

Los documentos de investigación de la Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano de la Universidad del Rosario son un espacio y una invitación permanente a la reflexión y la crítica sobre aspectos de trascendencia en nuestro país, con miras a contribuir a la construcción de una sociedad más justa e incluyente.

Los temas más recurrentes de discusión girarán en torno al bienestar humano, la integración y participación social, la comunicación humana, la salud y el bienestar de los trabajadores, el movimiento corporal humano, el ejercicio y la actividad física.



Aspectos contextuales para el análisis de las tendencias de formación en Fisioterapia

Jackeline Ospina Rodríguez
Martha Rocío Torres Narváez
Luz Yenid Aguilar Vargas



Documento de investigación Núm. 45

FACULTAD DE REHABILITACIÓN Y DESARROLLO HUMANO

ASPECTOS CONTEXTUALES PARA EL
ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS DE
FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA

*Jackeline Ospina Rodríguez
Martha Rocío Torres Narváez
Luz Yenid Aguilar Vargas*



Universidad del Rosario
Facultad de Rehabilitación
y Desarrollo Humano

OSPINA RODRÍGUEZ, Jackeline

Aspectos contextuales para el análisis de las tendencias de formación en fisioterapia / Jackeline Ospina Rodríguez. —Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2009. 28 p.— (Documento de investigación ;45)

ISSN: 1794-1318

Fisioterapia – Enseñanza – Colombia / Educación superior – Colombia / Formación profesional – Colombia / I. Narváez Torres, Martha Rocío. / II. Aguilar Vargas, Luz Yenid. / III Título. / IV. Serie.

615.8207 SCDD 20

Editorial Universidad del Rosario
Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano
Jackeline Ospina Rodríguez
Martha Rocío Torres Narváez
Luz Yenid Aguilar Vargas

Todos los derechos reservados
Primera edición: octubre de 2009
ISSN: 1794-1318
Impresión: XXXXXXXXXXXX
Impreso y hecho en Colombia
Printed and made in Colombia

Para citar esta publicación: Doc.investig. Fac. Rehabil. Desarro. Hum.

Contenido

El contexto de la educación superior	5
Orientaciones para la educación superior.....	9
Aspectos relevantes del currículo	14
El contexto de la formación en fisioterapia	16
Aproximación a los primeros hallazgos.....	23
Bibliografía.....	25

Aspectos contextuales para el análisis de las tendencias de formación en fisioterapia

*Jackeline Ospina Rodríguez**
*Martha Rocío Torres Narváez***
*Luz Yenid Aguilar Vargas****

Debido a la dinámica de la globalización, las continuas transformaciones del entorno y la cultura por la calidad y excelencia académica, la educación superior, en la última década, ha tenido que validar la pertinencia social y la coherencia de sus currículos. La pertinencia social de los planes de estudio de la formación de profesionales en Fisioterapia, demanda un estudio sistemático de las tendencias de formación que existen en lo regional, nacional e internacional, para comprender e integrar los elementos del contexto que sustentan el perfil profesional y facilitan la movilidad académica, ya que algunos países han instaurado modelos para la formación de fisioterapeutas, que articulan desde el pregrado la formación de maestrías y doctorados.

Los vertiginosos cambios globales han hecho que las universidades ajusten sus programas de formación para responder a las necesidades que, en esta materia, el nuevo contexto impone.

Con el propósito de establecer las tendencias de formación en Fisioterapia resulta de interés indagar sobre el marco general de análisis y recomendaciones para educación superior y desde allí establecer los propósitos señalados internacionalmente para este nivel de educación. Por otra parte, es necesario considerar que la formación profesional en Fisioterapia está respaldada por el

* Fisioterapeuta. Ms Educación. Especialista en Docencia Universitaria. Miembro del grupo de investigación en Actividad Física y Desarrollo Humano. Profesora emérita de la Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano, Universidad del Rosario.

** Fisioterapeuta. Ms Bioética. Miembro del grupo de investigación en Rehabilitación e Integración Social de la Persona con Discapacidad, Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano, Universidad del Rosario. Presidente del Consejo Nacional Profesional en Fisioterapia. Miembro Equipo de Gestión CLADEFK. Profesor distinguido Universidad del Rosario.

*** Licenciada en Diseño. Ms Educación. Asistente de Investigación Proyecto Actualización en las Tendencias de Formación en Fisioterapia.

proyecto educativo que cada programa establece con base en una estructura curricular particular que articula las funciones de docencia, investigación y extensión, propias de la educación superior.

De la misma manera, en relación con la formación de profesionales en Fisioterapia, se requiere abordar las orientaciones y propuestas que las asociaciones y organizaciones internacionales de profesionales en Fisioterapia han elaborado, con el fin de identificar los lineamientos que éstas han propuesto. En el contexto nacional se hace necesaria la revisión de los informes de investigación de los estudios desarrollados por las universidades y/o representaciones de las organizaciones internacionales, como indicadores de los procesos de formación de los profesionales de esta disciplina en Colombia. Desde estos ámbitos, el presente documento pretende describir elementos que fundamentan la formación de profesionales en Fisioterapia.

El contexto de la educación superior

Desde finales del siglo pasado, a partir de análisis realizados por autores como Michael Gibbons y Jacques Delors, entre otros, fueron recogidas las motivaciones, los cambios y las propuestas de soluciones y alternativas para la educación de este siglo. Gibbons, en el documento *Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI*, resalta los cambios que se han producido en la forma de crear el conocimiento por parte de la educación superior, a lo que él ha denominado como un sistema distribuido de producción de conocimiento y divulgación del mismo donde éstas ya no son actividades autónomas que se desarrollen en instituciones relativamente aisladas (Gibbons, 1998).

Este cambio modifica la anterior forma a la que Gibbons designa como la “Modalidad 1 de producción de conocimiento”, en el que éste se da a partir de la estructura de las disciplinas, dando paso a la que designa como “Modalidad 2 de producción de conocimiento”, cuyas diferencias establece así:

- *En la Modalidad 1 los problemas se plantean y solucionan en el contexto regido por los intereses (principalmente académicos) de una comunidad específica. En cambio, en la Modalidad 2, el conocimiento se produce en un contexto de aplicación.*
- *La Modalidad 1 se refiere a una disciplina, mientras que la 2 es transdisciplinaria.*

- *La Modalidad 1 se caracteriza por una relativa homogeneidad; la 2, por su heterogeneidad.*
- *En términos de organización, la Modalidad 1 es jerárquica y, al menos en la vida académica, ha tendido a preservar su forma, mientras que en la Modalidad 2 las preferencias se inclinan por una jerarquía más plana que usa estructuras organizacionales transitorias.*
- *En comparación con la Modalidad 1, la Modalidad 2 tiene mayor responsabilidad social y es reflexiva.*
- *En comparación con la Modalidad 1, la 2 implica un sistema mucho más amplio de control de la calidad. Indudablemente sigue habiendo evaluación colegiada, pero en la Modalidad 2 incluye un conjunto de ejecutantes más amplio, temporario y heterogéneo, que colaboran en un problema definido en un contexto específico y localizado. (Gibbons, 1998)*

Es así como el autor identifica para la modalidad 2, cinco atributos dentro de los que están: el conocimiento producido en el contexto de aplicación; el carácter transdisciplinario; la heterogeneidad y diversidad organizacional; la mayor responsabilidad social y un sistema de base más amplia para el control de la calidad.

Para este autor, el cambio conlleva una necesaria interacción por parte de los productores de conocimiento junto con el aprovechamiento de las inmensas posibilidades que brindan las nuevas tecnologías de información y comunicación, a la vez que exige la formación de personas como “identificadores de problemas, solucionadores de problemas e intermediarios de problemas” (Gibbons, 1998).

Por su parte, Jacques Delors elaboró en 1989, junto a una comisión internacional para la educación del siglo XXI, el *Informe Delors* por petición de la Unesco (1989). Para el profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona, Pere Darder Vidal, este informe analiza varias tensiones entre las que se destacan:

1. La globalización versus localización, universalización versus individualización: la tendencia actual está dirigida hacia el pensamiento único. Según el *Informe Delors* cada persona debe ser ella, y la única forma de superar tensiones es siendo uno mismo.

2. La tradición y la modernidad: se refiere a la pérdida de los aspectos humanizadores gracias a la modernidad que los medios de comunicación transmiten.
3. Las soluciones a largo y corto plazo: hace referencia a la inmediatez que se maneja actualmente, siendo necesario, especialmente en el tema de la educación, trabajar durante mucho tiempo. Así mismo, está la competitividad versus la igualdad de oportunidades, ámbito en el cual la defensa de la igualdad de oportunidades debe ser un imperativo.
4. La expansión del conocimiento contra la capacidad de asimilar: el conocimiento disponible es tanto que es imposible poderlo asimilar. Esto debe llevar a un serio análisis para seleccionar los contenidos básicos requeridos para cada nivel de formación.
5. Las dimensiones materiales y espirituales: este aspecto hace referencia al privilegio que se hace sobre todo lo material, dejando en segundo plano lo espiritual y, según el profesor Vidal, “mientras nos sigamos decantando por las realidades materiales, agotaremos la naturaleza”. (Darder, 1989)

Por su parte, la Unesco, en el *Documento de política para el cambio y el desarrollo de la educación superior*, establece como marco para el desarrollo humano sostenible el tema de la educación, y hace un llamado para que ésta sea prioritaria en las agendas de los países (Unesco, 2005). Además, insta a las instituciones de educación superior para formular con una nueva mirada sus objetivos, tareas y funcionamiento, de cara al nuevo siglo. Para Vega¹ los aportes de este documento enfocan tres elementos comunes:

- *La diversificación: la universidad deberá flexibilizar sus estructuras académicas y métodos de enseñanza; además, evolucionar hacia la integración de un sistema nacional de educación superior universitaria. La educación superior como sistema debe ser un centro de educación permanente para la formación, actualización y el reentrenamiento.*
- *Innovación: el paradigma de la educación superior actual responde a la sociedad industrial, que está en proceso de profunda mutación pero que*

¹ Doctor en Educación, Magister en Administración de Negocios, Profesor de la Escuela de Administración de Negocios, U.C.R.

aún no da paso a la sociedad postmoderna a la cual Alvin Toffler (1994) denomina “la sociedad del conocimiento”. Otros autores se refieren en este sentido a “la sociedad de la información”. La innovación implica un sistema de educación superior al servicio de la imaginación y de la creatividad, lo cual representa promover la transformación curricular y los métodos de enseñanza – aprendizaje.

- *Demanda de mercado: respecto de la relevancia y competitividad de los graduados. La relación con el mercado de trabajo se basa en la naturaleza cambiante de los empleos, que demandan conocimientos y destrezas en constante renovación y evolución. Se requiere un sistema de educación superior lo suficientemente flexible para hacer frente a un mercado de trabajo rápidamente cambiante. El documento de Unesco sostiene: “nos encontramos en una época en que ya no se puede aplicar más la ecuación ‘título = trabajo’, se espera que la educación superior produzca egresados que no sólo puedan ser buscadores de trabajo, sino también empresarios de éxito y creadores de empleo”. (Vega, 2005)*

En este mismo sentido, Guerra (2003) coincide en sus planteamientos con los elementos que se acaban de detallar, pues los identifica como escenarios de tránsito para las universidades. Para este autor, el primero de los escenarios es la *diversificación de las estructuras institucionales*, que se atribuye al crecimiento en la demanda de los servicios de educación superior, para la cual algunos países respondieron creando una oferta diversificada y que, según Burbano (1999), se trató de una expansión cuantitativa con persistencia del perfil convencional de las carreras universitarias, enmarcado por una enseñanza dirigida a estudiantes de tiempo completo y con planes de estudio de larga duración.

El segundo escenario hace referencia a la *revolución científica y tecnológica* que vive el planeta, causa de que la educación universitaria haya sido reinterpretada y revalorada “por su articulación con la producción de conocimiento de frontera en la ciencia y la tecnología, por los requerimientos hacia ella de la planta productiva, de servicios e industrial y la internacionalización de las transferencias de conocimientos e información” (Guerra, 2003).

En el tercer escenario también coincide este autor con lo planteado por Vega en relación con el documento de la Unesco, en lo concerniente a los *mercados de trabajo* cuya reorganización incide en las habilidades y saberes que se requieren para los diferentes niveles de desempeño laboral.

Adicionalmente, para Guerra hay otros escenarios de tránsito para la universidad, tales como: la *globalización*, que es una manifestación de muchos otros autores sobre este tema al referirse al nuevo contexto internacional en el cual se tienen que mover las instituciones de educación superior, enmarcado por el dominio de las potencias industriales y tecnológicas; la *expansión de la matrícula* que se ha venido dando desde segunda mitad del siglo pasado, aunque de manera inequitativa entre los países desarrollados y los que se encuentran en vías de desarrollo; las *crecientes restricciones financieras* que se han suscitado por los cambios en las políticas educativas por parte de los Estados con el fin de mejorar la investigación, la docencia y promover la competitividad y las nociones de mercado, así como la medición de la productividad de los profesores y los resultados académicos de los alumnos, aunque con una clara contracción del financiamiento público de la educación. Finalmente, la calidad y pertinencia institucional que, según Didriksson (1999), no puede ser vista únicamente desde la perspectiva del mercado puesto que sería excluyente para la gran mayoría en desventaja social, mientras que si es vista desde una perspectiva social aportaría todos los beneficios para la construcción de una sociedad justa.

Orientaciones para la educación superior

Para abordar la exploración de las líneas de acción favorecidas en la educación superior, el documento *Tendencias de la educación superior* (PUJ, 2002) presenta un análisis de contexto y las líneas de acción recomendadas a los Sistemas de Educación Superior por organismos como la Unesco, el Banco Mundial, los gobiernos europeos y latinoamericanos, y los acuerdos de la declaración de Bolonia firmada por los ministros europeos de educación. Las apreciaciones comunes relacionadas con los factores determinantes del entorno social, los objetivos de los Sistemas de Educación Superior, los objetivos de formación, las propuestas de formación y sus recomendaciones, así como los elementos asociados con la calidad, se presentan a continuación.

Los análisis desarrollados en el documento en mención, coinciden en señalar que la acentuada presencia de la ciencia y la tecnología en diversos ámbitos de la vida, el incremento de labores vinculadas con alta tecnología, las necesidades de internacionalización y contextualización cultural, y la sensación de incertidumbre como consecuencia de los continuos cambios, son aspectos determinantes en la formulación, desarrollo y proyección de los programas de educación superior.

De allí que la previsión y anticipación ante un mundo en permanente cambio y transformación se señalen como las características pretendidas a nivel de gestión para los Sistemas de Educación Superior. En consecuencia, se espera que los Sistemas de Educación Superior promuevan las habilidades necesarias que permitan a los egresados interactuar en una sociedad caracterizada por el permanente desarrollo del saber, es decir: la sociedad del aprendizaje.

Así, se estableció que todos los criterios que deben orientar los proyectos educativos en este nivel, son: el equilibrio entre el punto de vista especializado y la visión integral y humanista, la capacidad de adaptación, la fundamentación de la habilidad de aprender a aprender mediante la resolución de problemas, la valoración y desarrollo del compromiso y responsabilidad social mediante el afianzamiento del sentido crítico traducido en la búsqueda y realización de soluciones que favorezcan el desarrollo continuo de la creatividad, la adecuada relación entre amplitud y profundidad disciplinar, el uso contextualizado y extendido de las tecnologías de la información y la comunicación, el desarrollo de habilidades profesionales para la comunicación, la autoadministración y la planeación.

En relación con las propuestas de formación, el propósito es centrar el proceso en los estudiantes, de tal manera que ellos identifiquen sus necesidades de estudio afianzando la responsabilidad respecto a su proceso de formación. Por otro lado, se señala la importancia de articular los saberes en propuestas de formación, flexibles, breves y pertinentes mediante el diseño de interacciones colaborativas entre disciplinas.

Los procesos de mejoramiento y calidad son considerados como uno de los ámbitos que deben movilizar acciones en la educación superior. Establecer y describir las capacidades y conocimientos que deberían caracterizar a quienes obtienen un título de enseñanza superior, podría favorecer el compromiso con estándares de calidad. De esta manera, sería posible mejorar los procesos de evaluación y facilitar la comparabilidad y compatibilidad de los títulos obtenidos para beneficiar la movilidad académica y la creación de redes académicas. Esto supondría adoptar un sistema de créditos académicos y elaborar las especificaciones de los programas de tal manera que sean claros los resultados esperados en términos de:

- Conocimientos y entendimiento que se espera que el estudiante tenga después de terminado el programa.

- Habilidades claves de la profesión (comunicación, capacidad numérica, uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación, y capacidad de aprender a aprender).
- Habilidades cognitivas tales como análisis crítico, entendimiento de metodologías, elaboración de planes y propuestas.
- Habilidades propias del área de conocimiento.

Por otro lado, con el ánimo de ayudar a los estudiantes a familiarizarse con el mundo del trabajo, las distintas organizaciones coinciden en la necesidad de afianzar el apoyo y la colaboración entre el mundo empresarial y las instituciones de educación superior. Así mismo, resulta importante promover la creación y fortalecimiento de redes nacionales e internacionales de programas de formación, para facilitar la cooperación y la movilidad estudiantil.

Una buena síntesis de todos los referentes sobre el contexto de la educación superior que han sido abordados hasta ahora, así como algunas alternativas de mejoramiento para la misma, se encuentran plasmados en el documento maestro de la Especialización en Desarrollo Infantil y Procesos de Aprendizaje de la Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano, que fue elaborado por los directores a cargo de los programas de posgrado de la Facultad, cuyos principales apartados se exponen a continuación (Martínez, Pulido, Ospina, 2006).

En consecuencia, se encuentran la masificación, el aprendizaje a distancia, la educación para toda la vida, la redefinición de las relaciones enseñanza-aprendizaje, la articulación con la educación primaria y secundaria, la vinculación con las comunidades y grupos de negocios, que aparecen como algunos de los temas dominantes desde los años setenta. Se considera que dentro de los factores que han incidido en su transformación se encuentran la amplia actividad académica del nivel terciario alrededor del mundo, el aumento del acceso a la educación superior, el financiamiento, la incidencia del desarrollo económico y social, la autonomía, la tecnología y la internacionalización (Green, 1997, citado en Martínez, Pulido, Ospina, 2006).

Bajo estos referentes, la formación en la educación superior debe responder en primera instancia a problemáticas sociales susceptibles de ser satisfechas desde la calificación de profesionales en diversas áreas del conocimiento. Pero de igual manera debe favorecer la formación de personas en el campo de la investigación científica o formal (Ruiz, 1997, citado en: Martínez, Pulido, Ospina,

2006), tanto en el campo de las ciencias sociales como de las humanidades y las artes creativas (Unesco, 1998, citado en Martínez, Pulido, Ospina, 2006).

Otros elementos que se hacen necesarios desarrollar en la educación superior son la innovación, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad (Unesco, 1998, citado en Martínez, Pulido, Ospina, 2006). Para ello, es primordial que se asuma el análisis de las necesidades sociales desde una perspectiva política, económica y cultural, fundamentando el quehacer de los futuros profesionales en un pensamiento crítico y una sistematización de las experiencias a través de la investigación.

Estas nuevas realidades exigen que la universidad redimensione su papel frente a los fenómenos sociales, puesto que debe estar dispuesta a asumir la apertura social (al involucrar lo político, lo económico y lo cultural), pero de igual manera debe reconocer que su ámbito de acción apuntará hacia la regionalización y la globalización. Y es precisamente en este ámbito en el cual las Universidades Latinoamericanas han visto la necesidad de abrir las fronteras del conocimiento, y comenzar a desarrollar esfuerzos en pro de su internacionalización. Sin embargo, ello se logrará en la medida en que se compartan desarrollos académicos y científicos mediante el esfuerzo mancomunado de profesores y estudiantes, aspectos que sin lugar a dudas serán esenciales para la disminución de las brechas existentes entre los países desarrollados y los denominados *de baja renta*.

Ha sido en las últimas décadas cuando las desigualdades sociales han ido incrementándose paulatinamente, afectando todos los sectores entre ellos el educativo. Esta situación ha conllevado a que el acceso a la educación superior, y más específicamente a la postgradual, esté restringido para un amplio sector de la población, ya que la mayoría de individuos carece de instituciones de educación superior que velen no sólo por el desarrollo de la ciencia, sino también por garantizar la formación humana de sus profesionales.

Uno de los elementos que hoy en día visualizan las instituciones de educación superior es la consolidación de comunidades académicas con una mirada de lo regional e, incluso, de carácter multinacional (Burbano, 2001). Otros de los elementos que han sido considerados de vital importancia en el desarrollo de la educación postgradual es la implementación de una política de evaluación permanente que permita desarrollar estrategias de mejoramiento continuo, y en las que el aporte de pares externos permita la contrastación de la formación en el área con las tendencias regionales e internacionales.

La Unesco, en la cumbre mundial sobre la educación superior en 1998, manifestó su preocupación porque en los países latinoamericanos, entre ellos Colombia, se diera un mayor énfasis a la “relevancia social” de la Universidad, de tal manera que los procesos de investigación, docencia y extensión respondieran a la solución de los múltiples y muy complejos problemas que enfrentan las sociedades.

Las metas en educación superior señaladas en el documento *Visión Colombia Segundo Centenario 2019*,² destacan la generación de conocimiento como motor de desarrollo del país, por lo cual se insiste en encaminar esfuerzos para acrecentar indicadores como el aumento de la cobertura, la pertinencia y calidad de la educación superior.

En el nuevo contexto, las universidades se han comprometido con: la búsqueda y consolidación de mecanismos de diálogo con las instancias gubernamentales; la intensificación de los vínculos con el sector productivo, público y privado, de bienes y servicios; la aceptación de la necesidad de establecer mecanismos de evaluación orientados al perfeccionamiento continuo de su gestión, a la disponibilidad de instrumentos para la planificación y a la presentación sistemática de cuentas a la sociedad; los intentos de diversificación de las fuentes de financiamiento a través de la suscripción de contratos de servicios con entes públicos y empresas privadas, a la realización de proyectos de investigación y desarrollo bajo el sistema de riesgos compartidos, a la creación de empresas universitarias, y a la instalación de parques tecnológicos; el impulso a la investigación sobre educación superior, y a diversas iniciativas de reorientación de la cooperación internacional (Martínez, Pulido, Ospina, 2006). Todos estos aspectos muestran la vitalidad de las instituciones de nuestro país.

Así mismo, en el informe condensado en el texto *Al filo de la oportunidad* se insiste en señalar que en el mundo contemporáneo la viabilidad del desarrollo humano y de la economía de las naciones se construye a partir del aprovechamiento del conocimiento, es decir, a partir de una educación que implante estrategias para optimizar el aprendizaje y no tanto por la posesión de recursos naturales (Presidencia de la República, 1996). En conclusión, el activo más valioso de un país es su gente, individuos que generen conocimiento y sean

² Departamento de Planeación Nacional. *Documento borrador Visión Colombia Segundo Centenario: 2019*. Citado en: Martínez, Pulido, Ospina, 2006.

constructores de su propia historia, transformadores de su realidad, y eficientes en el aprovechamiento de sus capacidades.

Aspectos relevantes del currículo

Desde la Edad Media, la educación superior asumió una estructura curricular que define los conocimientos que se deben enseñar y el orden en que deben impartirse. Es así como hoy en día la información de los proyectos educativos incluye un listado de los contenidos que se deben impartir en las actividades (asignaturas y prácticas) que conforman el plan de estudios. El orden en que se deben dar se asocia con los prerrequisitos y la ubicación en la que son organizadas las asignaturas en la malla curricular.

A partir de los sesenta, en América Latina se instauró la concepción tecnológica, importada de Estados Unidos, en la que autores como Bobbit y Tyler encaminaron la actividad curricular a la secuencia y jerarquización de experiencias y actividades, incluyendo procesos de evaluación con criterios objetivos. En América Latina la importación de modelos curriculares ha llevado a establecer unos patrones caracterizados por la centralidad y uniformidad en la planeación, por la pertinencia del contexto y por la especificidad del conocimiento (Hoyos, Hoyos, Cabas, 2004). En otras palabras, se han asumido currículos que dan relevancia a la autoridad jerárquica para el direccionamiento del proyecto educativo, a la articulación de los propósitos educativos con las necesidades y realidades sociales, políticas y económicas del país, de las instituciones y comunidades educativas. También ha privilegiado la diferenciación y delimitación de las disciplinas, a partir de la especificidad de los objetos de estudio.

Interesa conocer la manera como las autoridades académicas de diferentes instituciones acogen estas características. En Colombia las instituciones gubernamentales que establecen los lineamientos básicos para la educación superior, incluyen para el registro calificado los aspectos de justificación y pertinencia como elementos relevantes en las propuestas curriculares.³ La Universidad del Rosario destaca la interdisciplinariedad, la pertinencia y actualidad del plan de estudios como elementos fundamentales de la estructura curricular de sus programas (Universidad del Rosario, 2004), por cuanto dinamizan los procesos académicos y dan coherencia a su formulación con la realidad social y con el paradigma de

³ Ministerio de Educación Nacional. Resolución número 2772 de 2003. Colombia.

la ciencia de la posmodernidad. Éste implica asumir el conocimiento desde una visión integrada e interdisciplinar que enriquece la comprensión de la realidad pues en él confluyen intereses metodológicos y epistemológicos de diferentes disciplinas, para abordar un objeto de estudio, inmerso en un campo de conocimiento dado.

De igual manera, para la Universidad del Rosario son inherentes a la gestión curricular los procesos de evaluación constantes que procuren la actualidad de su estructura, acorde con “el desarrollo de los saberes, las necesidades de la sociedad y de las profesiones (...) de tal manera que se puedan identificar tanto las necesidades y tendencias de la profesión y de la sociedad, como las debilidades y fortalezas del programa en sus distintos aspectos curriculares”. De esta manera “la construcción o revisión de un currículo debe tener en consideración los factores externos tanto del entorno educativo, como del entorno profesional y de la sociedad en general, que influyen en la calidad académica de los programas”, y el “análisis riguroso y permanente del entorno social, laboral y profesional, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, que identifique las necesidades reales y las tendencias del ejercicio profesional, así como el estado de la formación en ese campo del saber, con la finalidad de asegurar la pertinencia del programa, identificar sus oportunidades de desarrollo y sus elementos diferenciadores frente a otros programas académicos existentes en el mismo campo” (Universidad del Rosario, 2004, 9).

Otro elemento fundamental estipulado en los lineamientos institucionales de la gestión curricular en la Universidad del Rosario, es el aporte que realizan “los debates académicos de las asociaciones universitarias, de las asociaciones académicas disciplinares y de las asociaciones profesionales”, como fuente de información sobre las orientaciones curriculares de los programas, la cual ha de ser tenida en cuenta en el análisis que se realice al interior de los comités curriculares.

De otra parte, es importante que la estructura curricular esté articulada con el o los modelos pedagógicos que la acompañan en el proyecto educativo y que también han cambiado a lo largo de la historia. Estos modelos incluyen estrategias pedagógicas que van desde las clases magistrales (de un modelo transmisionista, en el que el profesor es quien posee el conocimiento, y el estudiante lo recibe y lo repite) hasta talleres y estudios de caso en torno al aprendizaje basado en problemas (en éste el estudiante y el profesor construyen conocimiento en torno a un problema real del contexto que es abordado con rigurosidad

científica). De igual manera, la investigación hace parte del aula y le confiere pertinencia al currículo.

Algunos currículos adoptan la forma de modelos de “pedagogía tecnicista o eficientista” cuando predeterminan los resultados que quieren alcanzar, con perfiles de egreso, ocupación o profesión, que por los términos empleados reportan los resultados esperados del proyecto educativo de manera rígida y estática como “productos terminados” que no promueven un aprendizaje continuo hacia estudios de postgrado, del nivel de maestría y doctorado, en los cuales la rigurosidad de los procesos que implican, permite generar la masa crítica que apalanque el desarrollo profesional. De ahí la importancia de prestar atención a la manera como se materializa la investigación en la estructura curricular, puesto que esto aporta información para comprender si la tendencia curricular se da por la primacía del objeto o del sujeto en el proceso de aprendizaje, es decir, si transforma la realidad, transforma al individuo o moviliza una relación crítica y dinámica entre los dos, redimensionando las posibilidades de desarrollo.

El contexto de la formación en fisioterapia

Los programas de formación de fisioterapeutas en el país y en el mundo han recibido la influencia de las orientaciones curriculares dadas en relación con la educación superior. De esta manera han asumido esquemas de formación de avanzada en áreas de interés que anteriormente no se tenían, tales como ergonomía, gerontología, actividad física y deporte, entre otras. Es así como en algunos países desarrollados se han instaurado modelos para la formación de los profesionales que articulan, desde el pregrado, la formación de maestrías y doctorados.

Las asociaciones y confederaciones de Fisioterapia han construido y propuesto directrices en torno a la formación de profesionales. En términos generales, aquí se presentan las orientaciones y sugerencias en cuanto a la definición de la profesión, la delimitación de las finalidades formativas, las características y componentes de los procesos de enseñanza y aprendizaje, las áreas de formación, las competencias profesionales y el perfil profesional.

De acuerdo con The World Confederation for Physical Therapy (WCPT):

La Fisioterapia se preocupa por la identificación y la acción de maximizar la calidad de vida y el potencial de movimiento funcional, dentro de las esferas de promoción, prevención, mantenimiento, intervención/tratamiento, habilitación y rehabilitación. Esto abarca lo físico, psicológico, emocional, social y el

bienestar. La práctica de Fisioterapia implica la interacción entre el fisioterapeuta, pacientes o clientes, familias, cuidadores, otros proveedores de asistencia médica, y comunidades, en un proceso de evaluar el potencial de movimiento y en el establecimiento concertado de metas y objetivos usando el conocimiento y habilidades únicas del terapeuta físico. (WCPT, 2007, 2)

Por lo tanto, la principal misión de los fisioterapeutas es:

Proporcionar servicios para que las personas y poblaciones desarrollen, mantengan, y restauren el máximo movimiento y la capacidad funcional en todos los aspectos de su vida útil. La práctica del fisioterapeuta incluye la provisión de servicios en circunstancias donde el movimiento y la función son amenazados por el proceso de envejecimiento, heridas, desórdenes, trastornos, o enfermedades. (WCPT, 2007, 2-3)

Lo anterior significa que la Fisioterapia es entendida en el marco del bienestar humano en lo relacionado con la movilidad y todos los factores asociados a ella.

En el contexto Europeo la Fisioterapia se caracteriza por ser una profesión regulada, lo cual se traduce en que se hayan determinado y establecido las competencias disciplinares y principios generales de las prácticas en equipos multidisciplinares (Rebollo, 2004, 17).

El ejercicio de la profesión en Norteamérica se caracteriza por ser independiente y autónomo, pues los profesionales ofrecen servicios como miembros de equipos institucionales de salud o de manera directa dado que no necesitan de la remisión de otro profesional (WCPT, 2007, 2).

En cuanto a la duración de los estudios se halló que, con base en las directrices internacionales para el nivel de educación superior, la representación europea de la WCPT ha orientado modificar los planes de estudio de tal manera que abarquen cuatro años. Es así como, por ejemplo, para países como Bélgica y Alemania las duraciones de los estudios han sido modificados atendiendo a esta directriz (Rebollo, 2004, 15). En Norteamérica se encuentra que el diseño de la propuesta de formación atiende al criterio propedéutico, por cuanto la continuación de los estudios ofrece al estudiante la posibilidad obtener mayores reconocimientos y titulaciones. Para los países de Latinoamérica la formación y la titulación es profesional (Campos, López, 2006, 45).

A nivel de los objetivos de formación las representaciones de la WCPT en Norteamérica y Europa, coinciden en señalar que la naturaleza dinámica de la profesión hace importante considerar principalmente la modificación de papeles y responsabilidades del fisioterapeuta. En consecuencia, los programas de estudio deben fundamentar y favorecer la motivación y compromiso con el desarrollo profesional, el aprendizaje continuo y proyectado a lo largo de la vida. Lo anterior apunta a fortalecer la disposición y adaptación al cambio, promoviendo la actualización permanente de habilidades y conocimientos en función de la solución de problemas. Con el ánimo de incentivar el sentido de responsabilidad, uno de los objetivos de la formación es que los estudiantes identifiquen autónomamente sus necesidades de estudio, lo cual implica que el centro de los procesos de formación sea el aprendizaje.

En el plano disciplinar, en Europa, se espera que mediante la participación en los procesos de formación se concreten los objetivos relacionados con el conocimiento de las bases fundamentales y la historia de la disciplina de la Fisioterapia; la comprensión de la estructura general de la Fisioterapia y la conexión con otros campos del saber; la comprensión de los métodos de análisis crítico y desarrollo de teorías y su aplicación al campo disciplinar de la Fisioterapia; la comprensión de las pruebas experimentales y el entendimiento y observación de las teorías científicas, y sus aplicaciones en el campo disciplinar (Rebollo, 2004, 92).

En términos de habilidades, la finalidad de los procesos de formación es fundamentar la capacidad para comunicar de manera coherente el conocimiento básico de Fisioterapia, e interpretar la nueva información de acuerdo con los contextos, lo cual incluye el acercamiento al manejo de los medios que para estos fines se utilicen (Rebollo, 2004, 92). Como criterios para la actualización de los objetivos se recomienda atender a las modificaciones en los cuidados de la salud, lo cual incluye abarcar la asistencia médica, institucional, industrial, ocupacional y primaria en diversos entornos y comunidades (WCPT, 2007, 4).

Las orientaciones de la confederación en Norteamérica resaltan la importancia de cimentar la preparación en metodologías a base de pruebas, mediciones y evidencias. Los métodos utilizados en la enseñanza, el estudio y la evaluación deben reflejar el uso adecuado de teoría y práctica en combinación con el aprendizaje basado en problemas. Así mismo, las estrategias de estudio deben incluir el aprendizaje de competencias didácticas de las áreas de formación fundamentales (WCPT, 2007, 3).

Es necesario resaltar que en Europa se han desarrollado líneas de acción para la unificación de los programas de estudio; una de ellas es la *Convergencia en el Espacio Europeo de la educación superior*, documento que contiene los requerimientos que se han venido implementando, y constituye uno de los referentes de la propuesta formativa en Fisioterapia. El requerimiento incluye la adopción del sistema de créditos ECTS (European Credit Transfer System), “sistema desarrollado por la Comisión Europea para medir el aprendizaje de la misma manera en toda Europa, que haga más fácil estudiar en otro país. Los créditos ECTS reflejan la carga de trabajo que se exige al estudiante para superar cada asignatura (clases teóricas, clases prácticas, seminarios, trabajo personal, exámenes, etc.)” (Rebollo, 2004, 105). El ECTS ha establecido entre 25 y 30 horas de trabajo por cada crédito (2004, 110).

Las propuestas de las representaciones de la WCPT en Europa y Norteamérica establecen criterios para la selección y organización de los contenidos. En Europa, esta representación identifica y recomienda las materias asociadas a los contenidos formativos comunes, las competencias a desarrollar y el número de créditos correspondiente. Las competencias se organizan en genéricas o transversales y competencias específicas. Se destaca que la anterior propuesta fue puesta a consideración en términos de importancia y profundidad con estudiantes, profesionales en ejercicio y académicos de la disciplina.

Por su parte, la representación Norteamericana de la WCPT establece que los campos de conocimiento que conforman la disciplina de la Fisioterapia, y que deberían ser estudiados, son: las ciencias biológicas y físicas, sociales/conductuales/tecnológicas y clínicas. En torno a las prácticas de formación profesional, se espera que las experiencias favorezcan el desempeño en diversos contextos y fomenten la perspectiva integral del ser humano en el ejercicio profesional. Al mismo tiempo, las prácticas de formación profesional requieren la inclusión y combinación de una gama de las habilidades complejas que deberían ser desarrolladas longitudinalmente en todas partes del currículo. Estas habilidades deberían ser presentadas y luego desarrolladas y practicadas en pares, antes del uso en el contexto clínico. Es recomendable que los estudiantes practiquen la observación, la palpación y el análisis de funcionamiento humano en el aula/laboratorios de la universidad antes de las experiencias en el contexto clínico (WCPT, 2007, 6).

En términos de competencias, la confederación norteamericana pretende que el curso por la propuesta de formación fundamente la práctica profesional y el

manejo e interacción con los pacientes, para lo cual propone unas competencias y desempeños específicos (WCPT, 2007, 7-32).

La Confederación Mundial de Fisioterapia en Norteamérica atribuye al perfil profesional, la actualización continua de conocimientos, actitudes humanistas, reflexivas y favorables a la adaptación, orientación al servicio, pensamiento crítico e independiente, y que sus actuaciones se acompañen de valores éticos que atiendan a las necesidades del paciente. En contraste la representación europea, propone profesionales fisioterapeutas generalistas con preparación científica y capacitación suficiente como para que puedan describir, identificar, tratar y comparar problemas de salud a los que se puede dar respuesta desde la Fisioterapia, utilizando para ello el conjunto de métodos, procedimientos, modelos, técnicas y actuaciones que, mediante la aplicación de medios físicos, curan, recuperan y adaptan a personas afectadas por deterioros, limitaciones funcionales, invalideces o cambios en la función física y en el estado de salud, producidos como resultado de una lesión, enfermedad u otra causa. También se emplean dichos medios en la promoción y mantenimiento de la salud, y en la prevención de las enfermedades y de sus consecuencias. Todo ello considerando al individuo en su triple dimensión: biológica, psicológica y social (Rebollo, 2004, 91).

En el congreso mundial de la WCPT del año 2007, se reportó que la educación en Fisioterapia en Suramérica “tiene un currículo que no obedece a un modelo de salud centrado en intervenciones poblacionales orientadas a la promoción de la salud, el bienestar y a la prevención de enfermedades crónicas (...), y (...) la investigación en Fisioterapia y la acción profesional de base comunitaria son mínimas”. Así mismo, recomienda, entre otras cosas, potenciar el desarrollo de la investigación contextualizada a las necesidades de la región, definir con claridad la intervención profesional por niveles de atención, e identificar los problemas relevantes de salud pública sobre los cuales debe intervenir el fisioterapeuta para evaluar el impacto de sus acciones de acuerdo con los indicadores epidemiológicos y sociales (WCPT, Memorias Congreso Mundial de Fisioterapia. Vancouver, 2007).

En el ámbito nacional, con la reglamentación de la Ley de Talento Humano en Salud⁴ se pretende articular la regulación de la formación y el desempeño

⁴ Ministerio de Protección Social. Ley 1164 de 2007. Colombia

profesional en el área de la salud. Con propósitos de calidad en la oferta de formación académica y de prestación de servicios de salud, la academia asume un rol protagónico, dado que las investigaciones que soportaron la toma gubernamental de decisiones respecto al talento humano en salud se fundamentaron en elementos dados por investigadores a petición del ministerio público. Los resultados de estos estudios solamente incluyen información del desempeño de los fisioterapeutas en el área clínica, desconociendo el avance que en los últimos años se ha logrado al posicionar los profesionales en áreas que impactan la salud pública y trascienden la esfera clínica. En este sentido, la academia debe participar para documentar el impacto que sus procesos de formación tienen en los diferentes escenarios de desempeño, articulados con el plan nacional de salud pública.

Así mismo, el gobierno establece que la evaluación de las condiciones mínimas de calidad de los programas de educación superior incluye el número de créditos que se espera que el programa desarrolle.⁵ De ahí que en Colombia los programas de Fisioterapia, deban estructurar su propuesta curricular con un mínimo de 160 créditos.

En relación con la naturaleza de la disciplina de la Fisioterapia la ley 528 de 1999 establece que:

El fisioterapeuta orienta sus acciones al mantenimiento, optimización o potencialización del movimiento así como a la prevención y recuperación de sus alteraciones y a la habilitación y rehabilitación integral de las personas, con el fin de optimizar su calidad de vida y contribuir al desarrollo social. Fundamenta su ejercicio profesional en los conocimientos de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas, así como en sus propias teorías y tecnologías.⁶

Así mismo, la ley en mención indica que los profesionales de la disciplina se caracterizan por su autonomía, además se dirigen por principios de carácter universal, fundamentan su intervención en principios científicos relacionados con el movimiento corporal humano, y demuestran compromiso con la actua-

⁵ Ministerio de Educación Nacional. Decreto 2566 de 2003.

⁶ Ministerio de Salud. Ley 528 de 1999. Diario Oficial No.43.711 de 20 de Septiembre de 1999.

lización permanente identificando individualmente o en su conjunto el avance del desarrollo profesional.

En cuanto a los objetivos de formación del profesional de Fisioterapia, se puede señalar que la reglamentación mencionada apunta a la formación de sujetos éticos, autónomos, críticos y reflexivos, con principios democráticos, compromiso con el proyecto socio cultural colombiano y liderazgo profesional y social, además de cimentar la capacidad de construcción y renovación de conocimientos para la solución de problemas y formación para el desempeño profesional en el área de la salud, en un ámbito de gestión de servicios (Sarmiento, Velandia, Molina, 2001).

Para el año 2006 la selección de contenidos se organizan alrededor de los siguientes campos de formación: las ciencias naturales, humanas y sociales, el área disciplinar y las técnicas de procedimiento, la investigación y metodología, así como los factores de gestión y administración profesional eran los campos de formación (Landinez, Prieto, 2006, 8).

Desde el marco legal, la resolución 2772 define las características específicas de calidad para los programas de pregrado en Ciencias de la Salud, y establece en el artículo 2, que las áreas de formación académica profesional en Fisioterapia, son ciencias biológicas o físico naturales y un componente complementario que permita atender opciones de diversificación profesional y satisfacer los intereses particulares de los estudiantes.⁷

Del estudio sobre las competencias de los programas de Fisioterapia para el año 2006, se encontró que la mayoría de las instituciones no diseña sus planes de estudio por competencias. No obstante, ellas están mediadas por las áreas de conocimiento y desempeño en la Fisioterapia (Landinez, Prieto, 2006, 10).

En el perfil ocupacional, se identifica énfasis en la asistencia y rehabilitación, intervención desde la promoción y prevención, la administración, docencia e investigación. Con menor énfasis se encuentran educación, deportes y trabajo, consejería y asesoría, ejercicio de la Fisioterapia independiente y creación de empresa, intervención en centros de estética e intervención con terapias alternativas.

⁷ Ministerio de Educación Nacional. Resolución 2772 de 2003.

Aproximación a los primeros hallazgos

Del contraste entre las orientaciones internacionales para la educación superior, las confederaciones internacionales y los resultados de las indagaciones nacionales, se puede afirmar que existe una clara tendencia a encaminar los objetivos de formación de los profesionales a la preparación para la interacción en la sociedad del aprendizaje. De allí que los lineamientos de las confederaciones coincidan en la necesidad de fundamentar el aprendizaje de estrategias de enseñanza que permitan a los estudiantes diagnosticar autónomamente sus necesidades de formación. En el contexto nacional, se aprecia que la inclusión de estas intencionalidades toma fuerza, pues las universidades vienen diseñando e implementando estrategias que las favorecen.

Se entiende que el desarrollo de habilidades para resolver problemas promoverá la creatividad, la flexibilidad y la capacidad de adaptación. Es claro que los lineamientos sobre flexibilidad son acogidos en las confederaciones de Fisioterapia; prueba de ello es que sus propuestas introduzcan la necesidad de preparar a los futuros profesionales para interactuar en entornos cambiantes, de allí que se señalen nuevos ámbitos de ejercicio profesional.

Las propuestas de formación en Fisioterapia reconocen las finalidades referidas anteriormente. No obstante, un estudio más detallado de las intencionalidades formativas podría dimensionar con mayor claridad su alcance e influencia.

Es indudable que las orientaciones internacionales para la educación y de las confederaciones concuerdan con el diseño, acogida e implementación de estándares curriculares haciendo notorio el interés por la calidad. En efecto, la descripción detallada de las competencias y desempeños esperados de la formación de fisioterapeutas, el ajuste en tiempos de titulación, el establecimiento de sistemas de medición de créditos académicos y su utilización como parámetro de unificación así lo indican. En el ámbito internacional, es significativo señalar que el tema de la calidad comprende el creciente interés por la responsabilidad e impacto social de la formación en el nivel de educación superior, especialmente por la movilidad estudiantil y profesional.

Por otro lado, en la revisión de la literatura se hallaron brechas relacionadas con las comprensiones de los autores frente a algunos de los elementos que constituyen las propuestas de formación. En consecuencia, se aprecia la necesidad de perfeccionar el campo semántico desde el cual se describen los perfiles de formación, profesionales, de ocupación, las competencias, componentes de

formación, con el fin de establecer comprensiones desde las cuales se puedan contrastar semejantes y hacerlos entendibles.

Bibliografía

- Burbano, Galo. (1999). "La educación superior en la segunda mitad del siglo XX. Los alcances del cambio en América Latina y el Caribe". *Revista Iberoamericana de Educación*. No. 21. Universidad siglo XXI. Citado por: Guerra, Ernesto. (2003). "La educación superior en el contexto mundial". *Revista Mar y Arena*. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Campos, A. y López, C. (2007). "Análisis desde una perspectiva nacional e internacional del perfil del fisioterapeuta y su realidad frente a las necesidades del mercado". *Revista ASCOFI*. Vol. 51. Bogotá.
- Confederación Mundial de Fisioterapia (WCPT-SAR), Asociación Colombiana de Facultades de Fisioterapia (ASCOFAFI) y Asociaciones Colombianas de Fisioterapia (ASCOFI). (2003). *Nivelación y globalización curricular de la Fisioterapia y kinesiología en América Latina. Diagnóstico curricular de la Fisioterapia en Colombia*. Bogotá: Arfo editores.
- Didriksson, Axel. (1999). "Tendencias e impacto del futuro de la educación superior en América Latina y el Caribe". *Revista La Vasija*. No. 4. México. Citado por: Guerra, Ernesto. (2003). "La educación superior en el contexto mundial". *Revista Mar y Arena*. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Gibbons, Michael. (1998). *Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI*. Disponible en: http://www.humanas.unal.edu.co/contextoedu/docs_sesiones/gibbons_victor_manuel.pdf. Acceso: Octubre 2 de 2008.
- Gracida Y., Olea P. (2003). *Investigación documental*. México: Edere.
- Green, Madeleine F. (1997). "Transforming Higher Education. Views from Leaders Around the World". *American Council on Education*. Phoenix, Arizona: Oryx Press. Pág. 4. Citado en: Universidad del Rosario. Documento Maestro Especialización en Desarrollo Infantil y Procesos de Aprendizaje. 2006.
- Guerra, Ernesto. (2003). "La educación superior en el contexto mundial". *Revista Mar y Arena*. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Hoyos, S.; Hoyos, P.; Cabas, H. (2004). *Currículo y planeación educativa. Fundamentos, modelos, diseño y administración del currículo. Actualización pedagógica*. Bogotá: Magisterio.
- Agenda Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. (Enero de 2004). *Título de grado en Fisioterapia*. Universidad de Sevilla.
- Landinez, N.; Prieto, A. (2006). "Categorías, competencias y componentes de desempeño en la formación del fisioterapeuta en Colombia: un estudio de caso en la construcción de consensos". *Kinesiología*. Jun; 25(2):3-13.

- Martínez, Luz M.; Pulido, Sandra; Ospina, Jackeline. (2006). *Documento Maestro Especialización en Desarrollo Infantil y Procesos de Aprendizaje*.
 Ministerio de la Protección Social. "Ley 1164 Talento Humano en Salud Pub.". (Oct. 3, 2007). *Diario Oficial*. 46.771.
- . "Ley 1122 de 2007". *Plan Nacional de Salud Pública 2007- 2010*. Bogotá: Ministerio de la Protección Social.
- Ministerio de Educación Nacional. Decreto 2566 de 2007.
- . Resolución 2772 de 2003.
- Ministerio de Salud. "Ley 528 de 1999". *Diario Oficial*. No.43.711 (Sept. 20, 1999).
- Ospina, J. (2003). *Análisis tendencias de formación*. Bogotá: Universidad del Rosario, Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano, Programa de Fisioterapia.
- Polit, H. (2006). *Investigación científica en ciencias de la salud*. 6ª ed. México: McGraw Hill.
- Pontificia Universidad Javeriana (comp.). (2002). *Tendencias de la educación superior*. Vicerrectoría académica. Documento de trabajo. Bogotá. Disponible en: <http://educon.javeriana.edu.co/ViceAcademica/Documentos/Elementos%20de%20referencia.pdf>
- Presidencia de la República, Consejería Presidencial para el desarrollo institucional, Colciencias. (1996). *Informe de la Misión de Sabios Colombia al Filo de la Oportunidad*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Ruiz, C. (1997). *El reto de la educación superior en la sociedad del conocimiento*. México: ANUIES.
- Sarmiento, Marta; Velandia, Israel; Molina, Victoria. (2001). Macro proyecto regional Nivelación y Globalización curricular de la Fisioterapia y la Kinesiología en América Latina. Bogotá.
- . (2003). Diagnostico curricular de la Fisioterapia en Colombia. Bogotá.
- Unesco. *Informe Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*. Disponible en: http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF. Citado por: Darder Vidal, Pere. *La educación del siglo XXI (Informe Delors)*. Disponible en: <http://espanol.geocities.com/justoferva/busssa.html>. Acceso: Oct. 2 de 2008.
- . (2005). *Documento de política para el cambio y el desarrollo de la educación superior*. Citado por: Vega Miranda, Alexander. *Calidad de la educación universitaria y los retos del siglo XXI*. Disponible en: <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/imprimir.php?modulo=17&texto=994>. Acceso: Oct. 3 2008.

World Confederation for Physical Therapy (WCPT). (2007). *Guidelines for Physical Therapist Professional Entry-Level Education*. Disponible en: <http://www.wcpt.org/node/29550>. Acceso: Octubre 5 de 2008.

