

# Apuntes para enriquecer el modelo pedagógico upetecista

---

FLOR LUCÍA PEDROZA ARIAS\*

\* Magister en Lingüística.

## Resumen

Este artículo, presenta algunos apuntes para enriquecer, desde el punto de vista de las humanidades, el modelo pedagógico upetecista, a partir de sus raíces, su presente y una visión de futuro. Así, destaca el esfuerzo educativo de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, UPTC, en la orientación de sus directivas, personal administrativo, docentes y educandos, hacia el logro de un mejoramiento continuo y eficiente prestación de servicios, bajo la premisa de "educar es humanizar". Igualmente, desglosa las características más sobresalientes del "Modelo Pedagógico Cognitivo Social y Humanista", en la formación integral del egresado upetecista y analiza la posibilidad de orientar las acciones educativas, mediante la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación, TICs, en los ambientes de aprendizaje. Finalmente, el artículo plantea un análisis de perfil social de dicho egresado, en relación con sus actitudes positivas, competencias ocupacionales y habilidades sociales.

**Palabras clave:** UPTC, modelo pedagógico, habilidades cognitivas, actitudes positivas, competencias ocupacionales, humanizar, habilidades sociales.

**Key words:** Humanities, UPTC, Pedagogical Model, cognitive abilities, positive attitudes, occupational competences, social abilities, integral formation.

## Abstract

This article shows some notes from the point of view of the Humanities to enrich the Upetecist Pedagogical Model beginning from its roots, its present and an additional vision of its future; this way, this paper enhances the educative effort of the Pedagogical and Technological University of Colombia, UPTC, in the orientation of its board of directors, administrative staff, teachers and students, towards a continued improvement and the efficient services provision, under the premise "Educate is to Humanize". Likewise this article breaks down the most outstanding features of the "Social Cognitive and Humanist Models" in the integral formation of the Upetecist graduate, and analyzes the possibility to orientate the educative performance by means of the incorporation of the information and communication technologies in the learning environments. Finally, this piece sets out a social profile analysis of the graduate, related to his/her positive attitudes, occupational competences and social abilities.

## Apuntes para enriquecer el modelo pedagógico upetecista

El proceso enseñanza-aprendizaje, por sus múltiples funciones, es complejo y necesita ser direccionado en correspondencia con las condiciones socioculturales concretas de la época, con miras a obtener mejores niveles de calidad educativa. En concordancia con lo anterior, se presentan a continuación algunos apuntes para enriquecer, desde las humanidades, el modelo pedagógico upetecista, a partir de sus raíces, su presente y una marcada visión de futuro.

La CEPAL y la UNESCO, de acuerdo con Hopenhayn (2002: 3), desde hace décadas teorizan acerca de la transformación de los ambientes educativos, porque sobre éstos recae la responsabilidad de dar respuestas asertivas en el desarrollo integral de los estudiantes. El contexto histórico actual exige que dicho proceso de formación potencie las habilidades investigativas, creativas y de innovación de los actores de la enseñanza-aprendizaje, ya que, de esta manera, se logra generar procesos socioculturales, aún más inclusivos y solidarios. Las actuales exigencias educativas, conllevan enriquecimiento multicultural, facilidad en la movilidad ocupacional y un desempeño profesional más ético y de responsabilidad social de los egresados, tal como lo afirma la Conferencia Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI, convocada por la UNESCO y celebrada en París en octubre de 1998, (citada por Martínez, 2002: 8): "Las instituciones de educación superior deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y

profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas, buscar soluciones, aplicar éstas y asumir responsabilidades sociales", tanto en el nivel local, como global.

Ante estas exigencias educativas, merece especial reconocimiento los esfuerzos que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, UPTC, viene realizando, para orientar en mejor forma los procesos directivos, administrativos y pedagógicos hacia el logro de un mejoramiento continuo y hacia la prestación de servicios que satisfagan las expectativas de los usuarios; lineamientos establecidos en las políticas educativas de esta Institución de Educación Superior (UPTC, 2008: 1). Sin embargo, esta Comunidad Educativa debe prestar especial atención en la creación de entornos y comunidades de aprendizaje, que estén apoyados en las tecnologías de la información y la comunicación, para lo cual se requiere de la implementación de aulas especializadas, que faciliten el desarrollo de actos pedagógicos mucho más creativos, enriquecidos, variados y cualificados.

Estas acciones administrativas, obligan al docente upetecista, apoyado en teorías y modelos educativos, a rediseñar e implementar materiales pedagógicos, unidades didácticas y actividades prácticas, quizá diferentes a las que se utilizan actualmente, por la inclusión de las tecnologías de la educación y la comunicación, TICs, en el desarrollo de los procesos de formación universitaria. Estas nuevas condiciones pedagógicas, que conllevan el logro de aprendizajes cualificados, se constituyen

actualmente en una exigencia generalizada debido, entre otros factores, a la fuerza, flexibilidad, interactividad y virtualidad de flujos de información proporcionadas por las TIC, por la implementación de las aulas especializadas y por la creación de ambientes virtuales.

Desde esta perspectiva, es inminente y necesaria la reconceptualización día a día, del proceso de enseñanza-aprendizaje para facilitar y generar altos niveles de competitividad tanto del docente, como del estudiante, por la capacidad de innovación y creatividad exigida a estos actores debido a los nuevos paradigmas productivos: formación de investigadores, generadores de conocimiento, profesionales con responsabilidad social y ciudadanos con formación democrática, capaces de generar cambios sustanciales en lo social, cultural, económico y axiológico.

Este nuevo enfoque en el proceso de aprendizaje, obliga a que todo acto pedagógico se constituya en un espacio innovador, motivador y planificado intencionalmente para encuentros entre sujetos con experiencias, expectativas, intereses y saberes, que interactúan con propósitos de crecimiento humano y profesional, de fortalecimiento de sus identidades, de enriquecimiento cultural, de construcción y/o intercambio de conocimientos cualificados y vivencia de valores, en los que media no sólo el conocimiento y las tecnologías sino, también, una interrelación que favorece la formación integral del ser humano en todas sus dimensiones.

Por lo anterior, las acciones pedagógicas deben responder al logro de "EDUCAR PARA HUMANIZAR"; es decir, que todas las actividades de aprendizaje sean desarrolladas en espacios de comunicación y de interacción humana entre docente-estudiante y estudiantes entre sí, para recuperar y/o fortalecer la dignidad del ser humano, vivenciar lo axiológico, fortalecer el desarrollo ético y

profesional de su comunidad universitaria, favorecer el desarrollo de actitudes positivas y de proyección humana, motivar para la apropiación de conocimientos, incrementar el desarrollo de habilidades y destrezas necesarias para un desempeño laboral óptimo, fomentar el uso racional de las tecnologías de vanguardia, y generar espacios de debate sobre lo enseñado y asimilado, entre otros aspectos. Desde esta perspectiva humanística, la participación en dichos procesos será mucho más activa y cualificada.

A partir de los anteriores referentes, se propone un modelo pedagógico denominado MODELO PEDAGÓGICO COGNITIVO SOCIAL Y HUMANISTA, para la formación integral del egresado upetecista. Los elementos epistémicos que fundamentan este modelo, parten de los postulados de la corriente filosófica humanista, esbozados anteriormente, por los parámetros de la psicología cognitiva y por el enfoque social que es inherente a este proceso educativo.

Neisser (citado por Best, 2001: 34), define la psicología cognitiva como: "todos los procesos mediante los cuales la entrada (input) sensorial se transforma, reduce, elabora, almacena, recupera y utiliza". Estos procesos cognitivos implicados en el aprendizaje, ayudan en la creación de representaciones que luego serán utilizadas por el estudiante en el momento requerido, para relacionar lo nuevo aprendido con la información ya almacenada, y dar lugar a un aprendizaje significativo-pertinente y cualificado. Luego, se puede afirmar que entre más enriquecidos y variados sean los ambientes pedagógicos, los esquemas de conocimiento adquiridos y luego utilizados por el estudiante en su aprendizaje, serán también de calidad; dado que estos dos factores se encuentran estrecha y directamente relacionados. Esta interacción, existente entre los procesos cognitivos del individuo y el ambiente de aprendizaje, favorece una óptima formación integral del estudiante que, sin lugar a dudas, es el objetivo que toda Institución Educativa se plantea.

Ardila (2003: 122) acuña el término de estructuras cognitivas y lo define como: "una interacción educativa que permite enfocar todos los esfuerzos de la acción pedagógica en potenciar o desbloquear los pilares del pensamiento del individuo [...] cambiar sus estructuras cognitivas", mediante el conocimiento y la práctica de algunos procesos mentales que permiten modificar, reforzar y/o ampliar los conocimientos almacenados con los nuevos adquiridos. Estas acciones interiorizadas, se constituyen en dinamizadores de las habilidades y potencialidades del estudiante.

Desde este punto de vista, para la psicología cognitiva es indispensable desarrollar en el estudiante las siguientes habilidades: La primera está relacionada directamente con las destrezas intelectuales, como: observar, comparar, clasificar, reunir y organizar, imaginar, formular hipótesis, interpretar, formular críticas, tomar decisiones, entre otras. La segunda se refiere al desarrollo de las estrategias cognoscitivas, entre las cuales se encuentran: los juicios; selección, identificación y resolución de problemas; recuerdo de información; expectativas, preguntas, resúmenes, redes semánticas y mapas conceptuales. Por último, el desarrollo de actitudes positivas, como: motivación, interés, posibilidades, imagen positiva de sí mismo, percepción y control de los niveles de ansiedad. Estos principios se constituyen en el fundamento del accionar humano profesional, cualquiera sea el contexto de desempeño del egresado upetecista.

Por otra parte, según Fajardo (2007: 67) los procesos superiores, como: la visualización y audición, memoria y atención, emociones e imaginación mental, pensamiento y lenguaje, son decisivos en la aprehensión del conocimiento y su posterior uso; hecho que obliga a su óptimo desarrollo en el contexto educativo. Visto así el proceso de enseñanza y de aprendizaje, el compromiso es amplio, tanto de docentes, como de estudiantes.

Parafraseando a Delacòte, citado por De

Fontcuberta (2003: 32), no se trata solamente de enriquecer, cambiar y/o modificar las estructuras cognitivas del estudiante, sino que, también, se hace necesario tener en cuenta ciertas condiciones para el logro de un eficiente y eficaz aprendizaje. Estas condiciones son: en primer lugar, el conocimiento de cualquier área del saber debe ser profundo; en segunda instancia, dicho conocimiento debe estar rodeado de la comprensión de las condiciones de su uso en situaciones nuevas y, en tercer lugar, todo proceso requiere de un control consciente de planeación, desarrollo y autoevaluación; es decir, el conocimiento metacognitivo. Esta forma de orientación pedagógica logra hacer consciente al estudiante de: lo que aprende, cómo lo aprende y para qué lo aprende; de crear hábitos; automatizar destrezas y potenciar el pensamiento, entre otros logros.

Con base en las consideraciones anteriores, el docente se constituye en mediador, definido por Ardila (2003: 125) "como un generador de experiencias de aprendizaje [...] La mediación es la característica de la interacción [...]"; el docente debe potenciar las capacidades, enseñar estrategias, buscar significados, transformar los estímulos, provocar el análisis metacognitivo, centrarse en las peculiaridades del educando". Estos estilos de interacción de estudiantes y docente, en los actos pedagógicos, fortalecen lo humano y hacen más interesante el acceso al conocimiento, pero exigen del docente hacer expresas todas las acciones posibles, según su formación profesional, creatividad, medios y recursos disponibles, para el logro de un buen aprendizaje.

Bajo estas perspectivas de cambio e innovación en la formación del estudiante upetecista, la Universidad, como generadora de saberes, aunque no la única, debe reorientar los actos pedagógicos para seguir respondiendo acertadamente a las necesidades de formación integral, según los requerimientos del contexto sociocultural y tecnológico del entorno local y global; ya que, como lo sugiere Garzón y Vivas

(1999: 3), "el conocimiento no es el resultado de una mera copia de la realidad pre-existente, sino de un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa es interpretada y reinterpretada por la mente que va construyendo progresivamente modelos explicativos cada vez más complejos". Esto significa que el objetivo de cualquier acto pedagógico no será el de suministrar una cantidad de información, sino el de orientar al estudiante hacia revisar, evaluar y repensar las ideas y argumentos personales, y los de los demás, en un ambiente de reciprocidad cultural, colaboración e integración de saberes y experiencias.

En este sentido, el rol del docente es el de facilitar, guiar y monitorear el trabajo realizado por el estudiante, a partir de sus orientaciones; pero, bajo su responsabilidad está el diseño de actividades interesantes, auténticas e interdisciplinarias, para que el estudiante explore, cree, seleccione y construya conocimiento. Cabe anotar que la evaluación, desde esta perspectiva, está orientada hacia la ejecución o demostración de lo conceptuado, en contextos generalmente reales y con algún propósito útil. También, conviene destacar que el modelo pedagógico propuesto en este artículo, sugiere reconsiderar la estrecha relación dada entre: actores del aprendizaje, contenidos, formas de procesamiento de la información, estrategias cognoscitivas, técnicas de aprendizaje y contextos situacionales.

Los resultados esperados en la formación integral del profesional upetecista, con la implementación de las consideraciones aquí explícitas, son: autonomía en el aprendizaje, búsqueda y uso de la información para resolver problemas, cambio conceptual y actitudinal frente al conocimiento, liderazgo intelectual y desarrollo cualificado de las dimensiones humanas.

Según lo planteado, el Dr. Roberto Aparici, experto de la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España, citado por

De Fontcuberta (2003: 98), sugiere orientar las acciones educativas a partir de un cambio profundo en el paradigma y el modelo pedagógico educativo por la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en los ambientes de aprendizaje; porque, sin duda, las TIC afectan directamente la forma como se adquiere, procesa y difunde el conocimiento en el contexto universitario, por el cúmulo de información que reciben los estudiantes. A la vez, son de uso obligado por su capacidad de traspasar las barreras espacio-temporales; ofrecen al docente una amplia gama de recursos metodológicos; ayudan en la construcción interactiva del conocimiento, a través del diálogo construido entre los actores del aprendizaje, y desarrollan un pensamiento crítico, así como una actitud creativa frente a la información, debido a su inmediatez.

Además de las bondades sugeridas con el uso de las TIC, es importante tener en cuenta que deben ser vistas como un recurso que ofrece distintos usos tecnológicos, pero que en ningún caso sustituyen las relaciones sociales inherentes a los actos pedagógicos que, en cualquier contexto escolar, se generan entre estudiante y docente. Según el planteamiento de Hopenhayn (2002: 180): "Educar "con" nuevas tecnologías de información y de conocimiento implica no transmitir con una "euforia amnésica", sino infundir el gusto y la responsabilidad por el encuentro entre cultura y tecnología, entre lo propio y lo exógeno, entre el sentido y el instrumento".

De acuerdo con lo referido, las innovaciones en los ambientes de aprendizaje conllevan un cambio de actitud, responsabilidad y compromiso del estudiante en la creación de un pensamiento más libre y crítico, un mejor dominio del conocimiento y una alta capacidad creativa. Por su parte, al docente le exige una reconceptualización de su función como formador de futuros profesionales, una actitud diferente frente al conocimiento y a la realidad, para promover nuevos estilos de aprendizaje, comunicación y producción.

EL MODELO PEDAGÓGICO COGNITIVO SOCIAL Y HUMANISTA, lo conforma también un componente social, el cual se esboza a continuación.

#### PERFIL SOCIAL DEL EGRESADO UPETECISTA, EN RELACIÓN CON SUS ACTITUDES POSITIVAS, COMPETENCIAS OCUPACIONALES Y HABILIDADES SOCIALES.

No cabe duda de que en el actual contexto sociocultural, el éxito en el desempeño profesional del egresado universitario depende no sólo del manejo responsable y apropiado del conjunto de saberes, los cuales le permiten seguir aprendiendo, sino también, de sus actitudes, habilidades y competencias como ciudadano, profesional y líder en la construcción de una sociedad regida por principios de interacción, y por valores democráticos y cívicos.

En este sentido, Mora (2004: 25) afirma que: "La educación superior exige, además de los conocimientos, formar a los individuos en un amplio conjunto de competencias que incluyan, por supuesto, los conocimientos, pero también las actividades y las actitudes que son requeridas en el puesto de trabajo". Luego, es necesario que la UPTC continúe implementando espacios, en los que, de forma cotidiana y natural, se fortalezcan habilidades sociales, como: el cultivo de la comunicación interpersonal, el ejercicio de la generosidad y la confianza como virtudes fundamentales de promoción humana, el análisis y búsqueda de soluciones a problemas, la toma de responsabilidades sociales y la valoración de la pluralidad, y diversidad de ideas, e ideologías.

Con respecto a las competencias, Vasco (MEN 2007: 32) las define en sentido amplio, como el "conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, metacognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible,

eficaz y con sentido, de una actividad o de cierto tipo de tareas en contextos nuevos y retadores". Según lo planteado, la Universidad se constituye en el contexto educativo propicio para el logro de estos principios básicos, en la formación de un profesional exitoso.

En concordancia con lo referido y comprometida con sus estudiantes y la sociedad, la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia diseña y trabaja con base en políticas educativas que posibilitan el logro de una formación de calidad. Su Misión expresa ampliamente el compromiso de "Transformación y desarrollo de la sociedad colombiana, mediante la formación integral del ser humano, en la que los valores éticos, los valores de la cultura y las bondades de la ciencia y la técnica, sean los pilares de su proyección histórica y el objeto de la construcción del conocimiento" (UPTC: 2007: 1).

Estas metas se han alcanzado a través de los siguientes Lineamientos de Política Académica: fortalecimiento y profundización de la reforma académica y curricular; rediseño de la imagen institucional de la UPTC, con énfasis en la construcción de una nueva manera de ser de la cultura universitaria y desarrollo de modelos curriculares flexibles, según las áreas de formación básica, interdisciplinaria, de profesionalización y de profundización. También, con el desarrollo de diferentes actividades formativas, de intercambios estudiantiles, con el fomento de la participación de los estudiantes en el desarrollo de las políticas institucionales, con los incentivos recibidos por excelencia académica, y con la intercomunicación de los programas educativos, entre otros lineamientos. Sin embargo, se hace necesario dinamizar y enriquecer el perfil del profesional universitario, para lo cual es pertinente tener en cuenta las sugerencias sobre las competencias requeridas para su desempeño profesional. En este sentido, Mora (2004: 26) presenta el siguiente cuadro, en el que articula en un todo armónico, unas competencias

generales de desempeño, las cuales son requeridas en la actualidad debido a los cambios sociales, económicos, culturales y tecnológicos.

### COMPETENCIAS GENERALES PARA UN DESEMPEÑO INTEGRAL

Competencias especializadas	Competencias metodológicas	Competencias sociales	Competencias participativas
- Conocimiento - Destrezas - Habilidades Interdisciplinarios, específicos, extendidos vertical y horizontalmente.	- Flexibilidad Métodos de trabajo variables, pensamiento independiente y adaptabilidad.	- Sociabilidad - Modos de conducta positivos Voluntad de flexibilidad y adaptabilidad, actitud positiva hacia el trabajo, voluntad de cooperar y espíritu de equipo.	- Participación Capacidades de: coordinación, organización, persuasión, toma de decisiones y liderazgo.

Fuente: MORA, G. José. La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. En: Revista Iberoamericana de Educación. Vol. X, No. 35 (mayo-agosto 2004). P. 26

Según la tabla, se puede inferir que el estudiante es competente ocupacionalmente, cuando: demuestra dominio de conocimientos y creatividad en su uso; su desempeño es proactivo; proyecta una cultura de trabajo y de responsabilidad, y es visionario. Este perfil del egresado obliga a incorporar actividades, como: seminarios, aprendizaje interactivo, técnicas de discusión, técnicas de toma de decisiones y períodos de práctica más prolongados. Además, al desarrollo o cualificación de actitudes como: asumir responsabilidades y tomar decisiones; planificar, coordinar y organizar; resolver problemas; potenciar las habilidades comunicativas; crear voluntad de trabajo en equipo; poseer iniciativas, pensamiento crítico, conocimiento de metodologías y conocimiento amplio del campo de formación.

Afirma Rodríguez (1999: 69):

“La complejidad del escenario internacional y las también complejas demandas del entorno regional, proponen a la universidad pública grandes retos [...] Estas exigencias requieren que la universidad cuente con los recursos, instrumentos y espacios que le

permitan cambiar y renovarse de forma continua, pero también conservar el rigor, la originalidad y la inteligibilidad para satisfacer las necesidades que implican los procesos de cambio social”.

En consecuencia, las instituciones de educación superior desempeñan una función notable, aunque no exclusiva: la de mantener, cualificar y/o abrir espacios en los que sea posible potenciar las cualidades, habilidades y aptitudes de los estudiantes, con miras al logro de su promoción social personal y colectiva.

Para Gordillo (2006: 12), las estrechas relaciones entre “ciencia, tecnología, sociedad e innovación, ponen de manifiesto que los auténticos problemas del desarrollo científico y tecnológico actual no se resuelven con respuestas científicas y técnicas; por el contrario, necesitan respuestas sociales y éticas”. Éstos son los nuevos desafíos que deben ser abordados en la formación profesional de los estudiantes, bajo criterios de justicia global, inclusión social y convivencia intercultural. Dichos propósitos pueden lograrse con la implementación de un enfoque pragmático de los programas ofrecidos en la Universidad y

con el desarrollo de las actividades sugeridas anteriormente.

De acuerdo con los planteamientos presentados, los cuales están estrechamente interrelacionados, se puede concluir que la educación universitaria de calidad será aquella que contribuya con sus egresados, en la construcción de una sociedad más digna, culta e inclusiva, para que en su desempeño profesional demuestren actitudes positivas, habilidades sociales y competencias laborales y, a la par, logren su promoción social tanto en el contexto local, como global.

Todos los principios esbozados anteriormente, se derivan del MODELO PEDAGÓGICO

COGNITIVO SOCIAL Y HUMANISTA, propuesto para ser desarrollado en los procesos pedagógicos durante la formación integral del estudiante upetecista. Este cambio de paradigma educativo es tarea fundamental del quehacer universitario que, por su carácter formativo, asume la certificación de aptitudes y conocimientos a través de los títulos que otorga, y por los desafíos y deberes que debe cumplir en la formación de sus egresados, según las necesidades socioculturales de la época. Según Mora (2004: 35) este cambio "se reduce a abrir las puertas a la sociedad y a escuchar lo que ésta demanda de las universidades. Eso exige una actitud de servicio social de las instituciones y, sobre todo, de cada uno de sus miembros".

## Bibliografía

- ARDILA ROMERO, Alicia. Estructuración Cognitiva. Enfoques Pedagógicos y Didácticas Contemporáneas. Bogotá, D.C.: Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani, 2003.
- BEST, B. John. Psicología Cognitiva. Madrid: Paraninfo, 2001.
- DE FONTCUBERTA, Mar. Medios de Comunicación y gestión del conocimiento. En: Revista Iberoamericana de Educación. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos. Nº. 32: (mayo-agosto 2003). p 95-118.
- FAJARDO URIBE, Luz Amparo. La lingüística cognitiva: principios fundamentales. En: Cuadernos de Lingüística. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Nº 9 (enero-junio 2007). p 63-81.
- GARZÓN, Carlos y VIVAS, Mireya. Una didáctica constructivista en el aula universitaria. Universidad de los Andes-Núcleo Táchira. Bogotá, D.C.: Educere, Arbitrada, Año 3, Nº 5, febrero, 1999.
- GORDILLO, Mariano Martín. Conocer, manejar, valorar, participar: los fines de una educación para la ciudadanía. En: Revista Iberoamericana de Educación. Nº. 42. (septiembre-diciembre 2006). Disponible en: [www.rieoei.org/rie42.htm](http://www.rieoei.org/rie42.htm).
- GROS, Begoña y CONTRERAS, David. La alfabetización digital y el desarrollo de competencias ciudadanas. En: Revista Iberoamericana de Educación. Nº. 42. (septiembre-diciembre 2006). Disponible en: [www.rieoei.org/rie42.htm](http://www.rieoei.org/rie42.htm).
- HOPENHAYN, Martín. Educar para la sociedad de la información y de la comunicación: Una perspectiva Latinoamericana. En: Revista Iberoamericana de Educación. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos. Nº. 30. (septiembre-diciembre 2002). p 187-217.
- MARTÍNEZ MARTÍN, Miguel. Formación para la ciudadanía y educación superior. En: Revista Iberoamericana de Educación. Nº. 42. (septiembre-diciembre 2006). Disponible en: [www.rieoei.org/rie42.htm](http://www.rieoei.org/rie42.htm).
- MARTÍNEZ SANTIAGO, Roberto. Introducción. En: Revista Iberoamericana de Educación. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos. Nº. 29. (mayo-agosto 2002). p 7-10.
- MORA, G. José. La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. En: Revista Iberoamericana de Educación. No. 35 (mayo-agosto 2004). p 13-17.
- MORENO M., Heladio. Pedagogía y Educación. Bogotá, D.C.: Magisterio, 1996. Disponible en: [www.ascun.org.co/eventos/2019/pertinencia.ppt](http://www.ascun.org.co/eventos/2019/pertinencia.ppt).
- MOSQUERA MESA, Ricardo. Pertinencia de la Educación Superior en la "Visión Colombia 2019".
- RODRÍGUEZ GÓMEZ, Roberto. La universidad latinoamericana en la encrucijada del siglo XXI. En: Revista Iberoamericana de Educación. No. 21 (septiembre-diciembre 1999). p 55-77.
- TAMAYO VALENCIA, Alfonso. Tendencias de la Pedagogía en Colombia. Tunja: UPTC, Ciefed, 2003.
- UPTC. Acreditación. Disponible en: [www.uptc.edu.co/autoevaluacion\\_acreditacion/presentacion/index.html](http://www.uptc.edu.co/autoevaluacion_acreditacion/presentacion/index.html)