

ARTÍCULOS ORIGINALES

MODELOS PEDAGÓGICOS Y CAMBIOS CURRICULARES EN MEDICINA

Una Mirada Críticaⁱ

Francisco Bohórquez G.*
Elío Fabio Gutiérrez**

RESUMEN

En la educación médica colombiana se pueden postular cuatro modelos pedagógicos que configuran las tendencias curriculares más sobresalientes. Estos modelos son el tradicional, el tecnológico y el social, vigentes hasta ahora, y un modelo emergente: el problematizador. Los programas médicos colombianos no siguen un modelo puro, tienen la influencia de todos aunque predomine uno. Cuando surgen cambios curriculares, se introducen elementos educativos que responden a modelos ya establecidos o emergentes, reconocerlos permite identificar los contextos donde se originaron, las fuerzas ideológicas que los mueven y sus valores. Actualmente varias circunstancias académicas, legales y sociales están condicionando cambios curriculares en los programas de Medicina; estudiar estos vientos de cambio a la luz de los modelos pedagógicos, permite analizar su sentido en la educación médica y en la formación del profesional. Ante el panorama complejo y en crisis se impone investigar nuestros propios procesos educativos para plantear currículos más pertinentes y auténticos.

Palabras clave: *Ascofame, currículo médico, currículo nuclear, educación médica, educación basada en competencias, exámenes de calidad de la educación superior (ECAES), formación, modelos pedagógicos, pertinencia y autenticidad de la educación, políticas educativas estatales.*

Recibido para evaluación: Marzo 12 de 2004. *Aprobado para publicación:* Abril 30 de 2004.

ⁱ Este trabajo ha contado con financiación del convenio Colciencias (Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología) y Ministerio de Comunicaciones de Colombia (Código 1103-14-10721), y la Universidad del Cauca (Colombia) (Proyectos 636 y 713). La financiación de Colciencias-Mincomunicaciones fue para EHAS-Silvia. El proyecto 636 de la VRI también es EHAS-Silvia. El proyecto 713 de la Vicerrectoría de investigaciones es del programa de Maestrías y Doctorados: «Entorno integrado de información y aprendizaje para el sistema de vigilancia en salud pública del departamento del Cauca».

* Médico Fisiatra - Docente Departamento de Medicina Interna, Universidad del Cauca. Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Educación RUDECOLOMBIA

** Doctor y Magister en Educación. Licenciado en Educación. Coordinador del Doctorado en Ciencias de la Educación, RUDECOLOMBIA.

1. LOS MODELOS PEDAGÓGICOS

La medicina contemporánea es el resultado de un proceso dialéctico que ha recogido la influencia de múltiples conocimientos, prácticas y paradigmas, desde el naturalismo griego hasta la moderna ciencia y el desarrollo tecnológico. La enseñanza de la medicina ha jugado un papel fundamental en tales procesos de transformación y desarrollo. Con el advenimiento del pensamiento ilustrado la educación médica se ha ido institucionalizando en torno a un creciente conjunto de saberes y formas de trabajo, que en la actualidad dan cuerpo a una disciplina cambiante, diversa y compleja.

El estudio de fenómenos de carácter complejo o diverso y cuya aproximación empírica puede ser difícil, puede hacerse más accesible mediante modelos. Un modelo es una construcción mental que representa mediante analogías los principales elementos, características, relaciones y funciones de un fenómeno natural.¹ El modelo nos permite sistematizar aspectos de una parte de la realidad con el fin de formular explicaciones, experimentar, simular y dar posibles alternativas a diferentes problemáticas. Los modelos tienen enfoques y métodos de exploración diversos, que se relacionan con las disciplinas que los construyen y la finalidad del estudio; pueden ser teóricos (leyes), materiales (simuladores), filosóficos (globales), etc. Los modelos pedagógicos tradicionales fueron principalmente normativos, es decir eran pragmáticos, metafísicos y ahistóricos; los métodos contemporáneos buscan ser comprensivos, integrales y contextuales.²

El ser humano representa su mundo mediante modelos, gracias a que estos permiten darle sentido a la realidad. La pedagogía como reflexión sobre la enseñanza se desprendió de la filosofía como disciplina propia a principios del siglo XX y en este proceso surgieron diversos modelos pedagógicos. *Los modelos pedagógicos son categorías que describen y explican concepciones y prácticas de enseñanza, permiten estructurar temas pedagógicos y mostrar su sentido en el contexto social donde surgen.*³ Ellos permiten caracterizar el papel del profesor y del estudiante prototipo, las relaciones que se dan entre ellos, sus concepciones y conductas, los medios didácticos, los ritmos y métodos pedagógicos, las metas educativas y el currículo que los caracteriza.

Para representar la realidad educativa colombiana se han propuesto diversos modelos pedagógicos que han influido la educación escolar y secundaria. Flórez Ochoa (1994) destaca cinco modelos en la enseñanza:⁴ tradicional, transmisionista conductista, romántico pedagógico,

desarrollista pedagógico y pedagógico socialista. Pinto y Castro,⁵ (2000) identifican cinco modelos que han influenciado la educación colombiana: tradicional, conductista, progresista, cognocitivistista y crítico-radical. En el campo de la educación médica, Jarillo y col. (1999)⁶, analizando la educación médica mexicana han identificado tres modelos: el tradicional, el tecnológico y el modelo crítico. Davini (1992)⁷ identifica tres modelos que han influenciado la educación de los profesionales de salud en Latinoamérica: la Pedagogía de la Transmisión, la del Adiestramiento y de la Problematización. Varios trabajos publicados por ASCOFAME identifican varias corrientes que han influenciado los procesos curriculares nacionales: histórica, social, psicológica, pedagógica y humanista.^{8,9,10}

En la educación médica colombiana contemporánea se pueden postular cuatro modelos pedagógicos que podrían configurar las tendencias curriculares más sobresalientes. Estos modelos son el tradicional, el tecnológico y el social, vigentes hasta ahora, y uno emergente: el problematizador.

1.1. El Modelo Tradicional

El modelo tradicional de la educación médica recoge toda la tradición occidental indoeuropea. Tiene la influencia griega, que piensa al ser humano y a la enfermedad con un enfoque naturalista y lógico; romana, que en su disolución, sembró los principios cristianos de compasión y caridad; islámica, que introdujo valiosos saberes y prácticas orientales; judía, que promovió la medicina preventiva y de los escolásticos medioevales, que infundieron los principios de autoridad y orden. Finalmente, gracias a las corrientes positivistas que afloraron con la ilustración, incorporó el método científico y la racionalidad cartesiana que llevaron a concebir el cuerpo como un agregado de órganos y la enfermedad como trastornos nosológicos del cuerpo, surgió la medición cuantitativa y la experimentación; permitiendo que las ciencias clínicas se pudieran fundamentar en la química, la física y la biología, que en constante y creciente progreso han llegado a evolucionar hasta la medicina científica.¹¹ El modelo tradicional más fuerte en Latinoamérica provino del enfoque clínico francés, prevalente durante el siglo XIX y comienzos del siglo XX.

El modelo racional del conocimiento médico genera el modelo tradicional de la educación médica fundado en una concepción transmisionista del saber. Se concibe que los conocimientos deben ser impresos en la mente de los educandos y que los contenidos deben ser organizados y planificados. El aprendizaje en este enfoque es memorístico y repetitivo, aparecen núcleos de poder dogmáticos que dominan y controlan el conocimiento. Se supone la supe-

rioridad del conocimiento que se produce con pretensión de certeza y hace al profesor depositario de un saber que le concede autoridad y control. La relación profesor-estudiante, implica vínculos de autoridad donde predomina la verticalidad, la distancia afectiva y la dependencia. El estudiante se somete a la verdad y autoridad del docente en forma pasiva, volviéndose competitivo y defensivo.¹²

Las metodologías didácticas, tienen un carácter expositivo, predomina lo magistral; lo que se sabe es más importante que lo que se discute, analiza, deduce o infiere. Prevalece un discurso sapiencial, textos enciclopédicos y protocolos rígidos; no es admisible la incertidumbre o la intuición. La educación profesional implica una preparación, un entrenamiento técnico, la práctica es aplicación y demostración del saber, no como fuente de conocimiento. El saber está basado en acondicionamientos conceptuales o perfiles, con un criterio moral -un deber ser preestablecido-. La evaluación cumple con una función validatoria y reproductora del conocimiento, permite acreditar el dominio de un saber y estratificar el grado de conocimientos alcanzados, más que identificar la capacidad de aprender y razonar.¹³

La orientación tradicional que recibieron las escuelas latinoamericanas de medicina se basó en la doctrina que aplicada a las escuelas de Canadá y Estados Unidos mediante el informe de la comisión Flexner, financiada por la fundación Carnegie y presidida por el educador Abraham Flexner en 1910¹⁴. El currículo en la medicina tradicional es visto como plan de estudios, como proceso de transmisión que cumple la función social de producir y acreditar profesionales, reproduciendo, organizando y manteniendo la hegemonía del conocimiento científico sobre la sociedad.

1.2 El Modelo Tecnológico

La modernización educativa de la postguerra buscaba actualizar y hacer más eficiente la educación, especialmente la didáctica configurándose en un método complejo. Los Estados Unidos, como política de seguridad nacional, crearon organismos multilaterales oficiales y fomentaron entes privados, para dar asistencia técnica y orientar políticas en los países aliados. A raíz de ello las escuelas de medicina de América Latina han recibido asesoría de entidades como las fundaciones W.K. Kellogg y Rockefeller y los ministerios de salud han sido asesorados por la Organización Panamericana de la Salud, con influencia y financiación norteamericana.¹⁵

La tecnología educativa se fundamenta en el racionalismo instrumental, el funcionalismo y el mejoramiento de la eficiencia. Este modelo desarrollado en Norteamérica a finales

del siglo XIX surge en una sociedad en expansión industrial, con el pensamiento funcionalista de Francis Taylor (1911), el conductismo de James, Thorndiké y otros y el pragmatismo anglosajón de finales de siglo.¹⁶ El conductismo supone que el aprendizaje se inicia con elementos irreductibles y que para aprenderlos hay que cambiarlos, siendo fundamental la asociación de ideas, concediendo poca importancia a la introspección y estableciendo que el análisis de sus resultados debe basarse en conductas observables y medibles. La concepción taylorista del trabajo busca asegurar mayor rendimiento y productividad mediante la eficiencia, asumiendo la didáctica un carácter instrumental: aprender lo indispensable en el menor tiempo, racionalizando y haciendo más eficientes los medios y racionalizando los recursos. Con estas orientaciones dos ideólogos educativos norteamericanos: Franklin Bobbit con *The Curriculum (1918)* y *How Make the curriculum (1924)* y Ralph Tyler con *Principles of Curriculum and Instruction (1949)* sentaron las bases de la educación tecnológica.

El objetivo central de la educación tecnológica es el aprendizaje de conductas que produzca cambios observables. El papel del maestro es emplear los recursos necesarios para asegurar aprendizaje controlando, dirigiendo y orientando la asimilación de los contenidos, los cuales son definidos por expertos de la escuela o el sistema educativo, son incuestionables y se expresan como metas que el alumno debe alcanzar. La planeación tecnológica de la enseñanza es la base sobre cual descansa la didáctica y se basa en objetivos y contenidos instruccionales y su evaluación se realiza mediante la verificación de las conductas esperadas.^{17,18} Se busca homogeneizar la enseñanza, producir un individuo que se incorpore a la sociedad productiva para solucionar problemas mediante destrezas específicas. Para evaluar al estudiante surgen las pruebas sicométricas, los exámenes mediante *test* y diversas estrategias técnicas de evaluación tecnológica. El plan de estudios establece procesos instruccionales con diseño de perfiles, metas, objetivos, unidades, contenidos y evaluaciones de cumplimiento de competencias.

El modelo tecnológico es útil para ciertos aprendizajes que buscan desarrollar habilidades motoras. Por ello da gran importancia a los medios de enseñanza, que buscan asegurar la eficiencia del aprendizaje; las dinámicas grupales como talleres y actividades prácticas toman importancia. Las ayudas audiovisuales, los modelos anatómicos, los esquemas, algoritmos, la simulación de casos por computador, libros electrónicos, bases de datos, redes de conocimiento, etc., se han hecho herramientas didácticas básicas desde los años 70 del siglo XX. Según Jarillo et al.¹⁹, el modelo tecno-

lógico permitió afirmar el modelo tradicional y ponerlo al servicio de los intereses funcionalistas del paradigma positivista. Todo lo anterior ha alejado al médico del paciente y ha fomentado que la atención se haya centrado en los medios y los recursos en desmedro de los fines.

1.3 El Modelo Social

La medicina empezó a superar lo individual y abarcar lo colectivo hacia 1700; por esta época Bernardino Ramazini estudió 52 tipos diferentes de ocupaciones correlacionándolas con ciertas enfermedades típicas de ellas, posteriormente Johan Peter Frank en 1817, cuestionó las virtudes de la revolución industrial y denunció las precarias condiciones de salud de la clase trabajadora y afirmó que el estado es el responsable de la salud pública; estos y muchos otros trabajos dieron fundamento a obras de Friederich Engels como *La Situación de la Clase Obrera en Inglaterra* (1845) o *El Capital* de Karl Marx (1867), que identifican las condiciones sociales del capitalismo industrial que conducen a la pobreza y a la enfermedad.²⁰

Los turbulentos años 70 trajeron la corriente social a Latinoamérica, como reacción al modelo capitalista, respaldando una propuesta socialista en grandes hitos como el triunfo de la revolución cubana y el movimiento del estudiantado francés en la plaza de mayo. La medicina era por entonces cuestionada por pensadores como Michael Foucault²¹ e Ivan Illich²², quienes veían en el poder médico una herramienta del poder político dominante que mantenía en lugar de transformar las condiciones sociales. A su vez en Colombia, Alberto Vasco Uribe²³ o Guillermo Fergusson²⁴, hicieron un llamado de protesta por la pasividad de la medicina ante las realidades sociales ante las cuales se limitaba a dar una respuesta clínica. A nivel institucional se crearon Departamentos de Medicina Social, se impulsó el modelo de médico familiar en algunas universidades, se iniciaron acciones de proyección comunitaria mediante programas de prevención y promoción; y se iniciaron programas sociales con comunidades marginadas.

Este modelo considera que el maestro debe ser un guía del estudiante hacia una concientización de su papel como líder y participante activo en la comunidad, al estudiante como un ser crítico y cuestionador del modelo social y del conocimiento imperante y al conocimiento como el conjunto de saberes científicos y técnicos que deben estar al servicio de la comunidad con énfasis en la prevención de la enfermedad y en la promoción de la salud, sin descuidar la atención médica y la rehabilitación. La enseñanza puede organizarse de diferentes maneras y las estrategias didácticas deben ser multivariadas para asegurar un apren-

dizaje integral y liberador. Las ciencias sociales y biológicas adquieren igual importancia y la meta curricular es el desarrollo pleno del individuo al servicio de la producción social tanto material como cultural; desarrollo que está determinado por la sociedad, por la colectividad en el cual el trabajo productivo y la educación están unidos.²⁵

La pedagogía social hizo tránsito hacia una pedagogía más crítica y propositiva, pues la social se quedó en el discurso reiterativo, radical y contestatario sin plantear mecanismos de acción eficaces. Como afirman Ospina y Rey no se puede pretender que por evitar caer en la elitización de la formación médica, por simplicidad o ingenuidad, se piense que la responsabilidad social de la medicina signifique la formación de un médico pobre para un pueblo pobre.²⁶ La educación médica está ligada a los procesos de desarrollo científico y técnico que son innegablemente valiosos, pero que deben ser abordados críticamente para evaluar los impactos, pertinencia y viabilidad de nuevos conocimientos y tecnologías en nuestra realidad social, económica y cultural.

1.4 El Modelo Problemático

La pedagogía de la Problemática es un enfoque constructivista. El constructivismo considera que el individuo desde el punto de vista cognitivo, afectivo y social no es un simple producto de ambiente ni de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo a diario por interacción de estos dos; el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una *construcción* del ser humano.²⁷ Este modelo se ha desarrollado en torno a la propuesta educativa de la universidad canadiense de McMaster llamada Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). El ABP es un proceso multi-metodológico y multididáctico, encaminado a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y de formación del estudiante, que enfatizan el auto-aprendizaje y la auto-formación, lo que se facilita por su concepción ecléctica. Este enfoque fomenta la autonomía cognitiva, la enseñanza y el aprendizaje a partir de problemas que se hacen más significativos para los estudiantes, el error se vuelve una oportunidad para aprender y se evalúa mediante autoevaluación y evaluación formativa, cualitativa e individualizada.²⁸

El modelo problemático se caracteriza por ser el estudiante el centro de la formación y la fuente del conocimiento; el docente asume el rol de estimulador, facilitador y orientador del aprendizaje, el proceso educativo es permanente, mediante el cual se va descubriendo, elaborando, reconstruyendo, reinventando y apropiando el conocimiento, el punto de partida del aprendizaje es la indagación e identificación de los problemas que plantean la práctica, orienta-

dos por el docente; a partir de estos se buscan las fuentes de información que permitan comprenderlos y profundizarlos; con base en el análisis teórico se plantean hipótesis que expliquen el problema e intenten solucionarlo, estas hipótesis son sometidas a la práctica para verificar su adecuación a la resolución del problema y lograr la modificación de dicha práctica. La participación activa del sujeto en la construcción del conocimiento le permite desarrollar capacidad de deducir, relacionar y elaborar síntesis, las metodologías tienen la misión de lograr la problematización, estimular la discusión, el diálogo, la reflexión y la participación. Frecuentemente se trabaja en grupos pequeños de estudiantes.²⁹

En la actualidad cerca de sesenta escuelas de medicina en todo el mundo han adoptado la ABP, en parte o en su totalidad.³⁰ En Latinoamérica la educación basada en problemas ha sido adoptado por varias universidades, entre las que se destacan la Universidad Estatal de Londrina y la Facultad de Medicina de Marília ambas en Brasil así como la Universidad Nacional Autónoma de México, sede Xochimilco. En Colombia el ABP es un modelo emergente. Dos programas de medicina, vinculados al programa UNI auspiciado por la fundación W. K. Kellogg han desarrollado una buena parte de sus actividades pedagógicas con el enfoque de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): la Universidad de Antioquia y la Universidad del Norte de Barranquilla y ya han hecho algunas evaluaciones del impacto de este enfoque^{31, 32} la facultad de medicina de la Universidad del Valle que también participa en el programa UNI, incluye el enfoque ABP dentro de sus prácticas pedagógicas³³; finalmente, otras facultades colombianas han trabajado enfoques de ABP como el CES de Medellín, la Universidad del Tolima, sin que se conozcan formalmente su impacto.

2. MODELOS PEDAGÓGICOS Y CURRÍCULO

La importancia de los modelos pedagógicos es que ayudan a comprender la evolución histórica, el proceso epistemológico y los enfoques teóricos que sustentan un proceso educativo; es decir los modelos pedagógicos contextualizan los procesos y cambios educativos. Los programas médicos colombianos no siguen un modelo puro, tienen la influencia de estos modelos aunque predomine uno. Los modelos pedagógicos se fundamentan en enfoques curriculares, entendidos estos convencionalmente como concepciones teóricas de la práctica educativa. Cuando surgen *cambios curriculares*, estos modelos ayudan a identificar los contextos donde se originan, las fuerzas ideológicas que los mueven y los valores que subyacen en las propuestas.

La palabra *curriculum* significa carrera o trayecto; en educación empezó a ser usada en la universidad medieval inglesa como el conjunto de temas o materias que constituían un curso y posteriormente como el conjunto de cursos de un programa escolar. En Colombia, durante mucho tiempo, *curriculo* ha sido asimilado a plan de estudios, de ahí que los cambios de un plan de estudios sean entendidos como cambios curriculares y aunque el término ha ido superando esa mirada reduccionista y ha sido resignificado desde diversas ópticas.^{34, 35} En su dimensión formativa el currículo se puede entender como una *mediación favorable para los procesos formativos*.³⁶ El currículo en cuanto mediación actúa como una construcción social del conocimiento o como medio para la resolución de los conflictos fundamentales del hombre: el ser, el lenguaje y el conocimiento. Desde este punto de vista los cambios curriculares son algo más que simples cambios en los planes de estudio, son cambios en las mediaciones que favorecen la formación de las personas, las comunidades académicas o las instituciones.

3. VIENTOS DE CAMBIO

Durante años se ha considerado que para el mejoramiento de la educación médica se requieren cambios curriculares y para llevarlos a cabo se ha recurrido a misiones que sustentan sus recomendaciones en modelos educativos foráneos.³⁷ Con la creación de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME) se comenzaron a promover estudios y propuestas educativas mejor fundamentadas en nuestro contexto, pero se siguieron aplicando modelos educativos ajenos, predominando el norteamericano hasta los años 80 y posteriormente incluyendo propuestas más globalizadas.^{38, 39, 40}

Actualmente diversas circunstancias están impulsando reformas curriculares en la educación médica colombiana que por ser múltiples y simultáneas están generando tensiones y conflictos; analizar estas circunstancias resulta esencial a la hora de tomar decisiones curriculares. Estas circunstancias podrían agruparse como académicas, normativas, sociales y políticas, aunque todas están relacionadas entre sí.

Las propuestas académicas nacionales en la Educación Médica han sido canalizadas casi siempre por ASCOFAME, aunque también ha sido importante el aporte de la Federación Panamericana de Facultades de Medicina (FEPAFEM). En los años 80 ASCOFAME promovió y coordinó la evaluación sistemática de varios programas de Odontología, Enfermería y Medicina, que desembocaron en algunos cambios curriculares.⁴¹ En los años 90

surgieron procesos de autoevaluación con fines de Acreditación de alta calidad⁴² y con base en estos procesos, ASCOFAME apoyó varias propuestas de reforma curricular para sus facultades.⁴³ Adicionalmente, en 1998 el Comité Ejecutivo de la World Federation for Medical Education (WFME), (Federación Mundial para la Educación Médica) decidió establecer una *Task Force* internacional con el propósito de definir unos estándares internacionales para los programas de educación médica de pregrado con tres intenciones principales: mejorar la calidad de los programas y los profesionales, promover cambios curriculares, establecer un sistema de acreditación y establecer estándares internacionales.⁴⁴

A partir de ello se inició una discusión entre un gran número de facultades para la construcción de un currículo que tenga sus fundamentos en el perfil epidemiológico del país, la flexibilidad curricular, el contexto sociopolítico, la evaluación y acreditación, la investigación y la interdisciplinariedad, para lo cual ASCOFAME recurrió a la asesoría británica⁴⁵. Como resultado de un primer análisis se identificaron las *competencias* para el desempeño esperado de los médicos generales en Colombia,⁴⁶ y con base en ello se está promoviendo un *Currículo Nuclear* para los programas de Medicina.⁴⁷ La propuesta advierte que no se trata de un plan de estudios y establece un prolífico listado de desempeños en cuatro áreas de competencia que se convierten en requisitos mínimos obligatorios para la evaluación del médico general.

Las circunstancias normativas están dadas por una serie de decretos educativos que han configurando un panorama legal que impone cambios curriculares. Una vez consolidado el programa de Acreditación de calidad, el Ministerio de Educación, con la coordinación del mismo Consejo Nacional de Acreditación, estableció en mayo de 2001, Estándares de Calidad, para los programas que no habían entrado en la autoevaluación voluntaria, lo que implica cumplir con unos requisitos mínimos para su desempeño, revisar su estructura académica y definir claramente competencias de formación.⁴⁸ El mismo año se crearon los Exámenes de Calidad de la Educación Superior (ECAES)⁴⁹ obligatorios para los estudiantes de último año de Medicina, que establecen las competencias que deben demostrar los internos y que responden al perfil de competencias que ASCOFAME define ahora en el Currículo Nuclear.⁵⁰ Un año después el Ministerio de Educación estableció un sistema

de Créditos Académicos para facilitar la movilidad, transferencia y homologación de los estudiantes, estableciendo implícitamente límites en el uso del tiempo por parte de los programas académicos.⁵¹

Estos cambios fueron precedidos por una serie de cambios normativos en la educación básica y secundaria introduciendo la evaluación por competencias y logros, en campos tan diversos como matemáticas, ciencias naturales, idiomas, lengua materna, etc., que desembocaron en la transformación del Examen de Estado para bachilleres y determinaron que las instituciones de educativas del nivel básico y medio, los textos escolares y las dinámicas docentes se hayan visto obligadas a reestructurar su currículo para atenderlo a las exigencias del estado.^{52,53}

Adicionalmente, múltiples circunstancias sociales están constriñendo la educación médica en Colombia y fueron analizadas cuidadosamente por el Plan Multidisciplinario para la Modernización de la Educación, Capacitación y Entrenamiento en salud. Este estudio señala cinco condiciones del contexto educativo que determinan la necesidad de modernización de la educación en salud en Colombia: socioeconómicas, de salud, del sistema de salud, de recursos humanos y educativas; que son presentadas con un buen nivel de análisis.⁵⁴

Este panorama académico, normativo y social está enmarcado en un contexto internacional que influye y determina las políticas generales de educación y de educación médica: 1) En 1996 la UNESCO publicó el Informe Delors sobre la educación mundial,⁵⁵ en el cual propone cambiar la noción de calificación por la de competencia. Dos años después se realiza la Primera Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en la que invita a realizar cambios radicales en la educación señalando que la educación debe asegurar las competencias que permitan adquirir preparación para el desarrollo cultural, social y económico de la sociedad.⁵⁶ 2) Entre 1994 y 1995, el Banco Mundial produjo dos documentos que establecen la estrategia para la inversión en educación en el futuro cercano para aquellos países que han iniciado reformas,^{57,58} sus acciones están orientadas a financiar la educación que demuestre calidad, gestión y eficiencia, controladas por estándares internacionales, al servicio del mercado laboral⁽ⁱⁱ⁾. 3) Posteriormente el Banco Interamericano de Desarrollo fijó las políti-

ii El BID plantea cuatro funciones de la educación superior: *Liderazgo académico*: que favorezca la investigación, docencia y extensión de alta calidad, bajo parámetros internacionales, con un control y evaluación por pares. *Función de formación profesional*: los mecanismos de gobierno y financiamiento deberán orientarse por el mercado laboral. *Función de formación y perfeccionamiento*: orientación por el mercado laboral. Mayor flexibilidad en la gestión y en los planes de estudio. *Función de educación superior general*: no es necesario que los costes sean altos. Debe acreditarse y preservar la calidad junto con la eficiencia.

cas de financiación de la educación en América Latina, estableciendo dar apoyo a las reformas que mejoren la calidad y la eficiencia, y la equidad.⁵⁹

EL CURRÍCULO BASADO EN COMPETENCIAS Y NÚCLEOS

Ante un panorama tan complejo cabe preguntarse cual es el papel que pueden tener los modelos pedagógicos como medio para comprender y analizar el sentido de los procesos de cambio curricular. Como todo cambio curricular esta atravesado por una concepción pedagógica, los modelos pueden ser de utilidad para identificar los contextos donde se originaron, las fuerzas ideológicas que los mueven y los impactos que ellos implican.

Al revisar el panorama de cambios que están impulsando las reformas de la educación básica y superior en Colombia, se hace evidente que son el resultado de la implementación de políticas internacionales que emplean un lenguaje un común y convergente. Se promueve un concepto de calidad educativa basado en criterios como la eficiencia, la gestión, la pertinencia y la acreditación, que deben estandarizar su evaluación con el fin de ser valorados con parámetros internacionales, como medida para establecer su financiación y que tienen como función ser puestos al servicio del mercado laboral; estableciendo como estrategia normativa el enfoque de las *Competencias*.

La noción pedagógica de Competencia fue elaborada inicialmente por Chomsky, señalando que la competencia lingüística es un saber elaborado por el sujeto que lo hace apto para la actuación lingüística y depende del conocimiento y del uso, definición que se aproxima al saber hacer en contexto.⁶⁰ Del Hymes completó el concepto explicando que la competencia lingüística evoluciona hacia una competencia comunicativa, está alimentada por la experiencia social, las necesidades y las motivaciones, y la acción, que es a su vez una fuente renovada de motivaciones, necesidades y experiencias.⁶¹ Sin embargo esta concepción ha sido completamente replanteada por psicólogos y lingüistas y la visión de competencia como simple habilidad funcional ha sido superada.⁶²

La educación por competencias surgió en el Reino Unido en 1986, luego del debate político al modelo educativo vigente por considerarlo responsable de la declinación de la economía británica. La alternativa planteada, «el nuevo vocacionalismo», busca educar profesionales con habilidades laborales específicas o genéricas como principio motor de la recuperación económica. Esto llevó a crear el

sistema de Educación y Entrenamiento Basado en Competencias, (*Competence Based Education and Training - CBET*), que se sustenta en «competencias laborales» y «resultados» (outcomes). Las competencias laborales son definidas como *el conjunto de habilidades manuales e intelectuales derivadas de un análisis funcional de las distintas ocupaciones y los resultados son los estándares que deben ser alcanzados al final de un programa de aprendizaje*. La competencia es entendida como una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada; se entiende que una competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución del trabajo, es una capacidad real y demostrada.⁶³ El Consejo Nacional para las Calificaciones Vocacionales (NCVQ – National Council for Vocational Qualifications) implementó el marco nacional de calificaciones vocacionales que permiten asegurar estándares nacionales de competencia vocacional y además promover el aprendizaje continuo.⁶⁴ Actualmente el enfoque de educación por competencias está influyendo la organización laboral y educativa de la Comunidad Económica Europea, Canadá, Australia, México y otras naciones.⁶⁵

Bajo diferentes esquemas y propuestas, las competencias toman elementos de los diversos modelos: del modelo tradicional las competencias asumen que la función social de la educación es producir y acreditar profesionales, tornando al clásico enfoque del saber basado en contenidos; del modelo tecnológico las competencias buscan asegurar la eficiencia, la productividad y el aprendizaje de conductas observables y medibles; definidas mediante objetivos y perfiles que el alumno debe alcanzar; del enfoque social humanista las competencias han integrado los siete saberes de Edgar Morin y del enfoque constructivista propone una dinámica dialógica que tome en cuenta los saberes del sujeto evaluado, en relación con su contexto específico.⁶⁶ En síntesis, se trata de un mecanismo sistemático que cual camaleón se ha adaptado a todos los modelos sin pertenecer a ninguno y además que se ha extendido por todo el sistema educativo estableciendo reglas del juego.

Las competencias son un concepto normativo del modelo pedagógico de corte tecnológico, por tanto no son modelo pedagógico ni un enfoque curricular. Un modelo pedagógico es como se dijo atrás una categoría que tiene la capacidad de describir y explicar concepciones y prácticas de enseñanza, estructurar temas pedagógicos y mostrar su sentido; y como puede verse esta condición está lejos de cumplirse. Ni son enfoque curricular porque no son concepciones teóricas de la práctica educativa, en su sentido más común y mucho menos mediaciones favorables para los procesos formativos, por que un enfoque instruccional

e instrumental aleja las posibilidades reales de autonomía, flexibilidad y creatividad para la realización y la trascendencia de la persona.

Las competencias son fundamentalmente instrumentos de control que valoran y validan conocimientos y desempeños, son mecanismos de demostración efectiva y certificación estatales. En su desarrollo se realizan procesos de identificación, normalización, evaluación y acreditación, como ha sucedido en muchos países;⁶⁷ pero además, para respaldarlas, ahora se diseñan *currículos* (léase planes de estudio) basados en competencias.^{68, 69} Tal asimilación además de instrumental es inconsistente pues como dice Flórez Ochoa *un discurso normativo no puede dar cuenta de discursos cognoscitivos, un lenguaje de nivel inferior de jerarquización no puede explicar ni comunicar mensajes de orden cualitativamente superior.*⁷⁰

Surgen así diversas preguntas. ¿Cuál es el concepto de currículo y el modelo educativo que guía un *Curriculo Nuclear* basado en ejes y núcleos temáticos definidos como competencias para los programas de medicina? Con qué criterios se está adaptando este concepto normativo a la educación médica? ¿En qué medida unos estándares institucionales (Estándares Mínimos de calidad), de evaluación (ECAES) y certificación de profesionales (Créditos Académicos) aseguran la calidad *humana e integral* de los profesionales de medicina? Estas políticas, ¿aseguran una reforma curricular de fondo (procesos formativos pertinentes) en los programas de Medicina?

4. MODELOS Y CAMBIOS: DE QUIENES, PARA QUIENES Y PARA QUÉ?

Los modelos pedagógicos y enfoques curriculares (sean estos tradicionales o emergentes) sobre los cuales se han fundamentando las normas y decretos que generan las estructuras educativas de nuestros países y que orientan sus prácticas pedagógicas, han sido creados en sociedades distintas a la nuestra, en momentos históricos diferentes y en respuesta a circunstancias económicas o políticas específicas de ellos; al importarlos lo que se hace con frecuencia es ajustar su pertinencia y coherencia en forma retórica con las necesidades y condiciones vigentes de la sociedad receptora, promoviendo sus virtudes y beneficios logrados en esos contextos hasta que terminan estableciéndose como modas. Estos modelos han cambiado sucesivamente unos por otros,

en nuestro medio sus cambios han sido el resultado de adaptaciones tardías y transferencias, muchas veces descontextualizadas. Estos cambios llegan a nosotros por oleadas, sin grandes resistencias y con poca crítica; en realidad sin producir cambios de fondo, ya que han sido pensados para solucionar problemas educativos ajenos y buscando crear circunstancias diferentes sin que se hayan estudiado los problemas preexistentes, además con poca afinidad con nuestra cultura y nuestra visión del ser humano, razón que explicaría sus inconsistencias y fracasos.

Esto no quiere decir que el conocimiento no tenga validez por provenir de otras culturas, el problema no es de conocimiento, el conocimiento es la fuente de los saberes de las disciplinas y las prácticas y es universal. El conocimiento tiene como medio de difusión fundamental la Escuela, entendida esta como el sistema escolar. La escuela, recrea la cultura en la medida que difunde, no tanto el conocimiento, como determinadas visiones del conocimiento y la realidad, y ello lo desarrolla mediante el *currículo* (Stenhouse, 1980).⁷¹ Las prácticas educativas son el resultado de modelos pedagógicos fundamentados en enfoques curriculares. Si los modelos pedagógicos y las concepciones curriculares en las que están fundadas las prácticas educativas son ajenas a la cultura y realidad donde se desarrolla la práctica, estas generarán insatisfacciones y conflictos.

Un modelo pedagógico, podría no obstante siendo ajeno a una cultura, encontrar grupos sociales que *lo encuentren válido por darle soluciones útiles a sus problemas, y permitir a ese grupo ganar un espacio de acción nuevo en la sociedad*, incorporándolo en sus prácticas, difundiendo y replicándolo; a partir de ahí el modelo se hace legítimo entre homólogos en la medida que estos son educados con tal modelo y además aprenden a trabajar bajo tal esquema, constituyéndose la Escuela en medio de validación y reproducción de modelos, tanto como de conocimientos; este es el caso de las disciplinas profesionales, que han incorporado y extendido concepciones y prácticas de sociedades, culturas y épocas diferentes a aquellas donde llegan, dándose una transculturación de las prácticas profesionales y con ellas de los modelos pedagógicos que las replican.

Este fenómeno lleva a Berstein (1998)⁷² a afirmar que la Escuela se convierte en un instrumento de reproducción cultural (y de transculturación), debido a que es portadora de relaciones de poder internas y externas; *es un soporte de modelos de dominación en relación con la clase social, el patriarcado y la raza* (los poderes económicos y políti-

cos), considerando por ello que *la Escuela es un ámbito de patología social*. En este sentido y a propósito de la introducción de las Competencias en el campo educativo colombiano Montt⁷³ señala que *la educación no se cambia sólo con decretos, se necesitan abrir espacios a la discusión y a la reflexión constructiva, como estrategia para superar la esquizofrenia (curricular) entre el deber ser y un hacer pedagógico más real, más coherente con la multiculturalidad y las contradicciones históricas que caracterizan a nuestro país*. La búsqueda de soluciones al problema de la transculturación de los modelos y enfoques disciplinares, debe ir incluso más allá de la discusión y reflexión constructiva, ya que no basta llenarse de buenas razones y argumentos lógicos, para superar la realidad de nuestra dependencia científica y de la devaluación cultural en que vivimos; en el mundo globalizado que vivimos, para poder llegar a tener como sociedad nuestra mayoría de edad, se requiere un acto conciencia que nos permita la reconstrucción de nuestra propia identidad, lo que implica una reconceptualización y una recontextualización de nuestras concepciones y prácticas.

Antes de plantear cuál es el modelo pedagógico o curricular que pueden garantizar *la calidad técnica y la estandarización* de la educación; deberíamos investigar en nuestras escuelas de medicina cómo se da la relación entre profesores y estudiantes o entre pacientes y médicos; cuáles son las concepciones de salud y enfermedad que practicamos y queremos; cuál es el aporte social y humano de las clases, talleres y rotaciones; que valor pedagógico y formativo tienen las evaluaciones; a qué llamamos formación integral; cuál es la forma en que se analizan y buscan soluciones al panorama social que vive el país; en que medida la educación médica es simple capacitación técnica (al servicio de qué intereses) y en que medida promovemos procesos formativos entre los docentes, profesores, pacientes, comunidades y sistemas biológicos. Todo ello nos puede ayudar a construir modelos y enfoques curriculares propios y auténticos, en cuanto que respondan a nuestras realidades no solo externas (proyección social) sin también internas (opciones formativas), es decir, que sirven de *mediaciones para la comprensión, resignificación y resolución consensual* de nuestros conflictos humanos y sociales.⁷⁴

Al iniciar un análisis de estos problemas surge la tentación inicial de culpar de los modelos eficientistas al neoliberalismo, al capitalismo, al materialismo y otros tantos monstruos de nuestra sociedad; pero esos monstruos son creaciones nuestras, y por ello primero debemos buscar en nuestras propias conciencias que son las que han dejado abiertas las puertas de nuestros salones, consul-

torios y casas, en forma a veces inconsciente y a veces intencional, pues como dice Berstein nos extienden su poder y control; tal vez estamos permitiendo que esos demonios guíen nuestras decisiones personales, pedagógicas, profesionales y políticas. Como alternativa, se requiere una investigación profunda, autocrítica y propositiva de nuestras propias concepciones y prácticas pedagógicas, buscando horizontes de sentido, es decir más que razones instrumentales, los motivos humanos que nos definen y justifican nuestra existencia y que nos hacen realmente humanos.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sinceros agradecimientos al Ingeniero Álvaro Rendón y demás miembros del proyecto EHAS, por su apoyo académico y logístico; así como a todos los profesores de la **Universidad del Cauca** que con sus comentarios y observaciones contribuyeron a enriquecer este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Rosental, M.M. y Iudin, P.F.** Diccionario Filosófico. Ediciones Nacionales, Bogotá. P. 321.
2. **Florez Ochoa, R.** Modelos pedagógicos y enseñanza de las ciencias. En: Hacia una pedagogía del conocimiento. McGraw Hill, Bogotá, 1994. P. 159-160.
3. **Florez Ochoa, R.** Opus cit, p 154.
4. **Florez Ochoa, R.** Opus cit. P. 167-174
5. **Pinto Blanco, A.M. y Castro Quitara, L.** Los modelos pedagógicos. Universidad abierta No. 7 - Espacio Pedagógico. Universidad del Tolima. <http://www.ut.edu.co/idead/uabierta/7/modelos.htm> con acceso el 20/11/2002.
6. **Jarillo, E., Chapela, M.C., Arroyave, G. y Granados, J.A.** La educación Médica. Una perspectiva desde las corrientes educativas. Nueva Epoca, Salud Problema. Año 4 # 7. México, Diciembre 1999. p. 45 - 54.
7. **Davini, M.C.** "Modelos y Opciones Pedagógicas para la Formación del Personal de las Instituciones de Salud" - En Educación Permanente en Salud como Estrategia de Cambio. - OPS, Buenos Aires, 1992
8. **Rey Pardo, N.B.** Tendencias Curriculares de las Facultades de Medicina, Seminario Permanente de Educación Médica, ASCOFAME, Santafé de Bogotá, junio de 1994. 44 p.
9. **Ospina J.E. y Giraldo, D.** (editores) El análisis de las reformas curriculares en las facultades de medicina de Colombia. IV ASCOFAME, julio de 1999.

10. Ospina, J.E. y Rey Pardo N.B. Los paradigmas curriculares. En: Perspectivas Curriculares de Educación Médica para el siglo XXI. Asociación colombiana de Facultades de Medicina, Santafe de Bogotá, octubre de 1995. P. 61 - 97.
11. Ortiz Quezada, F. Historia del Pensamiento Médico, McGraw Hill Interamericana, México, agosto de 2001. P. 35- 163.
12. Jarillo, E. et al. Opus cit.
13. Davini MC. opus cit. 1992.
14. Ospina, L.E. Retrospectiva de la educación médica en Colombia. En: Los caminos de la filosofía, la historia y la ciencia en medicina. ASCOFAME. Santafé de Bogotá. 2000. P. 65-78.
15. Almeida, M., Feuerwerker, L. y Llanos, M. (editores). La educación de los profesionales de la salud en América Latina. Tomo 1. Una mirada analítica. Editora Hucitec, Lugar Editorial S.A. y Editora Da Uel, Brasil - Argentina. Sao Paulo, 1999. P. 4 - 5.
16. Díaz Barriga, A. El currículo escolar, surgimiento y perspectivas. Rei Argentina, S.A. Instituto de Estudios y Acción Social, Aique grupo editor, S.A. Buenos Aires. 1996. P. 35 - 47.
17. Bloom, B. Taxonomía de los objetivos de la educación. El Ateneo. Buenos Aires, 1973.
18. Gagné, R. y Briggs, L. Definición de los objetivos de la educación. *La planificación de la enseñanza*. México. Trillas, 1990.
19. Jarillo, E, et al. Opus cit. P. 48 - 49.
20. Ortiz Quezada. 2001. Opus cit. P. 153- 156.
21. Foucault, M. El nacimiento de la Clínica. Una arqueología de la mirada medica. Siglo XXI editores. 1989.
22. Ivan Illich, Joaquín Mortiz, México, 1978. (Némesis médica. L'expropriation de la santé, Seuil, coll. « Points », Paris, 1981).
23. Vasco Uribe, A. Salud, Medicina y Clases Sociales. Editorial La pulga ltda. Medellín, 1975.
24. Fergusson, G. Esquema crítico de la medicina en Colombia. Fondo editorial CIEC, Bogotá, 1983.
25. Florez Ochoa, R. Opus cit. P. 170.
26. Ospina, J. E. y Rey Pardo N.B. Opus cit. P. 19.
27. Carretero, M. Desarrollo cognitivo y aprendizaje" Constructivismo y educación en: Carretero, Mario. Progreso. México, 1997. P. 39-71
28. Dueñas, V.H. El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud, Colombia Médica 2001; 32: 189-196
29. Davini, M.C. «Modelos y Opciones Pedagógicas para la Formación del Personal de las Instituciones de Salud» – En Educación Permanente en Salud como Estrategia de Cambio. – OPS, Buenos Aires, 1992
30. Donner R.S. y Bickley, H. «Problem-Based Learning in American Medical Education: an overview» – Bull Med Libr Assoc 1993 jul;81(3):294-298.
31. Restrepo Gómez, B., García Ospina, N., Ceballos Velásquez, M.E. et al. El Aprendizaje Basado En Problemas En La Formación de profesionales de la Salud, Rionegro-Antioquia: 1996. Revista Investigación y Educación en Enfermería Universidad de Atioquia. Septiembre Vol. 15 No 2, 1997. <http://tone.udea.edu.co/revista/sep97/elapba.htm>.
32. Navarro, E., y Barceló, R. Evaluación del Impacto de Las Metodologías de Enseñanza-Aprendizaje en Egresados de los Programas de Medicina y Enfermería de la Universidad del Norte. En: Programa UNI, nuevas experiencias en la educación de los profesionales en salud <http://www.prouni.org/espanhol/index.htm>
33. González, L.H. Oficina de Desarrollo Pedagógico. Facultad de Salud. Universidad del Valle. <http://salud.univalle.edu.co/WEBSalud/SALUD/DesaPedagogico3.html>
34. Stenhouse, L. Investigación y desarrollo del currículo, Morata. 1984
35. López, N. Retos para la construcción curricular. De la certeza al paradigma de la incertidumbre creativa. Mesa Redonda, Editorial Magisterio, Segunda edición, Bogotá, 2000.
36. Gutierrez, E.F. Los núcleos integradores; dispositivos curriculares articuladores del pensamiento. Séptimo encuentro institucional de Facultades de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, julio 1-3 de 2003.
37. Lapham, M.E., Goss, C.M., Berson, R.C. (1953) Un estudio de la educación médica en Colombia. *Antioquia Médica*
38. ASCOFAME. El médico general una respuesta al futuro. Bogotá, junio 7-10 de 1978. Ed. Andes, Mayo de 1979.
39. ASCOFAME. Memorias de la X Conferencia Panamericana de Educación Médica, Bogotá, noviembre 25 al 28 de 1984. Ascofame, Bogotá, septiembre de 1986.
40. World Health Organization. Reorientation of medical education and medical practice for health for all. World Health Assemble resolution WHA 48.8. Geneve, 1995.
41. ASCOFAME. Proceso de Autoevaluación de las facultades de Medicina, Odontología y Enfermería de Colombia. Camargo editores, enero de 1989.
42. ASCOFAME, ICFES. Procesos de Autoevaluación y Acreditación de los programas de Medicina en Colombia. Ascofame, agosto de 1997.
43. ASCOFAME. El análisis de las Reformas Curriculares en las Facultades de Medicina en Colombia. Ascofame. Bogotá, julio de 1999.
44. WFME Task Force on Defining International Standards in Basic Medical Education. *Med Edu* 2000; 34: 665-675.

- Versión en español: FME Task Force para la Definición de Estándares Internacionales para la Educación Médica de Pregrado *Educación Médica (España)* 1 Octubre 2000. Volumen 03 - Número 04 p. 158 - 169
45. **Ospina, J.E., Molina, J.M. Escobar, R.H. et al.** Misión colombo británica de educación y práctica médica. 2002-2004. Documentos preparatorios. ASCOFAME, agosto de 2002.
 46. **Escobar, R.** Áreas de desempeño del médico general en Colombia que definen su perfil de competencia profesional. ASCOFAME, octubre de 2002.
 47. **ASCOFAME.** Currículo Nuclear para las facultades de Medicina de Colombia. Asamblea General, Misión Colombo británica de Educación Médica 2003, Bucaramanga, Marzo 23-25 de 2003.
 48. **República de Colombia.** Decreto 917 Mayo 22 de 2001 "Por el cual se establecen los estándares de calidad en programas académicos de pregrado en ciencias de la salud".
 49. **República de Colombia.** Decreto 1716 de Agosto 24 de 2001 Por el cual se reglamentan los Exámenes de Estado de Calidad de la Educación Superior, de los estudiantes de pregrado de Medicina.
 50. **Ministerio de Educación Nacional, ICFES, ASCOFAME.** Exámenes de calidad de la educación superior en Medicina. Guía de orientación, Grupo de procesos editoriales ICFES, Colombia, julio de 2003. P. 19-30.
 51. **República de Colombia.** DECRETO 808 25/04/2002 Por el cual se establece el crédito académico como mecanismo de evaluación de calidad, transferencia estudiantil y cooperación interinstitucional.
 52. **Zúñiga, H.** Educación, Pedagogía y Competencias. En: Revista Uceva, Universidad Central del Valle, Tulúa, abril - junio de 2003.
 53. **Vasco, C.E.** *¿Objetivos, logros, indicadores, competencias o estándares?* Seminario sobre estándares curriculares en matemáticas Bogotá, Abril 30 de 2002.
 54. **Ministerio de Salud - Consultoría y Gestión, S.A.** La Educación en Salud en Colombia. Principales hallazgos y recomendaciones preliminares. Bogotá, Octubre de 2001. 29 p.
 55. **UNESCO.** (1996): *La educación encierra un tesoro. Informe de la Comisión Internacional de Educación para el siglo XXI.* Informe Delors. Madrid, Santillana.
 56. **UNESCO.** (1998): *La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior.* Informe Final. http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
 57. **BANCO MUNDIAL.** (1994): *Educación superior: las lecciones de la experiencia.* Washington, D.C., Banco Mundial.
 58. **BANCO MUNDIAL.** (1995): *Prioridades y estrategias para la educación.* Washington, D.C., Banco Mundial.
 59. **BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO.** (2000): *La Educación Superior en América Latina y el Caribe. Documento de Estrategia.* Santiago de Chile, CPU.
 60. **Chomsky, N.** Aspects of the theory of syntax. Cambridge, Mass, MIT Press, 1965.
 61. **Hymes, D.** Acerca de la competencia comunicativa. Traducción de Juan Gómez. Revista Forma y Función No. 9. Departamento de Lingüística, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, junio de 1996.
 62. **Bruner, J.** (1983) *El habla infantil,* Barcelona Paidós, 1988. (Child's talk: learning to use language, N.Y. W. Norton,)
 63. **Taylor, M.** Educación y capacitación basadas en competencias: un panorama de la experiencia del Reino Unido. En: Formación basada en competencia laboral. Cinterfor/OIT, POLFORM/OIT, CONOCER.
 64. **Hyland, T.** (1994) *Competence, Education and NVQs. Dissenting Perspectives.* Londres: Cassell.
 65. **Mertens, L.** Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos. Cinterfor/OIT. Montevideo. 1997. Disponible en www.cinterfor.org.uy/
 66. **Villada, D.** Introducción a las competencias. Artes gráficas Tizán Ltda. 2001 Manizales-Colombia.
 67. **Marzal Casacuberta, A., Sorribas Vivas, A. Chavarria Lorente M.A.** La evaluación de la competencia profesional en la nueva Formación Profesional. *Educación Médica (España).* Lunes 1 julio 2002. Vol. 5: 3, 137 - 142
 68. **Mertens, L.** Opus cit.
 69. **Epstein R, Hunter, E.** Defining and Assessing Professional Competence. *JAMA,* 2002;287(2)226-235.
 70. **Florez Ochoa, R.** Opus cit. P. 162
 71. **Stenhouse, L.** Curriculum research and the art of the teacher. *Curriculum,* 1980, pp 40 - 44. Citado por Gimeno, en *Curriculum una reflexión sobre la práctica,* Morata, 1996.
 72. **Berstein, B.** Pedagogía, control simbólico e identidad. Teoría, investigación y crítica. Morata, 1998. P 36.
 73. **Montt, N.** Un espejismo proteico llamado competencias. El abismo entre el concepto de competencias y su aplicación evaluativa www.santillana.com.co/santillana_recursos_para_el_maestro_un_espejismo_proteico.htm
 74. **Gutierrez, E.F.** 2003 Opus cit.