

## Revisión

# IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS CURRICULARES EN LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL EN CIENCIAS PEDAGÓGICAS

Implementation of crosscurricular syllabi in the formation of the professionals in pedagogical sciences

M. Sc. Raquel Elisa Salgado-León, Asistente, Universidad de Granma,  
[rsalgadol@udg.co.cu](mailto:rsalgadol@udg.co.cu), Cuba.

M. Sc. Francisco de Jesús Céspedes-León, Asistente, Universidad de Granma.  
[fcespdesl@udg.co.cu](mailto:fcespdesl@udg.co.cu), Cuba

DrC. Norberto Sánchez Veloz, Profesor Titular, Departamento de Formación Pedagógica  
General, Universidad de Granma, [nsanchezveloz@udg.co.cu](mailto:nsanchezveloz@udg.co.cu)

Recibido: 1/11/2017      Aceptado: 7/12/2017

## RESUMEN

El presente artículo refiere las bases teóricas metodológicas fundamentales para el tratamiento de las estrategias curriculares, que incorporan una nueva perspectiva a las características del proceso de formación profesional, y están relacionadas con aquellos objetivos generales que no es posible alcanzar, con el nivel de profundidad y dominio requeridos, desde el contenido de una sola disciplina y demandan el concurso adicional de las restantes, atravesando todo el currículo desde los lineamientos teóricos, metodológicos y prácticos, con el propósito de orientar las transformaciones trascendentales en la formación del profesional de Pedagogía – Psicología que les permita el dominio de las normativas jurídicas relacionadas con el objeto de su profesión y los modos de actuación que deben desarrollar para transformar la realidad en que vive, a partir de dominar y actuar en consecuencia con una profunda motivación y responsabilidad desde el contenido de su profesión.

**PALABRAS CLAVES:** Estrategias curriculares; Trabajo metodológico; Formación profesional

## ABSTRACT

This article deals with the major theoretical methodological guidelines for the treatment of the crosscurricular syllabi which embody a new perspective to the features of the process of professional formation and are related to these general aims which are not likely to reach with the required level of depth and mastery departing from the contents of a single discipline and demand the additional support of the rest crossing the whole curriculum based on the theoretical, methodological, and practical guidelines aimed at orienting the transcendental changes in

forming the professionals of the major Pedagogy – Psychology, so that they can master legal standards having to do with the object of their profession and the ways of acting they should develop in order to transform their living reality as an outcome of their mastery and acting with sound motivation and responsibility from the contents of their profession.

**KEY WORDS:** crosscurricular syllabi; methodological work; professional formation

## **INTRODUCCIÓN**

Las transformaciones que se producen en la educación y en la sociedad cubana actual, requieren un profesional cada vez más preparado para afrontar los trascendentales cambios que se promueven en los sujetos que educa y en la información acelerada que se genera en las ciencias de las cuales debe nutrir sus conocimientos. Para ello no basta el diseño curricular de las carreras a partir del dominio del contenido, sino que demanda el desarrollo de cualidades, habilidades y capacidades de la personalidad de un educador, integrada en valores y vivencias afectivas que emergen de los modos de actuación de la profesión.

En los diferentes planes de estudio, que se han empleado para la formación de maestros y profesores, ha sido una exigencia trascender el currículo explícito a través de las relaciones interdisciplinarias y transdisciplinarias combinadas con el currículo oculto e implícito para alcanzar el fin de la educación superior en todas las especialidades y particularmente en la formación de profesionales en ciencias pedagógicas.

Universalmente, en los diferentes sistemas educativos tanto de Europa como de otros países latinoamericanos se definen e instrumentan en los planes de estudios las estrategias curriculares, que pueden definirse con otras acepciones como: ejes transversales, temas transversales, pero, que desde el punto de vista didáctico tienen objetivos similares que las estrategias curriculares de los planes de estudio cubanos. Esos objetivos son: trabajar aspectos que desde el punto de vista educativo hacen a los estudiantes de capacidades para asimilar las transformaciones que en materia de Ciencia y Tecnología se producen de manera acelerada, a la vez que estos conocimientos les permitan transformar la sociedad y autodesarrollarse.

Según Zilberstein, Portela y McPherson (1999), el concepto de eje transversal, “es el de aquellos contenidos en torno a los cuales se puede organizar el contenido de otras materias o áreas del conocimiento”. Como eje transversal aborda aspectos de carácter natural, social y cultural, es decir en él se integran conocimientos, habilidades y valores interconectados en una

estrecha "trama" cuyo tratamiento se realiza mediante vínculos intermateria y tienen como objetivo contribuir a la formación integral de los estudiantes.

En la educación superior cubana, las estrategias curriculares; surgen durante el diseño del plan C, primero como programas directores, el enfoque que ha caracterizado su instrumentación es el tratamiento desde lo curricular. Las formas que se han adoptado para ello han tenido diferentes nominaciones: ejes transversales, programas directores y estrategias curriculares para el plan de estudios D y más actual el plan E.

El perfeccionamiento del plan de estudio en su cuarta generación; el Plan D, específica en su Documento Base que el objetivo en relación con las estrategias curriculares es: avanzar en el perfeccionamiento de las diferentes estrategias curriculares en aquellos aspectos generales de cada profesión que no se logran formar desde una disciplina en particular, requiriendo el concurso de las restantes de modo que se integren coherentemente al plan de estudio de la carrera, como parte de su diseño y con un balance real del todo y sus partes.

En las universidades cubanas es común, hoy en día, la incorporación al proceso de formación, simultáneamente, de varias estrategias curriculares que den respuesta de manera racional a tales requerimientos formativos.

Una estrategia, línea o eje curricular en determinada carrera, se realiza con el propósito de lograr objetivos generales relacionados con determinados conocimientos, habilidades y modos de actuación profesional que son clave en su formación y que no es posible lograrlos con la debida profundidad desde la óptica de una sola disciplina o asignatura académica.

Las estrategias curriculares de una carrera constituyen una forma particular de desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje, con una direccionalidad altamente coordinada que responda al perfil de salida de la profesión, en la que se imbrican de manera creciente los contenidos y los diversos métodos teóricos del plan de estudio que intervengan en ella.

Las estrategias curriculares trascienden los objetivos de las disciplinas y van hacia la formación de un profesional que sepa transformar la realidad en que vive, a partir de dominar y actuar en consecuencia con una profunda motivación y responsabilidad desde el contenido de su profesión.

De manera que los autores siendo consecuente con lo planteado, manifiestan que se constatan insuficiencias en el trabajo con las estrategias curriculares en la formación de los psicopedagogos, y en particular en el dominio por los estudiantes de normativas jurídicas

relacionadas con su objeto de trabajo, constituyendo una debilidad en el tratamiento a la estrategia de formación jurídica.

Ello impone retos importantes en la formación de profesionales en ciencias pedagógicas y particularmente en la formación de psicopedagogos muchos más, porque del conocimiento que logren de las normativas jurídicas así será su desempeño en los modos de actuación profesional en la dirección, asesoría, orientación y la investigación propiciando un desempeño profesional con eficacia en los diferentes contextos de actuación.

## **DESARROLLO**

El proceso de formación del profesional de la educación superior en Cuba requiere de una integración tal que permita en su desarrollo y su fin alcanzar como propósito la personalidad de un sujeto competente y revolucionario que transforme y responda la sociedad en beneficio de todos los ciudadanos. Para ello se requiere la implementación adecuada de las estrategias curriculares.

¿Qué es una estrategia curricular?

Una estrategia, línea o eje curricular en determinada carrera, constituye un abordaje pedagógico del proceso docente que se realiza con el propósito de lograr objetivos generales relacionados con determinados conocimientos, habilidades y modos de actuación profesional que son clave en su formación y que no es posible lograrlos con la debida profundidad desde la óptica de una sola disciplina o asignatura académica, ni siquiera con planes de estudio parcialmente integrados y requieren, por lo tanto, la participación de más de una, a veces todas las unidades curriculares de la carrera. (Horruitiner, P., 2006).

Las estrategias curriculares son “aquellos aspectos generales de cada profesión que no se logran formar desde una disciplina en particular, requiriendo el concurso de las restantes, de modo que se integren coherentemente al plan de estudios de cada carrera, como parte de su diseño y con un balance real del todo y cada una de sus partes” (2003).

Según García, Escandón y Puga (2000), “las estrategias como adecuaciones curriculares, se definen como una respuesta específica y adaptada a necesidades educativas específicas para el alumno que no quedan cubiertas con el currículo común”.

Según Batista Gutiérrez, T. (2004) las estrategias curriculares constituyen marcos propicios y complementarios en el proceso formativo de los estudiantes porque posibilitan que el proceso de aprendizaje adquiera un mayor significado e impacto en los estudiantes, aunque estas por sí

solas no representan un instrumento de aprendizaje valorativo sino se logra una adecuada articulación y tratamiento multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario con los contenidos de las asignaturas que se identifican con los rasgos que caracterizan el modo de actuación profesional.

El enfoque integrador de la didáctica permite que estas se conceptualicen como: Un sistema de "saberes culturales" de gran connotación social, que devienen estrategia educativa para conocer, saber hacer y saber ser, mediante la apropiación de los contenidos (conocimientos, habilidades y valores) en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que posibilita su asimilación, apropiación y socialización por los estudiantes e incentivar sus intereses y motivaciones para lograr la estrecha relación entre lo afectivo y lo cognitivo, impactando de manera significativa la formación de su conducta ética y en el aprendizaje para toda la vida.

Desde la perspectiva de la educación superior las estrategias trascienden lo curricular e integran en ellas tanto el currículum explícito como el implícito. Ello requiere una profunda concientización de su contenido para cada profesor que interviene en el proceso de formación, pues el cumplimiento de sus objetivos particulares y generales en la integración de todos demanda tanto de lo que se enseñe, aplique y cree en los componentes académico, laboral e investigativo como de la unidad de todas las influencias educativas que inciden en el estudiante y del ejemplo de cada uno de sus profesores.

La implementación de estas estrategias necesita de un profundo análisis metodológico en cada uno de los niveles organizativos, de cada colectivo que interviene en el proceso formativo que se realiza en la educación superior. Ello permitirá que los métodos que se empleen se ajusten a las características de los estudiantes y se logren los propósitos definidos en cada una, a partir de la verdadera integración de lo instructivo y lo educativo en todo el proceso de formación.

Según se establece en el Ministerio de Educación Superior este proceso de instrumentación o implementación de las estrategias curriculares debe estar caracterizado por:

- El estudio profundo de los documentos rectores de la carrera.
- La preparación de los profesores del colectivo sobre la esencia de cada una de las estrategias propuestas en las Indicaciones Metodológicas de la carrera, en los contenidos y las vías para instrumentarlas.
- El dominio del diagnóstico de los estudiantes por los colectivos de años y de disciplinas-asignaturas.

- La revisión específica de cómo se reflejan las estrategias curriculares en el Modelo del Profesional y en la derivación de los objetivos de cada año que se realiza por el colectivo de carrera.
- La determinación de las potencialidades del contenido de las disciplinas y asignaturas del currículo base a lo largo de la carrera para dar salida a las diferentes estrategias curriculares.
- La concreción en los diferentes componentes de la preparación de las disciplinas y asignaturas de la carrera.
- La propuesta de contenidos que requieren ser incluidos en el currículo propio para satisfacer otras necesidades en relación con las estrategias.
- La determinación de objetivos, contenidos y actividades de la disciplina Formación Laboral Investigativa que contribuyen al cumplimiento de las estrategias.
- La proyección de actividades de extensión universitaria en la carrera que favorecen el desarrollo de las estrategias propuestas.
- La revisión y el aseguramiento de recursos bibliográficos, tecnológicos y materiales en general que se requieren para su implementación.

De manera que la implementación de las estrategias curriculares requiere de precisiones metodológicas al colectivo pedagógico para poder lograr la formación integral de los profesionales y el desarrollo de competencias profesionales en los modos de actuación profesional de los psicopedagogos ya sea desde la asesoría, orientación, investigación y dirección de los procesos.

A partir de la concepción de que las estrategias curriculares responden a la lógica del diseño del modelo de formación de la profesión en la carrera, en su relación: objeto de la profesión- modo de actuación – funciones – campos de acción, se determina la existencia de una relación dialéctica entre los contenidos de las asignaturas y disciplinas de la carrera que tributan a la implementación de las estrategias curriculares para alcanzar los objetivos en la formación integral y multifacética, la cual determina que en el proceso docente educativo del año académico, se experimente una jerarquización de las estrategias según su contribución de manera más directa al modo de actuación, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- El tratamiento de las estrategias curriculares se realizará de manera diferenciada para cada año académico, a partir de los objetivos declarados y el nivel de asimilación de los contenidos de las diferentes estrategias curriculares.

- Los contenidos de las estrategias curriculares se concretan en las disciplinas y asignaturas mediante las relaciones multidisciplinaria e interdisciplinarias, respondiendo a la formación de los modos de actuación profesional, para lo cual se trabaja en la solución de problemas profesionales, en las diferentes formas del proceso docente educativo, y que connoten a la asignatura integradora del año la incidencia en las actividades en la estrategia educativa para satisfacer las necesidades cognitivas, afectivas y motivacionales de los estudiantes.
- La contribución de las estrategias curriculares a la formación de valores que responde al modelo de formación de este profesional.
- La correspondencia de las formas de evaluación de las estrategias curriculares con las formas evaluativas de las asignaturas y del año que conllevaría a lograr la formación integral del estudiante.

De manera que los conocimientos y las habilidades, los sentimientos y los valores a lograr mediante las estrategias curriculares profundizarán en la solución de diferentes problemas de carácter profesional, de ahí que el trabajo metodológico esté signado por un fuerte trabajo multidisciplinario e interdisciplinario que aporte las vías y los métodos para acercar a los estudiantes a los campos de actuación profesional, por lo que los objetivos responderán al nivel de aplicación.

Para ello es necesario conocer los objetivos de cada estrategia curricular en los años a la vez que realizar el rediseño de los mismos mediante la identificación de una estrategia curricular integradora que se corresponda con las aspiraciones a lograr en la formación del modo de actuación profesional, lo que unido al trabajo metodológico de la disciplina integradora de año, coadyuvará a obtener los resultados esperados en la formación de las competencias que requiere el profesional para su desempeño laboral.

De modo que el trabajo metodológico constituye el camino esencial para la implementación de las estrategias curriculares, teniendo en cuenta los aspectos siguientes:

- El plan de trabajo metodológico de las disciplinas y años, constituye el documento donde se plasman las actividades encaminadas a analizar las vías para instrumentar las estrategias curriculares.
- El ejercicio integrador o proyecto de aprendizaje del año, en el cual la asignatura integradora a través del trabajo metodológico determina los objetivos y contenidos del ejercicio integrador comprobando la efectividad del diseño de las estrategias al modo de actuación profesional.

- Las asignaturas del año que están implicadas y que determinan desde el trabajo didáctico en qué temas y mediante qué objetivos y contenidos complementan dicha formación y evalúan de manera sistemática los logros de los estudiantes.
- Las guías de la práctica laboral contendrán los objetivos con el nivel de asimilación y los contenidos que permiten a los estudiantes apropiarse de los conocimientos en relación con estas estrategias. Su efectividad se evalúa en la discusión del informe con la participación de todas las asignaturas.
- En los trabajos de curso y de diploma, se evidenciarán la participación de los estudiantes mediante la práctica investigativa en la solución de problemas profesionales y la asimilación de los contenidos de las diferentes estrategias curriculares.

En la revisión de referencias bibliográficas los autores asumen las diferentes etapas para la implementación de las estrategias curriculares propuesta por la Dr.C Maritza Salazar Salazar, en la cual se refiere que en una primera etapa es necesario:

- ❖ El estudio a profundidad de la documentación de las carreras tales como: planes de estudios, modelos del profesional, orientaciones metodológicas, definición de los objetivos por años, así como el contenido de las disciplinas y asignaturas. Para encontrar puntos comunes y conocer el contenido de las estrategias.
- ❖ En una segunda etapa la definición de cada una de las estrategias curriculares a partir los siguientes componentes:
  - Definición de la estrategia curricular.
  - Objetivo general.
  - Objetivos específicos por año
  - Exigencias en el modelo del profesional.
  - Conceptos básicos que contiene la estrategia.
  - Contenidos: temas priorizados que deben ser abordados desde lo académico, lo laboral y lo investigativo.
  - Definición de qué cualidades de la personalidad del psicopedagogo contribuye a desarrollar.
  - Definición de los modos de actuación profesional del psicopedagogo se requieren alcanzar con su implementación.
- ❖ En la tercera etapa sustentada por los niveles para la implementación en el modelo del profesional a partir de un nivel de conocimiento donde se realizan las actividades a través



de las cuales se introducen los conocimientos y habilidades básicas de cada estrategia, en las asignaturas y disciplinas. El nivel de desarrollo de cualidades de la personalidad de la profesión para la cual se forman. Y por último un nivel de expresión en los modos de actuación para lo cual se requiere se consoliden esos modos de actuación y los exprese en su componente académico, laboral e investigativo.

- ❖ Y una cuarta etapa de implementación en la carrera donde se tengan en cuenta los siguientes aspectos:
  - Implementación de las estrategias en las asignaturas y años.
  - Determinación en la carrera de las asignaturas del currículo básico, propio u optativo electivo que le dan salida en el contenido.
  - Inclusión como contenido de esa asignatura.
  - Determinación de acciones académicas, laborales e investigativas que le dan salida a las estrategias en el programa de práctica laboral investigativa de cada año.
  - Identificación en los objetivos de cada año de las cualidades de la personalidad que debe caracterizar al psicopedagogo que se manifiestan a partir de la introducción de las estrategias.
  - Inclusión de indicadores a utilizar para su evaluación.
  - Definición en los programas de la práctica laboral investigativa de las habilidades profesionales a desarrollar en cada año.
  - Determinación de acciones laborales investigativas para cada año a partir de los modos de actuación a desarrollar en la carrera.

A partir de las insuficiencias constatadas en la formación del Psicopedagogo en lo referente a la implementación de la estrategia curricular de formación jurídica, se debe prestar atención, y priorizar en todos los años a través de las actividades curriculares y extracurriculares, lo siguiente:

- La discusión ética de la profesión pedagógica, haciendo énfasis en los deberes y derechos de los profesionales en formación.
- Derechos y deberes de las personas con Necesidades Educativas Especiales.
- Documentos normativos y legislativos (Códigos, Decreto Ley, Resoluciones) relacionadas con el objeto de la profesión.
- Normativas jurídicas relacionadas con el trabajo en los contextos de actuación profesional (escuela, familia, comunidad).

- Normativas de los centros de diagnóstico y orientación, equipos multidisciplinarios y de prevención.

¿Cómo implementar la estrategia curricular de formación jurídica en la carrera Licenciatura en Educación Pedagogía Psicología?

Se determinan los problemas profesionales que debe enfrentar este Psicopedagogo.

- La formación de valores, actitudes y normas de comportamiento en los sujetos individuales y grupales y con los que interactúa, y su correspondencia con el deber ser como ciudadano y los ideales revolucionarios de la sociedad socialista cubana.
- El diagnóstico psicopedagógico que permita la atención a la diversidad en los diferentes contextos de actuación profesional, con énfasis en la prevención de diferentes situaciones de la práctica educativa.
- La modelación, ejecución y control de estrategias para la dirección del proceso educativo.
- Asesoría psicopedagógica de directivos y docentes que les permita desarrollar los recursos personales y las habilidades en la gestión y solución de los conflictos que de ello se deriven.
- La orientación educativa y el trabajo preventivo en los diferentes contextos de actuación profesional.

Se plantea como objetivo general: Preparar a los profesionales en formación (psicopedagogos) en el conocimiento de documentos normativos y legislativos (Códigos, Decreto Ley, Resoluciones) relacionadas con el objeto de la profesión, modos de actuación y contextos de actuación profesional.

Para ello se procederá a:

1. Determinar en las asignaturas del currículo base de la carrera qué contenidos de la estrategia de formación jurídica se introducirán por los años académicos. En el primer año de la carrera el estudiante recibe la asignatura Introducción a la Pedagogía y la Psicología, es contenido de la misma lo relacionado con el tratamiento de su modelo de formación profesional, así como los fundamentos científicos aportados por las ciencias pedagógicas que les permite transformar el entorno escolar en cualquiera de los subsistemas del sistema nacional de educación a partir de su rol, tareas y funciones, lo cual requiere de conocimientos de los documentos normativos y legislativos (Códigos, Decreto Ley, Resoluciones) relacionadas con el objeto de la profesión y con el trabajo en los contextos de actuación profesional (escuela, familia, comunidad).

2. Introducir las normativas jurídicas y legislativas vigentes del sistema nacional de educación y los diferentes subsistemas por los cuales transitan los profesionales en formación, así como otras esferas de actuación del psicopedagogo como es el centro de diagnóstico y orientación y los equipos multidisciplinarios de prevención.
3. Incorporar en las horas de la asignatura para su práctica, actividades investigativas relacionadas con las normativas jurídicas para el trabajo de este profesional a partir de sus funciones y tareas.
4. Incorporar en el primer año a su práctica concentrada de 20 horas, actividades relacionadas con el cumplimiento de normativas jurídicas a partir de sus funciones y tareas teniendo en cuenta la prevención de diferentes situaciones de la práctica educativa que se puedan presentar en la entidad laboral de base y/o centro de diagnóstico y orientación en la que realiza su práctica, con el objetivo de materializar en un primer nivel elementos de su perfil profesional dirigido a la atención de la diversidad y el trabajo preventivo.
5. Desarrollar habilidades profesionales en el año relacionada con diagnosticar los diferentes contextos de actuación, así como la determinación de acciones laborales investigativas para el año a partir de los modos de actuación a desarrollar en la carrera mediante la fundamentación de alternativas de solución de problemas de la práctica educativa en cualquiera de los contextos de actuación profesional y el cumplimiento de las normativas jurídicas en la prevención de diferentes situaciones de la realidad educativa.
6. Identificar en los objetivos del año las cualidades de la personalidad del psicopedagogo que se manifiestan al ser consecuentes en su actuación con la política educativa del Partido Comunista de Cuba y del Estado cubano, los principios y normas de la ética profesional pedagógica, que les permita el desempeño de sus funciones en los diversos contextos de actuación profesional.
7. Inclusión de indicadores a utilizar para la evaluación de la estrategia de formación jurídica. impacto de la estrategia curricular en el proceso formativo de los estudiantes. (Clase, ejercicio integrador del año, informes de la práctica laboral e investigativa) y el trabajo metodológico que se desarrolla en las disciplinas y años.

## **CONCLUSIONES**

- Las estrategias curriculares que se determinan en el plan de estudios de las carreras universitarias en Cuba tienen como fin su integración en el proceso formativo del

profesional para desarrollar las cualidades de la personalidad que requieren los profesionales de estos tiempos, por ello, al trascender lo disciplinar requieren de un trabajo metodológico sistémico y sistemático.

- Las acciones que se proponen para la implementación de las estrategias curriculares contribuyen a la preparación de los docentes para su concreción en la carrera y constituye una aproximación a lo que se requiere para ello. La aplicación de sus acciones por etapas contribuirá a alcanzar los fines que la educación superior pedagógica se propone con la formación de un profesional más integral y mejor preparado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Batista, Gutiérrez, T. (1999). *El enfoque inter y multidisciplinario del trabajo metodológico en el año académico*. Tesis de Maestría. Centro Universitario de la Isla de la Juventud.
- Batista, Gutiérrez, T. (2004). Las estrategias curriculares en el proceso docente educativo de la carrera: ¿Cómo realizar una estrategia metodológica para lograr su efectividad?
- Batista Gutiérrez, T. (2004). *Modelo de trabajo metodológico con las estrategias curriculares en la carrera de agronomía*. Tesis en opción al título de doctor en ciencias pedagógicas.
- Salazar Salazar, M. (2009). La integración de las estrategias curriculares en la formación del profesional en ciencias pedagógicas.
- Hourrutinier, P. (2007). El proceso de formación: sus características. Capítulo II. En: Universidad Cubana: el modelo de formación. *Revista Pedagógica Universitaria*.
- Ministerio de Educación Superior. (1997). Enfoque integral para la labor educativa y político-ideológica en las universidades. La Habana: Félix Varela.
- Ministerio de Educación Superior. (2003). Documento base para la elaboración de los planes de estudio "D". La Habana: MES.
- Ministerio de Educación. (2009). Planes de estudios y modelos del profesional de todas las carreras de la Educación Superior Pedagógica, 2009 -2010.
- Ministerio de Educación Superior. (2016). Modelo de profesional. Plan de estudio E. La Habana
- Roselló M., González O., Cardona A. (2001). Los programas directores en la actuación del profesional. *Revista Ingeniería Estructural Vial*. Vol. XV. No 2. 1994. Pág. 9-14
- Vecino Alegret, F. (2001). La Educación Universitaria en Cuba: retos y perspectivas. Conferencia Especial. Congreso Pedagogía 2001. La Habana: Félix Varela.