Resultados y Discusión

Se identificaron tres etapas en las que se precisan rasgos diferenciados del comportamiento del proceso objeto de estudio, estas son:

- Etapa I (1961-1975): Acercamiento a un enfoque integrador para el trabajo con el objeto de la profesión.
- Etapa II (1976-2009): Incorporación de un enfoque sistémico integrador para el trabajo con el objeto de la profesión.
- Etapa III (2010- Actualidad): Consolidación de un enfoque sistémico integrador para el trabajo con el objeto de la profesión.

Del análisis histórico-lógico del proceso que se estudia emergieron las siguientes características por etapas:

Etapa I (1961-1975): Acercamiento a un enfoque integrador para el trabajo con el objeto de la profesión.

Desde el primer documento de la educación cubana en el período de la Revolución en el poder se programó como política del estado revolucionario, el desarrollo de un hombre nuevo, incluido los profesionales del magisterio, con las capacidades laborales necesarias para enfrentar las nuevas exigencias planteadas por las profundas y radicales transformaciones sociales.

Como en todo proceso de cambios, “[...] en esta etapa existieron corrientes y tendencias pedagógicas que actuaron como barreras, entre ellas, el movimiento de las Escuelas Nuevas y la asimilación, incluso acrítica de la pedagogía del campo socialista, pero de una u otra forma se mantuvo vivo el espíritu de las tradiciones pedagógicas cubanas” (L. Cruz, 2011; Pág. 13.) Esta perspectiva dejaba solo un mínimo espacio para que se trabajaran problemas profesionales sobre el objeto de la profesión, desde el propio ejercicio de la profesión y en su contextualización.

En cuanto a las asignaturas que tratan los contenidos laborales e investigativos y su integración, en función de una formación laboral-investigativa hacia lo ambiental, hay que plantear el marcado carácter instructivo que tuvieron estas, lo que incidió en que el papel del estudiante fuera esencialmente receptor, con una tendencia a lo pasivo y el cierto carácter directivo-instructivo que tuvo el desempeño del docente.

En este período no se identificó un trabajo metodológico coherente hacia lo investigativo desde su orientación y desarrollo, por tanto, puede pensarse en la repercusión causante de que la formación laboral investigativa fuera un tanto asistemática, dejando pocos espacios para la reflexión de los profesores en activo. A pesar de todo esto, existieron aislados eventos y programas que resaltaron estas características, ejemplo de esto lo constituye el Seminario de la Unidad del Sistema Nacional de Educación, celebrado en el año 1965, el cual “[...] constituyó un serio y tentativo esfuerzo, aunque cualitativamente limitado, de incursión teórica y metodológica en relación con la combinación del estudio con el trabajo” (Ministerio de Educación, 1980; Vol. I, pág. 50).

Con la creación del Destacamento Pedagógico “Manuel Ascunce Domenech”, se concibe una sesión de estudio y otra de trabajo, lo cual revela una naciente vinculación de la teoría con la práctica. De cierta manera, “[...] *la práctica concebida de esta forma, se convertiría en un proceso de investigación, más que en un procedimiento de aplicación*”. (F. Addine, 1996, pág. 148)

Paralelo a esto, surge el Plan de Formación de Profesores de la Educación General Media (PFPEGM); “[...] *este plan de cinco años articula de forma sistemática desde el primer año el vínculo estudio-trabajo*” (F. Addine, 1996, pág. 149). Se establece que cada estudiante en formación tendrá dos grupos docentes como máximo, a los que impartirá además de docencia de manera integral todas las tareas que ejecuten sus alumnos.

Una característica de este plan fue la profundización de los conocimientos dentro del campo geográfico con la introducción de nuevas disciplinas como la Geología, Geomorfología y la Biogeografía al currículo de la carrera, esta última aportó un máximo exponente de integración de contenidos hasta ese momento, ya que su objeto de estudio vincula de manera excepcional al contenido biológico y geográfico.

En resumen, los rasgos que caracterizan esta época son los siguientes:

- La experimentación de un complejo y profundo proceso de cambios en el orden político, social, ideológico, económico, cultural y de otras cualidades que marcaron pautas significativas en el proceso de formación pedagógica en esa época.
- La materialización del diseño curricular de la actividad laboral e investigativa objeto de estudio fue incipiente e imprecisa, sus actividades se desarrollaron con mínimos espacios para que se trataran problemas sobre el objeto de trabajo de la profesión, desde el propio ejercicio de la profesión y en su contextualización.
- En lo teórico, es aún incipiente el enfoque hacia una disciplina principal integradora, las actividades que se desarrollan en la vinculación de la teoría con la práctica y en las que puede desarrollarse la dimensión ambiental solo son esporádicas, revelando una serie de insuficiencias en acciones relacionadas con el tema del medio ambiente y la educación ambiental.

Etapa II (1976-2009): Incorporación de un enfoque sistémico integrador para el trabajo con el objeto de la profesión.

En un primer período el Plan de Estudio “A”, calificaba al especialista graduado como Licenciado en Educación en las diferentes especialidades. En los documentos directores del Plan de Estudio se planteaba que: “[...] *el estudiante debe realizar en todo su plan de estudio dos trabajos de curso, que escogerá entre las opciones que se ofrecen*”. (MINED, 1977. pág. s/n).

Como resultado del proceso de rectificación de lo estipulado en el aparato legal del Ministerio de Educación Superior, se edita la Resolución 220/79, en la cual al referirse a los trabajos de proyecto o diploma señala: “[...] *estos constituyen forma de culminación de estudios en las especialidades de educación superior. Tendrán un carácter científico-docente y generalizador del conjunto de toda la preparación, tanto teórica como práctica adquirida por el estudiante [...]*” (Ministerio de Educación, 1980, Vol. VI, pág. 14). Es válido señalar que en esta propia resolución comenzaron a aplicarse las modalidades de trabajo extracurricular y trabajos de curso además.

Por otra parte atendiendo al componente laboral, en las especialidades de Biología y de Geografía, “[...] fue significativo el tiempo que se destinó para las actividades prácticas; la organización, distribución y ubicación de las asignaturas; la implantación de período de práctica de campo; así como la inclusión de algunas asignaturas encaminadas a elevar la formación teórico-práctica del egresado”. (Ministerio de Educación, 1990, pág. 3).

Este plan de estudios mostró insuficiencias a la luz de las nuevas transformaciones que provocara en el sistema nacional de educación, entre las que puede citarse: “[...] las dificultades con el desarrollo de habilidades prácticas y profesionales [...]” (Ministerio de Educación, 1990, pág. 5); este plan contempló otros cursos y seminarios especiales y asignaturas facultativas, “[...] comenzando el sistema de formación práctico-docente a partir del tercer año, lo que redujo la vinculación de los estudiantes con el trabajo directo en las escuelas” (Ministerio de Educación, 1990, pág. 5); así mismo el trabajo científico de los estudiantes se incluyó dentro del plan de estudios, cuestión que enaltece el desempeño científico en la formación de estos.

Como parte del plan de perfeccionamiento llevado a cabo a finales del curso 1980-1981, se plantea una nueva concepción del papel de la práctica docente: “[...] el nivel de exigencia durante el período de la práctica pre-profesional se eleva, el futuro profesor se prepara con más sistematicidad y en forma consecutiva a través de un conjunto de actividades desde el primer año hasta su graduación”. (Ministerio de Educación, 1980; Vol. I, pág. 60)

Los rasgos que caracterizan este primer período de la segunda etapa son los siguientes:

- La centralización de la concepción del proceso docente-educativo, la cual devino en falta de precisión en las tareas que debía enfrentar el estudiante en su futura labor profesional, de forma que pudiera desde su currículo de estudio resolver los problemas más generales y frecuentes de su profesión, relacionados con la dimensión ambiental.
- Con el establecimiento de diferentes actividades dentro del plan de estudios, surgen de manera incipiente las asignaturas con nivel de implicación para el desarrollo de las bases para la concepción del diseño curricular de una disciplina principal integradora.

En un segundo período de esta segunda etapa, a partir de un proceso de revisión y perfeccionamiento del plan de estudios, se determinó necesario elaborar un nuevo plan de formación, denominado Plan de Estudio “B”. En esta situación también influyó el insuficiente tratamiento que, desde el punto de vista teórico tuvieron como consecuencia el poco desarrollo de habilidades encaminadas a la satisfacción del objeto de la profesión y las científico investigativas.

Este plan de estudios con una duración de cinco años, perfecciona el modelo del especialista e incrementa el tiempo para el desarrollo de las actividades prácticas, logrando una mayor interrelación con la teoría.

No obstante estos avances con respecto al Plan de Estudio “A”, este nuevo también concebía tres componentes básicos, el académico, el laboral (como núcleo básico) y el investigativo, que respondían a la formación de un egresado con mayor calidad. Paralelo a su inicio comienzan investigaciones para validar la efectividad del mismo, las que permitieron determinar científicamente la falta de equilibrio existente entre la formación académica, la laboral y la científico-investigativa, cuestión que no garantizaba la adecuada formación de habilidades profesionales del egresado.

Puede concluirse que desde la primera etapa de este análisis tendencial hasta este momento han existido insuficiencias: en la estructuración del plan de estudios en las especialidades de Biología y de

Geografía; en el vínculo teoría-práctica, así como en el desarrollo de habilidades laborales e investigativas.

Los rasgos que caracterizan este segundo período de la segunda etapa son los siguientes:

- Con planes de estudio únicos y objetivos mejor definidos, todavía se hace énfasis en lo instructivo, lo cual provocaba insuficiencias en la integración sistémica de actividades docentes que facilitan la apropiación del contenido científico investigativo y la sistematización de estos en otras actividades que contribuirían con el ejercicio de la profesión, como las relacionadas con la dimensión ambiental.
- No obstante la presencia del componente investigativo, se manifestaron limitaciones para el desarrollo de las habilidades científico investigativas que no respondían del todo a la realidad del contexto laboral del futuro profesional de la educación.

Finalmente se identifica un tercer período en esta segunda etapa el que estuvo relacionado con la puesta en marcha del Plan de Estudios "C", en este momento se trazaron importantes pautas para el perfeccionamiento de la formación profesional pedagógica. Como parte de esto ya en el año 1992, se aprecian los primeros resultados obtenidos con la aplicación del nuevo plan de estudios, características relevantes de este fueron: el rediseño de la disciplina Formación Pedagógica General, considerando más la lógica de los problemas profesionales que la lógica de las ciencias particulares, aunque aún quedó muy simplificado el trabajo con la dimensión ambiental; se estableció un estrecho vínculo entre la teoría y la práctica pedagógica, por tanto, se incrementaron cuantitativa y cualitativamente las actividades científico investigativas y laborales de los estudiantes, y los objetivos dirigidos a este componente laboral e investigativo alcanzaron trascender el carácter meramente instructivo, que había resultado una característica de las etapas anteriores, a instructivos-educativos en esta.

Como parte de las novedades de este plan de estudios se incorporan algunas variaciones a la organización del componente laboral e investigativo, entre las fundamentales destaca que los años superiores en las carreras de Biología y de Geografía combinan ambas modalidades en su componente laboral: concentrada y sistemática, y también se introducen nuevas modalidades de trabajos de curso y de laboratorios de Biología, en el semestre siguiente a la impartición de los contenidos relativos a las asignaturas involucradas, lo que contribuye a la consolidación de habilidades y hábitos, y a la integración de los conocimientos.

Aunque los trabajos de curso se desarrollan en un entorno académico, la tendencia es hacia la vinculación de los mismos con los objetivos laborales y profesionales de la práctica laboral.

Como parte del plan de estudios, la asignatura Maestro y Sociedad, desempeña un papel preponderante en la vinculación de lo laboral y lo investigativo, disciplina que devino igualmente en antecedente directo en la vinculación de la teoría con la práctica en el diseño curricular de las carreras de Biología y de Geografía.

Dada la rápida evolución del conocimiento y la explosión de las nuevas tecnologías de la información, en el Plan de Estudios C, a finales de la década del 1990 también aparecen los cursos optativos, lo que hace al currículo más flexible en aras de la adquisición de los conocimientos más avanzados y actualizados de las ciencias biológicas y geográficas.

En esta etapa igualmente se desarrollaron amplias modificaciones en la concepción del plan de estudio como tal, entre las que destacan: el conocido plan de estudios “C” modificado, las variantes de fundir las carreras de Biología, Geografía y Química en las del área de las ciencias naturales, con perfiles en cada una de estas especialidades, y las modalidades de universalización de la enseñanza con variantes de uno, dos o tres años intensivo, en dependencia de la disponibilidad de personal docente en las diferentes provincias. Todo lo cual atentó drásticamente contra la estabilidad necesaria para los planes, currículos y programas de estudio en las diferentes carreras.

Este tercer período de la segunda etapa se caracterizó por

- Los objetivos inherentes a la formación laboral investigativa presentan un carácter no solo instructivo, sino que hacen énfasis también en lo educativo y lo formativo.
- El papel del estudiante manifiesta una posición pasiva, pseudo-activa, sin lograr los niveles requeridos de independencia.
- El sustento teórico para el desarrollo de la Disciplina Principal Integradora se orienta hacia la vinculación de la teoría con la práctica fundamentalmente, y obvia posibilidades en las que puede desarrollarse la dimensión ambiental desde lo laboral y lo investigativo.

Etapas III- (2010-Actualidad): Consolidación de un enfoque sistémico integrador para el trabajo con el objeto de la profesión.

En esta etapa, con el surgimiento del Plan de Estudio “D” se eleva el perfeccionamiento de la formación profesional pedagógica. Entre los aspectos más sobresalientes destacan: el rediseño del currículo de la práctica laboral e investigativa en la formación de un profesional más competente; el desarrollo de habilidades encaminadas a la satisfacción del objeto de la profesión y su necesario control; el rol productivo asignado a los estudiantes; la justa dimensión que alcanza la investigación científica y la relación de la misma con la solución de los problemas sobre el objeto de trabajo de la profesión, entre otras.

Como característica distintiva de este plan de estudios, se encuentra la de la doble especialidad, si bien en planes de estudio anteriores las carreras transitaron de Biología o Geografía; a Ciencias Naturales; a Ciencias Naturales con especialización en Biología, Geografía o Química, ya en este continúan con un perfil amplio pero mejor ajustado, conocido como el de la doble especialidad. Momento en el que surge la carrera Biología-Geografía.

En los momentos actuales, la orientación laboral investigativa es dirigida por la disciplina Formación Laboral Investigativa, la cual por su carácter integrador, compendia contenidos de todas las disciplinas del plan de estudio, así como la implementación práctica de los modos de actuación del profesional de la educación. Incluye cinco asignaturas distribuidas en los diferentes años de la carrera; en ella se concreta la relación de la teoría con la práctica, consolidando los conocimientos y el desarrollo de varias habilidades profesionales.

Tal concepción debe ser, entonces, orgánicamente incorporada al currículo, como parte de su diseño. Más aún, debe constituir su columna vertebral, su aspecto formativo fundamental, al que deben subordinarse las restantes materias de estudio; sin embargo, en este plan de estudio aún no cuenta con el peso necesario la dimensión ambiental que debe caracterizar el diseño curricular de la Disciplina Principal Integradora de la carrera Biología-Geografía, la cual debe contar con un mayor

tratamiento de esta dimensión, ya que, en el área de las ciencias naturales esta doble especialidad es la encargada del trabajo relacionado con el medio ambiente y la educación ambiental.

Los contenidos de esta disciplina son trabajados desde lo teórico, lo metodológico, lo práctico y lo investigativo, desde el primer año, lo que permite incluir la esencia del objeto de la profesión.

El desarrollo de esta disciplina propicia que “[...] *los estudiantes se apropien no solo de los conocimientos y habilidades para el trabajo pedagógico, sino que adquieran responsabilidades en el cumplimiento de la disciplina laboral y de las tareas que como trabajadores, desarrolla el personal de una institución educativa*”. (Ministerio de Educación, 2010, pág. 3).

Con todas estas aristas tan favorables para la correcta formación de un profesional de la educación cada vez más competente, se ha relegado o poco trabajado la cuestión ambiental como objeto de trabajo de la carrera, la misma desde planes de estudio anteriores manifiesta entre otros el relacionado con “[...] *el fomento del amor por la naturaleza y el cuidado y protección del medio ambiente*” (Ministerio de Educación, 1990, pág. 7); sin embargo, en este último plan de estudio el tratamiento de la dimensión ambiental debió ser más preciso desde las propias orientaciones metodológicas del programa de la DPI.

El mejor acercamiento a la dimensión ambiental se alcanza desde la disciplina Educación Ambiental, la cual tiene el propósito de integrar los contenidos, vinculados a las potencialidades y el estudio de los principales problemas medio ambientales de carácter global, regional nacional y local, así como, la importancia de continuar fortaleciendo la vinculación de la escuela y la comunidad por la vía ambiental.

Los rasgos que caracterizan esta etapa son:

- El sustento teórico para el desarrollo de la disciplina principal integradora se ha orientado hacia la vinculación de la teoría con la práctica fundamentalmente, obviando las posibilidades contextuales y situacionales en la que puede desarrollarse la dimensión ambiental, desde lo laboral y lo investigativo.
- El proceso pedagógico, en especial la disciplina principal integradora, a partir de su reconocimiento como la más importante de todas las disciplinas del plan de estudio, concibe el desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes, relacionadas con el objeto de trabajo de la profesión.
- Hay un abierto reconocimiento a las potencialidades que posee la disciplina principal integradora, por medio de la formación laboral investigativa para el desarrollo de hábitos de trabajo, así como la implementación práctica de los modos de actuación del profesional de la educación; pero no se ofrecen opciones metodológicas para la incorporación de la dimensión ambiental, obviando esta dimensión como parte fundamental del objeto de trabajo de la profesión.

A partir de los indicadores asumidos (presencia de disciplinas de carácter integrador, problemas profesionales abordados y métodos y procedimientos didácticos empleados para el tratamiento por la disciplina principal integradora) se identifican como tendencias las siguientes:

1. Evolución marcada por el incremento de asignaturas y disciplinas de carácter integrador, todo lo cual estimula la concepción de novedosos métodos y formas organizativas,

motivado igualmente por la sistematización y actualización de los contenidos que se imparten.

2. El diseño curricular de la disciplina principal integradora transita por el aumento de la complejidad en los problemas profesionales sobre el objeto de trabajo a resolver, haciendo cada vez más especializado el ejercicio de la profesión en su contextualización.
3. Los métodos y procedimientos didácticos inherentes a la formación laboral investigativa han transformado el tratamiento de los contenidos de carácter profesional para el ejercicio de la profesión hasta complejizarlos y provocar aprendizajes que promueven el desarrollo de competencias profesionales.

Conclusiones

Desde las consideraciones generales de este artículo se significa que, a pesar de contar con modelos teóricos y prácticos de integración del estudio con el trabajo en la conformación de los planes y programas de estudios de la educación universitaria, todavía no se tienen respuestas a las insuficiencias en el diseño curricular de la disciplina principal integradora de la carrera Biología-Geografía. No existe aún una representación eficiente y abarcadora desde la teoría y la práctica del proceso antes mencionado, develando una ausencia o vacío teórico para la organización de este en la carrera Biología-Geografía.

Recibido: enero 2015

Aprobado: junio 2015

Bibliografía

- Acosta, T., & Valera, L. (2011). El perfeccionamiento de la disciplina principal integradora de la carrera de contabilidad y finanzas. *Cuadernos de Educación y Desarrollo* 3(29), Disponible en <http://www.eumed.net/rev/ced/29/vfag.htm>.
- Addine, F. (1996). *Alternativa para la organización de la práctica laboral investigativa en los ISP. Tesis de doctor en ciencias*. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona": Ciudad de La Habana.
- Álvarez de Zayas, Carlos. *Epistemología*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1992
- Álvarez de Zayas, C. (1997). *Diseño curricular*. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
- Barreto, G. (1999). *El perfeccionamiento del diseño didáctico del componente laboral en la carrera de Ingeniería Civil. Tesis doctoral inédita*. Camagüey: Universidad de Camagüey.
- Castillo, C. (2002). *Metodología para el diseño de la disciplina integradora formación pedagógica general. Tesis de maestría*. Ciudad de La Habana: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".
- Cervantes, J. (2006). *Estrategia educativa para la formación ambiental del ingeniero electricista. Tesis doctoral inédita*. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente.

- Cruz, L. (2011). *Metodología para el componente investigativo en la formación de profesores universalizados. Tesis doctoral inédita*. Camagüey : Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí".
- Ferreira, G. L. (2005). *Modelo curricular para la disciplina integradora en las carreras de perfil técnico e informático y su aplicación en la carrera Ciencia de la Computación*". Tesis doctoral inédita. Villa Calra: Universidad Central "Martha Abreu".
- Gutiérrez, M. (2003). *Metodología del diseño curricular desarrollador del ciclo básico de las carreras de ingeniería. Tesis doctoral inédita*. Camagüey: Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte y Loynaz".
- Horruitiner, P. (2009). *La universidad cubana: el modelo de Formación*. Ciudad de La Habana: Editorial Universitaria del Ministerio de Educación Superior.
- López, F. (2004). *La evaluación del componente laboral investigativo en la formación inicial de los profesionales de la educación. Tesis doctoral inédita* . Holguín: Instituto Superior Pedagógico "José de la Luz y Caballero".
- Malagón, M. (1999). Esencia del modelo disciplina principal integradora. *Revista Pedagogía Universitaria*, 4(2), 2-12.
- Ministerio de Educación. (1990). *Plan de Estudio "C" para la Licenciatura en Educación: especialidad de Biología*. Ciudad de La Habana: MINED.
- Ministerio de Educación. (1990). *Plan de Estudio "C" para la Licenciatura en Educación: especialidad de Geografía*. Ciudad de La Habana: MINED.
- Ministerio de Educación. (2010). *Programa de la Disciplina Principal Integradora: Formación Laboral Investigativa. Plan de Estudios "D"*. Ciudad de La Habana: MINED.
- Ministerio de Educación. . (1977). *Plan de Estudio "A" para la Licenciatura en Educación*. Ciudad de La Habana: MINED.
- Ministerio de Educación. . (1980). *IV Seminario nacional a dirigentes, metodólogos, inspectores y personal de los órdenes administrativos de las direcciones provinciales y municipales de educación* (Vol. I y VI). Ciudad de La Habana.