

# **Ciencias Básicas en las Policlínicas Universitarias. Una oportunidad para trabajar el principio interdisciplinar profesional en medicina.**

---

Lic. Eduardo de Jesús Pomares Bory<sup>1</sup>

## **Contenidos:**

Resumen.....	Pág. 1
Introducción.....	Pág. 2
Desarrollo.....	Pág. 3
Conclusiones.....	Pág. 10
Bibliografía.....	Pag. 10

## **Resumen.**

La implementación de las Policlínicas Universitarias en Cuba, ha determinado un nuevo modelo educativo en la formación de los profesionales de la medicina. Médicos de Familia, especialistas o en proceso de especialización en Medicina General Integral, en calidad de docentes facilitadores, asesorados por especialistas de las diferentes disciplinas, dirigen el proceso de formación básica de los estudiantes.

El objetivo de este trabajo es hacer una reflexión crítica sobre la oportunidad que ofrece la preparación de los docentes facilitadores de las Policlínicas Universitarias, para trabajar el principio interdisciplinar profesional, en función del perfeccionamiento de la enseñanza-aprendizaje durante la formación básica de los Médicos Generales.

---

<sup>1</sup> Metodólogo. Prof. Auxiliar de Histología en el Dpto. de Ciencias Morfológicas. Facultad de Ciencias Médicas – Dr. Salvador Allende. Ciudad Habana. Cuba. Correo electrónico: [epomares@infomed.sld.cu](mailto:epomares@infomed.sld.cu)  
19 de Noviembre del 2006.

### **Introducción.**

Lograr pertinencia en materia de educación obliga a la constante conciliación de los criterios asumidos para la dirección del proceso docente educativo, tomando como base un enfoque científico con carácter estratégico.

Una idea ilustrativa de las implicaciones del desafío contenido en la pertinencia, fue expresada por Bennis, W. (1969), al referirse al desarrollo como: *“...una compleja estrategia educacional con la finalidad de cambiar creencias, actitudes, valores y las estructuras de las organizaciones, de manera que estas puedan adaptarse mejor a las nuevas tecnologías, nuevos mercados y nuevos desafíos, y al aturdidor ritmo de los propios cambios”*.

La idea anteriormente expuesta explica que la actitud correcta ante las condiciones que se asignan para lograr pertinencia, conlleve al desarrollo de estrategias que, determinadas por el diagnóstico de las condiciones imperantes, promuevan soluciones dadas por la innovación orientada a la evolución y perfeccionamiento enfocados al óptimo aprovechamiento de las potencialidades del capital humano.

Dentro de las acciones básicas a considerarse para la evolución adaptativa en la formación profesional dentro del contexto histórico actual, se ha precisado la necesidad de desarrollar en los estudiantes la capacidad para pensar la realidad de manera global, con lo que se exige un ambiente educativo que propicie la reflexión interdisciplinaria (Valencia, G. P., 2003).

La implementación de las Policlínicas Universitarias (PU) en Cuba, ha determinado un nuevo modelo educativo en la formación de los profesionales de la medicina. Médicos de Familia (MF), especialistas o en proceso de especialización en Medicina General Integral (MGI), en calidad de docentes facilitadores, asesorados por especialistas de las diferentes disciplinas, dirigen el proceso de formación básica de los estudiantes.

El objetivo de este trabajo es hacer una reflexión crítica sobre la oportunidad que ofrece la preparación de los docentes facilitadores de las PU, para trabajar el principio interdisciplinar profesional, en función del perfeccionamiento de la

enseñanza-aprendizaje durante la formación básica de los Médicos Generales (MG) en Cuba.

### ***Desarrollo.***

Dado el objetivo asumido en este trabajo, se precisa hacer un análisis de cómo la preparación de los docentes facilitadores de las Ciencias Básicas, en las PU, crea las condiciones de probabilidad para el perfeccionamiento del proceso docente educativo, mediante la realización de un trabajo metodológico fundado en el principio interdisciplinar profesional.

Considerando que la interdisciplinariedad ocupa un lugar central dentro del problema objeto de análisis, así como la polisemia del concepto y la necesidad de su valoración como alternativa educativa pertinente, resulta ineludible iniciar el desarrollo de esta reflexión precisando los criterios asumidos en relación con estos aspectos.

Desde el surgimiento de las ciencias naturales en la segunda mitad del siglo XV y hasta finales del siglo XIX, predominó la tendencia de la diferenciación de los conocimientos, causa del surgimiento y progreso de las disciplinas científicas, encargadas de profundizar en el conocimiento en áreas concretas de la realidad. Este hecho estuvo determinado por los intereses de la clase social burguesa, la cual ha tenido en la ciencia y la técnica el motor impulsor de la industrialización y con ella, el desarrollo de la economía de mercado.

La propia profundización del conocimiento y la consolidación de las disciplinas científicas, como consecuencia del predominio del método analítico en la investigación, determinó el surgimiento de las denominadas "*ciencias de transición*" que, como en el caso de la Bioquímica, proyecta una expansión del saber a partir de una ciencia que sirve como elemento troncal.

Ya en la década de los '70 del Siglo XX, se produce el comienzo de una modificación en la manera de abordar la indagación científica, en la que se conjugan los métodos de análisis y síntesis, estableciéndose el enfoque interdisciplinario como rasgo distintivo. La creación de la Biotecnología, la

Informática y las Telecomunicaciones son ejemplos evidentes de los resultados de esta nueva orientación en la aproximación al conocimiento de la realidad.

El objeto y método de la indagación científica han dado un giro en la actualidad. Siendo el objeto de estudio la realidad compleja producto de la interacción entre las diferentes áreas de la cultura, no queda otra disyuntiva que optar por un razonamiento integrador a partir del análisis y síntesis, desde un enfoque sistémico.

Estas dos tendencias en la forma de pensarse la ciencia, se han reflejado en la manera de concebir los modelos educativos utilizados para la formación de los profesionales.

La concepción curricular desde una visión multidisciplinaria en la Educación Superior, establecida por la parcelación de los conocimientos en disciplinas académicas ha tenido un fuerte arraigo durante el siglo pasado y aún continua siendo vigente, a pesar del reconocimiento de la restricción que aplica a la debida alianza que debe existir entre academia y sociedad, en la complejidad que la caracteriza.

Existen sólidos argumentos que establecen la imperiosa necesidad de reformar la Educación Superior, (Tünnermann, B.T., 1996; Scotet, M. A., 1998; López, S. F., 2000). Dentro de los cambios que se plantean, el enfoque interdisciplinario en la enseñanza-aprendizaje ocupa una posición significativa como requisito ineludible de ajuste de las Instituciones de Educación Superior a las necesarias innovaciones que exige la época en relación con la formación de los profesionales (Valcárcel, I. N., 1998; Perera, C. L. F., 2000; Fernández de Alaza, G. M. B., 2000; Salazar, F. D., 2001; Hernández, O. M. E., 2004).

Morín, E. (s/f) ha enfatizado el papel de la integración de la diversidad de conocimientos científicos disciplinares para aportarles un sentido. Este hecho resulta fundamental para el análisis de las condicionantes involucradas en la compleja realidad (Azua, S., 2004; Riera, E. C., s/f).

Esta nueva perspectiva responde a la necesidad de un pensamiento crítico que presupone una postura política-cognitiva ante el conocimiento, tomando como partida el rompimiento de las barreras disciplinarias y proyectándose más allá

de la simple búsqueda del saber, planeando desentrañar las posibilidades de cambio para la intervención que persigue lo humano como garantía del valor científico (Hernández, C. H., 2005), cuestión ésta de importancia capital al trabajar por el progreso social (Azmita, O., 2004; Alea, G. A., 2005; Alvarez, I. A., 2005; Sommer, M., 2006; Pacheco, M. J. D., 2006).

El pensamiento integrador, a modo de producto intencional de una educación fundamentada en la reflexión interdisciplinaria, resulta así en una demanda social que, como herramienta de trabajo, debe acompañar al profesional en su diario quehacer a favor de la sustentabilidad y carácter humano del progreso social. De esta manera, un primer rasgo que define la interdisciplinariedad es su pertenencia al sistema de alternativas estratégicas que persiguen la actualización de la educación.

La interdisciplinariedad, como enfoque en la educación, fundamenta la concepción de la actitud como esencialidad del contenido en el aprendizaje, al ser ésta una cualidad profesional a desarrollar en la forma de pensar y proceder, ante la búsqueda de soluciones a los problemas (Perera, C. L. F. y del Sol, L. Ma. A., s/f). Esta es uno de los fines de la Educación Superior en nuestro tiempo, siendo una preocupación el cómo llevar a efecto su introducción en el proceso de enseñanza aprendizaje, para lo cual se hace falta determinar la esencialidad que define el concepto.

El término interdisciplinariedad es usado indiscriminadamente y es corrientemente utilizado para designar cualquier reunión en la que participen distintos especialistas con el fin de analizar determinado problema, aunque en el seno del debate no se rebase el mero intercambio de conocimientos, sin concretar la lógica articulación de conocimientos que intercomunica las disciplinas para obtener una visión completa de aquello que constituye el objeto de análisis.

Es importante recalcar la diferencia entre interdisciplinariedad y otras formas de interrelacionar disciplinas y asignaturas, como es el caso de lo que se viene haciendo a nivel de las coordinaciones que se establecen entre las asignaturas

a nivel de año, donde no se llega a dar una verdadera continuidad lógica a los contenidos para su integración.

La interdisciplinariedad conlleva a la cooperación orgánica y la flexibilidad entre los miembros de un equipo, con el fin de establecer la comunicación requerida para el enriquecimiento mutuo. Con este enfoque de trabajo no se niegan las disciplinas, sino que se relaciona dialécticamente, desde el abordaje de todos los contenidos: teórico, habilidades, valores y actitudes.

Artigas, M., (2001) ofrece una caracterización de la interdisciplinariedad que, a criterio del autor de este trabajo, ofrece una herramienta de gran utilidad para su aplicación en la educación a manera de regularidad a tomarse en cuenta en el desarrollo del trabajo metodológico: *“búsqueda de conexiones entre las diversas perspectivas que constituyen el entramado de la vida humana, junto con la búsqueda de su sentido”*.

En la idea expuesta por Artigas, M. (2001) resultan evidentes los indicadores claves del enfoque interdisciplinario:

- Es una búsqueda, quedando así implícito su carácter de proceso indagatorio de carácter perfectible.
- Se orienta hacia la conexión entre las distintas perspectivas constituyentes de la vida humana, por lo que debe asentarse sobre el método establecido por el enfoque sistémico.
- Toma como punto de referencia el sentido del conocimiento, con lo cual se evidencia la naturaleza crítica del proceso de búsqueda.

Desde la perspectiva del criterio dado por Artigas, M. (2001) para comprender la interdisciplinariedad, ésta se compromete en la formación integral del profesional en nuestro tiempo, al contemplar el desarrollo del pensamiento integrador y crítico, antecedente para un desempeño profesional basado en una actitud socialmente responsable y comprometida.

La interdisciplinariedad, como enfoque en la educación, fundamenta la concepción de la actitud como esencialidad del contenido, al ser ésta una cualidad profesional a desarrollar en la forma de pensar y proceder, ante la

búsqueda de soluciones a los problemas (Perera, C. L. F. y del Sol, L. Ma. A., s/f)

En un trabajo anterior se argumentó que la actitud globalizadora ante el aprendizaje deriva en contenido de la enseñanza, dada la necesidad que tendrá el futuro profesional de interpretar la manifestación de las propiedades de los problemas en su complejidad (Pomares, B. E. J., y col., 2006).

La Educación Superior cubana, en atención a esta necesidad educativa, ha determinado la creación de una estrategia general para la formación interdisciplinaria de los profesionales (López, S. F., 2000), hecho que no ha dejado de tener impacto dentro de la formación de los profesionales de la salud (Fernández, S. J. A., 2003).

El MG, modelo de profesional sobre el que se sustenta la estrategia de la Atención Primaria de Salud, en la que se enfatizan las acciones de promoción y prevención (Borroto, C. R. y col., 1998), requiere de una formación integral que lo capacite, como individuo socialmente comprometido y responsable, involucrado en la búsqueda de nuevas condiciones para elevar la calidad de vida, en pleno proceso de crisis de la medicina (Araujo, R. G., 2000).

Como ilustración de la necesidad de una reformulación en la manera de concebir la formación del MG, en el sentido de la requerida atención al desarrollo de un pensamiento interdisciplinario y crítico, basta indicar los siguientes aspectos:

- Participa de manera activa en el trabajo de equipos multidisciplinarios en las áreas de salud.
- El paradigma sobre el cual se propone su actividad y que resulta revelador de la complejidad que lo caracteriza: clínico-epidemiológico social, con un enfoque ambientalista.

Siendo el docente mediador entre política y proceso educativos, éste debe estar en condiciones de propiciar y perfeccionar las condiciones de realización de la enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta el cumplimiento de sus fines educativos que, en el caso que nos ocupa, concierne al enfoque interdisciplinario en la dirección del proceso. En este sentido resulta

conveniente resaltar que es la propia actitud del profesor ante los contenidos, constituye una influencia esencial durante su intervención educativa.

La preparación metodológica de los docentes debe ser coherente con las necesidades y demandas del modelo educativo que se adopta para el logro de pertinencia, con lo cual queda claro en el imperativo propósito de trascender las formas tradicionales de concebir la enseñanza-aprendizaje.

Una configuración del trabajo metodológico que favorece la superación docente en el trabajo de la interdisciplinariedad, lo constituye la adopción del principio interdisciplinar profesional, como normativa que oriente la planificación y ejecución de la enseñanza-aprendizaje.

El principio interdisciplinar - profesional ha sido concebido como: *“una forma de orientación del proceso de enseñanza aprendizaje, dirigido hacia la preparación de un futuro profesional capaz de realizar transferencias de contenido, desde una perspectiva globalizadora, en la búsqueda de soluciones a los problemas que enfrentará en su futuro desempeño profesional”* (Perera, C. F., s/f).

Este principio asume la progresiva integración de los contenidos disciplinares en un aprendizaje que, de manera paulatina, va conformando el desarrollo de la personalidad del individuo que se expresa en el modelo profesional. El tratamiento de las disciplinas, sobre la base de este principio exige que, de manera explícita, el estudiante asimile la manera en que los contenidos tributan, de manera sinérgica, a sus necesidades de aprendizaje.

Dentro de las restricciones significativas para la consolidación del principio interdisciplinar profesional en la enseñanza-aprendizaje se puede señalar el desconocimiento a profundidad del modo de actuación profesional y, con ello, de los contenidos del Plan de Estudios que deben ser catalogados como esencialidades.

Este caso puede ser de importancia en la formación básica de los MG que se desarrolla en las facultades de medicina, si consideramos que la mayoría de los docentes que actualmente constituyen el claustro de profesores, no ha sido formado teniendo como elemento rector, la disciplina MGI. La formación básica de los MG a cargo de especialistas en MGI en las PU, puede constituirse en

recurso estratégico para resolver el problema pero, surge entonces el inconveniente dado por los conocimientos limitados sobre las disciplinas a impartir y los fundamentos pedagógicos para asumir esta responsabilidad.

Los datos expuestos manifiestan la existencia de una contradicción que, a criterio del autor de este trabajo, lejos de ser antagónica, puede llegar a constituirse en fuerza impulsora para el desarrollo de una opción eficaz, con vista al perfeccionamiento de la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Básicas en las PU. La aceptación de esta opción estaría dada por la forma en que se piense el proceso de preparación de los docentes facilitadores, el cual proponemos como: equipos interdisciplinarios para el trabajo metodológico cuyo objetivo general sea la aplicación del principio interdisciplinar profesional en la formación básica del MG.

Si asumimos esta definición estaremos optando por una visión de futuro, al no dejar de pensar en las potencialidades que poseen los docentes facilitadores para el perfeccionamiento de los programas de las disciplinas básicas, al ser ellos representantes del modelo de profesional que se persigue formar.

La introducción de esta concepción en el proceso de preparación de los docentes facilitadores implica una transformación profunda en los métodos de asesoramiento y requiere de un cambio de actitud en las relaciones entre los participantes de la actividad, de manera que se favorezca la constitución de un verdadero colectivo pedagógico interdisciplinario.

Estos colectivos pedagógicos interdisciplinarios deberían proponerse:

- Insertarse en los cambios que impone el nuevo modelo educativo para la formación del MG, a modo de un colectivo de trabajo actualizado y activo, trabajando metodológicamente por la aplicación del principio interdisciplinar profesional en la formación básica.
- Fomentar la superación profesional de todos los docentes implicados, mediante la elaboración de un proyecto de capacitación flexible, dialogado, interdisciplinario y crítico, con la finalidad de contribuir al logro de un sistema educativo pertinente.

### **Conclusiones.**

El proceso de preparación de los docentes facilitadores de las Policlínicas Universitarias crea las condiciones para la constitución de colectivos pedagógicos interdisciplinarios encaminados al trabajo metodológico normado por el principio interdisciplinar profesional, mediante lo cual se puede potenciar la acción educativa sinérgica entre las disciplinas constituyentes de las ciencias básicas y la disciplina Medicina General Integral, en su calidad rectora del proceso docente educativo en la carrera de Medicina.

Para hacer factible la utilización de esta oportunidad con un enfoque estratégico encaminado a la pertinencia educativa, se requiere hacer un estudio de cómo propiciar un modelo de asesoramiento que vaya más allá del simple asesoramiento académico, para convertirse en espacio para la reflexión crítica encaminada a evidenciar el sentido de la articulación de los contenidos de las Ciencias Básicas dentro de la formación del Médico General.

### **Bibliografía.**

- Alea, G. A. (2005): Breve historia de la Educación Ambiental: el conservacionismo hacia el desarrollo sostenible. Futuros. Revista trimestral latinoamericana y caribeña de desarrollo sustentable. Vol. 3. No. 12. Disponible en: <http://www.revistafuturos.info/>. Consultado el 25 de Abril del 2006.
- Alvarez, I. A. (2005): Estrategias regionales de educación ambiental en América Latina y el Caribe: sueños, avances y atascos hacia una acción común. Futuros. Revista trimestral latinoamericana y caribeña de desarrollo sustentable. Vol. 3. No. 12. Disponible en: <http://www.revistafuturos.info/>. Consultado el 25 de Abril del 2006.
- Artigas, M. (2001): Mi visión de la interdisciplinariedad. Disponible en: <http://www.unav.es/gep/MiVisionInter.html>. Consultado el 15 de Mayo del 2006.
- Azmita, O. (2004): Cultura y desarrollo. Revista trimestral latinoamericana y caribeña de desarrollo sustentable. Vol. 2. No. 7. Disponible en: <http://www.revistafuturos.info/>. Consultado el 25 de Abril del 2006.
- Azua, S. (2004): Nuevas claves de competitividad: Uruguay en la era de la información. Conferencia dictada en la Sede del Centro Latinoamericano de Economía Humana. 24 de Septiembre del 2003.

- Futuros. Revista Trimestral Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sustentable. Vol. 2, No. 5. Disponible en: <http://www.revistafuturos.info/>. Consultado el 12 de Febrero del 2006.
- Bennis, W. (1969). Citado por Faria-Mello, F. A. (1994): Cambio Organizacional. En: Desarrollo Organizacional. Enfoque Integral. Limusa-Noriega Ed. México. Pág. 47.
  - Borroto, G. R., Lemus, R. E. y Aneyros-Ribas, A. (1989): Atención Primaria en Salud y Medicina Familiar. En: Atención Primaria de Salud, Medicina Familiar y Educación Médica. Ed. Guido Zambrana Avila. Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia. Pág. 9-27.
  - Fernández, S. J. A (2003): Hacia el perfeccionamiento y rediseño del actual Plan de Estudios de Medicina. Informe presentado a la Reunión Nacional de Rectores y Decanos. CENAPEM. Ciudad Habana. Revista Habanera de Ciencias Médicas. Vol. 2. No. 5. Disponible en: [http://www.ucmh.sld.cu/rhab/reflexiones\\_rev5.htm](http://www.ucmh.sld.cu/rhab/reflexiones_rev5.htm). Consultado el 25 de Febrero del 2006.
  - Fernández de Alaza, G. M. B. (2000): La interdisciplinariedad como base de una estrategia para el perfeccionamiento del diseño curricular de una carrera de Ciencias Técnicas y su aplicación a la Ingeniería en Automática en la República de Cuba. Tesis en opción del grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Pág. 8-30. En: CD Metodología de la Investigación para tutores de tesis. CREA-CUJAE. 2006. ISBN: 959-261-213-7.
  - Hernández, C. H. (2005): La ciencia: una política del saber. En: Poder-Saber: Una ciencia política de la liberación. Ed. Ciencias Sociales. La Habana. Cuba. Pág. 51-56.
  - Hernández, O. M. E. (2004): Sociedad del conocimiento e interdisciplinariedad en el medio académico. Odiseo, revista electrónica de pedagogía. Año 2, núm. 3. Disponible en: [http://www.odiseo.com.mx/2004/07/02hernandez\\_conocimiento.htm](http://www.odiseo.com.mx/2004/07/02hernandez_conocimiento.htm). Consultado el 23 de Marzo del 2006.
  - López, S. F. (2000): Educación para todos. Educación Superior, desafíos y alternativas. Rev. Cub. Educ. Sup. XVII (2): 53-64.
  - Morín, E. (s/f): Sobre la interdisciplinariedad. Publicado en el Boletín No. 2. Centre International de Recherches et Etudes Transdisciplinaires. Disponible en: <http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/morin%5Fsobre%5Fla%5Finterdisciplinaridad%2Epdf>. Consultado el 15 de Abril del 2006.
  - Pacheco, M. J. D. (2006): Educar para la economía fraternal: "Reconversión Mental Cooperativa". Futuros. Revista Trimestral Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sustentable. Vol. 4, No. 13. Disponible en: <http://www.revistafuturos.info/>. Consultado el 12 de Febrero del 2006.
  - Perera, C. L. F. (2000): La formación interdisciplinaria de los profesores de ciencias: un ejemplo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la física. Tesis en opción del grado científico de Doctor en Ciencias

- Pedagógicas. Capítulo 1. En: CD Metodología de la Investigación para tutores de tesis. CREA-CUJAE. 2006. ISBN: 959-261-213-7.
- Pomares, B. E. J., Iglesias, R. B. Z y Cruañas, S. J. (2006): Fundamentación del enfoque globalizado para la modelación celular en la carrera de medicina. Ilustrados.com. Disponible: <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEVEAuAZyZZNMTjgVz.php>. Consultado el 5 de Julio del 2006.
  - Perera, C. L. F. y del Sol, L. Ma. A. (s/f): Acerca de la interdisciplinariedad y la formación profesional pedagógica. En: Biblioteca. CD Metodología de la Investigación para tutores de tesis. CREA-CUJAE. 2006. ISBN: 959-261-213-7.
  - Riera, E. C. (s/f): La Complejidad: consideraciones epistemológicas y filosóficas. Philosophy of Science: Universidad Nacional de Santiago del estero. República Argentina. Disponible en: <http://www.bu.edu/wcp/Papers/SciDelC.htm>. Consultado el 18 de Mayo del 2006.
  - Salazar, F. D. (2001): La formación interdisciplinaria del futuro profesor de Biología en la actividad científico-investigativa. Tesis en opción del grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Pág. 41-64. En: CD Metodología de la Investigación para tutores de tesis. CREA-CUJAE. 2006. ISBN: 959-261-213-7.
  - Scotet, M. A. (1998): La Educación Superior en entredicho. El Correo de la UNESCO. Septiembre. Pág. 24-27.
  - Sommer, M. (2006): Crisis y desafío de la investigación e innovación europea. Futuros. Revista Trimestral Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sustentable. Vol. 4, No. 13. Disponible en: <http://www.revistafuturos.info/>. Consultado el 12 de Febrero del 2006.
  - Tünnermann, B. C. (1996): La Educación Superior de cara al Siglo XXI. En: La Educación Superior en el umbral del Siglo XXI. Ed. CRESAL/UNESCO. Caracas. Venezuela. Pág. 115.
  - Valcárcel, I. N. (1998): Estrategia interdisciplinaria de superación para profesores de Ciencias de la Enseñanza Media. Tesis en opción del grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Pág. 15-46. En: CD Metodología de la Investigación para tutores de tesis. CREA-CUJAE. 2006. ISBN: 959-261-213-7.
  - Valencia, G. P. (2003): Desarrollo organizacional aplicado a la Educación Superior: Modelo de análisis. Revista digital UMBRAL 2000. No. 11. Enero. Disponible en: <http://72.14.207.104/search?q=cache:wxe0NnTBpZ0J:www.reduc.cl/reduc/valencia.pdf+Desarrollo+Organizacional+%22Educaci%C3%B3n+Superior%22&hl=es&gl=cu&ct=clnk&cd=1>. Consultado el 11 de Mayo del 2006.