

Fisioterapia y práctica docente: Retos para los nuevos tiempos.

Iván Darío Pinzón Ríos¹

Resumen: La inquietud por las prácticas de los docentes universitarios de los programas de salud surge a partir de los diferentes procesos que influyen en la formación de profesionales muy hábiles en el campo disciplinar, pero a veces con escasa formación pedagógica. En este sentido, se hace necesario conocer específicamente cómo los docentes de fisioterapia conjugan en su práctica de enseñanza los saberes disciplinares y los saberes pedagógicos, para preparar a los futuros profesionales de cara a los retos de los nuevos tiempos. Por tanto, el siguiente artículo tiene por objetivo realizar un razonamiento crítico de la información disponible sobre la función del docente de fisioterapia y las características que ha de poseer, al igual que cómo enfrentan los retos para los nuevos tiempos, proporcionando así herramientas de análisis para el ejercicio de dicha labor.

Palabras claves: Fisioterapia, enseñanza, pedagogía.

¹M.Sc. Ciencias de la Actividad Física y Deporte. Especialista en Pedagogía Universitaria. Fisioterapeuta. Docente de la Escuela de Fisioterapia, Facultad de Salud, Universidad Industrial de Santander. Correo: ivandpr@hotmail.com.

Physical Therapy and Teaching Practicum: New challenges for new times

Iván Darío Pinzón Ríos²

Abstract: The concern surrounding the practices of university teachers in health programs arises due to the different processes that lead to the education of professionals who are highly skilled in their disciplines, but who sometimes have little pedagogical training. In this sense, it is necessary to know specifically how physical therapy teachers integrate the disciplinary and pedagogical know-how into their teaching practice to prepare future professionals to face the challenges of the new times. Therefore, the following article aims to critically analyze the available information on the role of the physical therapy teacher and the features they must possess, as well as how they face the challenges in the new times providing analysis tools for the exercise of such work.

Key words: Physiotherapy, teaching, pedagogy.

²M.Sc. Ciencias de la Actividad Física y Deporte. Especialista en Pedagogía Universitaria. Fisioterapeuta. Docente de la Escuela de Fisioterapia, Facultad de Salud, Universidad Industrial de Santander. Correo: ivandpr@hotmail.com.

Introducción

La enseñanza de una ciencia ha sido el motivo de diversas polémicas en torno a la pertinencia de conocimientos que tiene el docente para respaldar dicha labor (Grossman y McDonald, 2008). La práctica pedagógica no es solo la expresión de un saber universal que busca garantizar el aprendizaje de los estudiantes, es también un indicador de apropiación y dominio del saber ejercido por los docentes (Paredes, 2007). La labor del docente no es fácil, pues para desarrollar el perfil exigido en el siglo XXI debe dar un cambio en la interacción con los estudiantes; de manera que al final del proceso formativo se consigan profesionales críticos, reflexivos y que, con rigor en la ciencia, contribuyan al desarrollo del país (Bermúdez y Martínez, 2005). En el caso de la fisioterapia, el docente debe garantizar su idoneidad mediante el saber pedagógico y didáctico, cuya conformación implica también la permanente actitud autónoma, investigativa, ética y crítica para transformar la realidad y brindar nuevas opciones a la sociedad, de modo que ofrezca a sus estudiantes una formación acorde con los cambios globales de los últimos tiempos.

Es posible concluir que un fisioterapeuta no es solo un clínico, sino también un docente potencial, capaz de transmitir conocimiento basado en la comprensión de los principios de la docencia (Bauer, 1992), y como profesional debe estar a la vanguardia del conocimiento y de los procedimientos propios de su quehacer (Bermúdez y Martínez, 2005). En fisioterapia, la generación de conocimiento ha

sido enfocada hacia la optimización de procesos en los alumnos, creando inquietudes y transformando los elementos existentes para su práctica diaria; sin embargo, se necesita ganar un profundo entendimiento de la naturaleza del conocimiento y de cómo generarlo en el orden de enriquecer las bases del saber (Higgs y Titchen, 1998; Higgs y Titchen, 1995); buscando desarrollar y validar el cuerpo del conocimiento que es único en sí mismo (Crosbie, 2000). Por tal motivo, el siguiente artículo de revisión, busca analizar información sobre el ser docente de fisioterapia y sus implicaciones actuales, teniendo en cuenta los cimientos pedagógicos y disciplinares, y su papel en la educación superior como gestor de profesionales capaces de transformar el mundo y solucionar las problemáticas de su entorno.

El docente y la educación superior

La educación es una práctica de medios y métodos que asegura la formación y el desarrollo del ser humano, estimulando el autodidactismo y la autonomía por medio de la enseñanza, entendida como la acción de transmitir al alumno los conocimientos de modo que él los comprenda y asimile en su contexto (Morín, 2000a). Según Morín, una cabeza llena es donde el saber está acumulado y no disponible de un principio de selección y organización que le dé sentido; en cambio una mente bien ordenada dispone de una aptitud para plantear y solucionar problemas, con principios organizativos que permitan unir los saberes y darles significado (Morín, 2000b), siendo esta

la meta de la educación universitaria. El docente universitario tiene dos misiones fundamentales: la primera es contribuir al proceso formativo de los futuros profesionales, de modo que construyan planes de vida conscientes de su responsabilidad de transformación del entorno; y la segunda es ser parte activa de la universidad en cada una de sus funciones, a fin de ejecutar procesos de autoformación, investigación y generación de proyectos de extensión que redunden en el beneficio a la comunidad (Bermúdez y Martínez, 2005).

Según Ríos, en los docentes colombianos, la separación entre conocimientos pedagógicos y disciplinares fue reducida a tres aspectos: 1) a lo metodológico y procedimental, 2) a pensar la pedagogía como un saber dependiente de los avances de

la psicología (psicopedagogía) y 3) como un conjunto de reflexiones sobre la educación, la moral y la formación del hombre. Por ende, la pedagogía se comprende como un campo conceptual y práctico, conformado por aprendizaje, formación, evaluación, didáctica, métodos de enseñanza, currículo, lenguaje, concepción del maestro, la escuela y su función social, selección del saber y conocimiento. Es por esto que para que el docente universitario la reconozca debe compaginarlos mediante la enseñanza del conocimiento propio de su disciplina y lo pedagógico (Ríos, 2004).

Según Simpson y Smith, los docentes universitarios deben desarrollar seis dimensiones que permiten la transmisión de los conocimientos disciplinares mediante el desarrollo pedagógico (ver Tabla 1):

Tabla 1: Dimensiones de los docentes universitarios

Habilidades escolares	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra dominio del contenido de su materia • Incrementa la motivación de los estudiantes a través de su entusiasmo personal por la materia
Habilidades de planeación	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve el compromiso personal de los estudiantes con métodos de enseñanza centrados en el estudiante • Selecciona el material del curso teniendo en cuenta los conocimientos previos, el nivel y los intereses del alumnado
Habilidades directivas	<ul style="list-style-type: none"> • Propone, comunica y gestiona expectativas adecuadas de logros en el curso • Consigue un ambiente de aprendizaje que favorezca un aprendizaje óptimo
Habilidades de presentación y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Hace un uso correcto y eficaz del lenguaje oral y escrito • Fomenta la cooperación y colaboración entre los estudiantes
Habilidades de evaluación y retroalimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece de diferentes maneras una retroalimentación adecuada a los estudiantes • Desarrolla un enfoque reflexivo de la docencia a través de la continua evaluación y modificación de sus planteamientos docentes
Habilidades interpersonales	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra que cree que todos los estudiantes son capaces de aprender • Demuestra respeto y comprensión a todos los estudiantes

Adaptado de Simpson y Smith (1995).

Para Ruiz, quien se dedica a la docencia universitaria, el profesor universitario tiene un conocimiento en competencias generales y específicas de su actuar (ver Tabla 2), donde el binomio docente-alumno accede y utiliza diversas fuentes de información (Collado *et al.*, 2004), investiga y comprende los principios del desarrollo integral que les permitan a ambos convertirse en miembros activos de la sociedad (Segura, 2004). Para lograrlo, es necesario que el docente conozca la teoría en que fundamenta su práctica para reconocer sus

posibilidades y limitaciones en su actuar como educador (Álvarez *et al.*, 2003). Para ello, cuenta con herramientas de evaluación que lo llevan a una introspección de su labor y detectan los puntos por mejorar; dentro de estas, la evaluación entre iguales es una de las estrategias que puede utilizar para favorecer el desarrollo del aprendizaje, al aplicar tres dimensiones básicas: la planificación, la proalimentación y la sistematización de la evaluación entre iguales (Ibarra *et al.*, 2012), de modo que le generen aportes valiosos para su diario quehacer.

Tabla 2: Competencias del docente universitario

Competencias generales	Competencias específicas
Comunicacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento en los procesos de comunicación • Fomento de actividades de dinamización • Sensibilización en el análisis, revisión y mejoramiento de su propia formación • Establecimiento de foros de reflexión sobre acciones formativas abiertos a la participación de compañeros
Organizativa	<ul style="list-style-type: none"> • Transferencia de aprendizajes en la formación permanente y aplicación de recursos innovadores • Interpretación de la realidad docente y establecimiento de los oportunos procesos de mejoramiento • Mejoramiento de la convivencia universitaria e institucional
Liderazgo pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> • Relación con el profesorado de ámbitos cercanos y ampliación de horizontes en las relaciones internacionales • Trabajo en equipo y superación de fronteras geográficas • Impulso de los procesos de comunicación con otras lenguas
Científicas	<ul style="list-style-type: none"> • Formación en contenidos científicos, didácticos y metodológicos • Realización de proyectos innovadores propios de la universidad • Desarrollo del pensamiento empírico ante las nuevas realidades • Impulso de la innovación y en la investigación científica
Evaluación y Control	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación permanente de los procesos de formación del profesorado • Establecimiento y diseño de formaciones específicas con el fin de superar los puntos débiles y potenciar los fuertes

Adaptado de Ruiz et al. (2008).

La relación entre docente y calidad de la educación superior está íntimamente vinculada con la permanencia de formas tradicionales (en algunos casos obsoletas) de prácticas pedagógicas que indican un limitado desarrollo de los procesos de formación y perfeccionamiento

docente (Salazar, 2005). En el abordaje de esta problemática, la formación de profesionales de la educación superior parte del entendimiento de que los contenidos que adquirieron en su tiempo están en revisión permanente, y dicha actualización estará en función de su capacidad de integrarse

profesionalmente en nuevas situaciones comunicativas, apoyado en técnicas y recursos adecuados (Carabantes *et al.*, 2005; Peón e Ibarra, 2004). Un docente universitario detecta las necesidades sociales a las que sus alumnos tienen que dar respuesta eficaz y pertinente, define los perfiles profesionales o académicos en términos de competencias aplicadas a los diseños curriculares, y por último determina los procedimientos didácticos para garantizar la calidad del proceso (De la Cruz, 2006).

Es por esto que se ha ratificado la importancia de investigar acerca de las características que deben tener los docentes universitarios de las distintas profesiones de la salud. El docente debe ser un estudiante permanente, en un mundo cambiante que lo obliga a prepararse, pues su función no es solo la de transmitir conocimientos, ya que a través de su ejercicio profesional está asesorando un proyecto de vida: el de los estudiantes (Bermúdez y Martínez, 2005). La literatura internacional referente al papel docente en diferentes escenarios es amplia, particularmente en el caso de la docencia de fisioterapia (Lourido y Pinós, 2003) que se lleva a cabo en el contexto clínico (Escobar *et al.*, 2003). La educación del docente de áreas clínicas (sobre todo en la fisioterapia) requiere de un claro conocimiento de cuáles son las funciones que su papel demanda, cuáles ha desarrollado y cuáles de ellas permanecen deficientes. Si el docente las identifica en su quehacer, puede crear estrategias que le permitan modificar su metodología educativa para mejorar la calidad de su enseñanza (Escobar *et al.*, 2003).

El docente de fisioterapia: más que un clínico

El campo de la salud constituye un escenario donde confluyen disciplinas que la abordan como proceso en dos dimensiones: la primera, de carácter objetivo, que surge al estudiar los componentes filogenéticos-hereditarios, anatómicos-fisiológicos y clínicos-patológicos determinantes del nivel de funcionalidad de un individuo; y la segunda, de carácter intersubjetivo, para comprender dichos procesos desde la premisa de que la salud depende de su interacción con un contexto sociocultural, orientada por imaginarios y representaciones sociales que dan sentido y significado a las prácticas individuales y colectivas (Prieto *et al.*, 2005b). En este sentido, Prieto menciona la matriz disciplinaria asumida como la integración de disciplinas que soportan la mayoría de las profesiones de la salud. Por su parte, el discurso disciplinario depende de su objeto de estudio, siendo autónomo, centrado en sí mismo y que particulariza saberes específicos. Las disciplinas no se constituyen de la misma forma que las profesiones, pues estas últimas son “sinónimo de ocupación que asegura la subsistencia” (Prieto *et al.*, 2005b).

Partiendo de estos conceptos, la fisioterapia es una profesión sustentada en el análisis del Movimiento Corporal Humano (MCH) (Ley 528, 1999) como sistema complejo de dimensiones biológicas, psicológicas, históricas, sociales, culturales, particulares y colectivas que lo propenden como expresión vital del sujeto (Prieto *et al.*, 2005b; Prieto *et al.*, 2005c; Prieto *et al.*,

2005d; Agamez *et al.*, 2002a; Agamez *et al.*, 2002b). Según Plack y Driscoll, en su análisis crítico al libro *Teaching and Learning in Physical Therapy: From Classroom to Clinic*, las oportunidades para aplicar los conceptos disciplinares para comprender situaciones análogas a los que se encuentra en la vida

profesional, son la piedra angular del docente de fisioterapia que orienta a las futuras generaciones desde diversos ámbitos característicos de su profesión. Damholdt plantea las características de una profesión (ver Tabla 3), las cuales deben ser la esencia de la enseñanza en terapia física:

Tabla 3: Características de una profesión

<p><u>Características conceptuales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de una misión central
<p><u>Características del desempeño:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Apropiación del conocimiento teórico • Capacidad de resolver problemas • Uso práctico del conocimiento • Auto-mejoramiento
<p><u>Características de identidad colectiva:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrenamiento formal • Credencialización/agremiación • Creación de una subcultura • Marco legal • Aceptación pública • Práctica ética y moral • Penalidades/sanciones • Relaciones con otras profesiones • Relación para usar otros servicios

Adaptado de Damholdt (1993, p. 6).

Desde una mirada más amplia, estos docentes han tenido que adaptarse a los cambios que suponen las nuevas reglamentaciones vigentes de la acción profesional producto de los procesos acontecidos en nuestro país (Sarmiento y Cruz, 1994; Herrera y Camargo, 2004; Cobo, 2011). Actualmente en Colombia, el marco legal que favorece la inserción

de disciplinas en el acto educativo se expresa en el artículo 70 de la Ley 30 de 1992, en donde todo docente para ser nombrado requiere como mínimo poseer título profesional universitario y adquirir formación pedagógica que le permita establecer los objetivos, seleccionar metodologías y planificar evaluaciones que garanticen un adecuado proceso

(Ley 1164, 2007; Sizer *et al.*, 2007; Cross, 1995). Según esto, el docente de fisioterapia ha de acreditar un perfil profesional o investigador, vinculado o perteneciente a la universidad a través de las correspondientes figuras legales (Fernández *et al.*, 2007) con su respectiva formación complementaria (Ley 1164, 2007).

La enseñabilidad de la fisioterapia requiere del conocimiento de las teorías, problemas y métodos que le son propios, así como del conocimiento del contexto cultural en el que se desarrolla. Su enseñanza es asumida como el proceso que promueve el aprendizaje significativo, para ubicar el MCH como eje del proceso (APTA, 2005). El ser docente de fisioterapia exige: querer (tiene que existir un deseo, una razón o por qué y para qué, una implicación, un compromiso y voluntad de cambiar), saber (poseer una formación y unos modelos que orienten el cambio del conocimiento) y poder (promover circunstancias propicias que favorezcan el cambio). Los objetivos formativos de las enseñanzas tendrán una orientación profesional que proporcione una formación universitaria en la que se integren las competencias básicas, las competencias transversales relacionadas con la formación integral y las competencias más específicas que posibiliten una orientación profesional que permitan a los egresados una integración en el mercado de trabajo (De la Cruz, 2006; Díaz, 2003), basados en la mejor evidencia disponible.

Existe un inmenso potencial para mejorar la atención a los pacientes/clientes enseñando Práctica Basada en la Evidencia (PBE) en fisioterapia, la cual tiene gran evidencia en la educación actual (Manspeaker *et al.*, 2011). El acceso a la literatura óptima es un requisito previo fundamental para su aplicación y dará lugar a resultados clínicos satisfactorios (Fell y Burnbam, 2004). Los docentes usan una variedad de métodos de investigación para la presentación de las técnicas e intervenciones que se utilizan habitualmente en la práctica clínica, por ende existe la necesidad de preparar a los profesionales como competentes y seguros (Boruff y Thomas, 2011; Chipchase *et al.*, 2007). Para ello, Slavin propone cinco dominios que los docentes de fisioterapia deben fomentar en los estudiantes, para mejorar su proceso clínico e investigativo, establecido en las competencias de la PBE (ver Tabla 4):

Complementario a la PBE, la investigación juega un papel importante para que los docentes promuevan en los fisioterapeutas en formación, los valores de la profesión. Para hacerlo, la investigación siempre debe incluir no solo los puntos de vista de los investigadores, sino también las experiencias vividas por los clientes (Plack, 2005) y los efectos positivos que la rehabilitación promueve en los individuos. La simbiosis entre academia/educación clínica es hoy muy evidente (Secomb, 2008). En la Tabla 5 se muestran este apoyo y algunas estrategias útiles para su implementación:

Tabla 4: Competencias basadas en la evidencia en fisioterapia

Dominio	Criterio	Algunas estrategias docentes
I. Pregunta enfocada al cuestionamiento clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexiona sobre su práctica y hace preguntas que surgen de la misma • Identifica categorías de diagnóstico, pronóstico e intervención • Estructura preguntas • Enmarca las preguntas en el diagnóstico, el pronóstico y la intervención 	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir problemas de fondo en los cuales se centra el tema de aprendizaje • Identificar problemas de aprendizaje • Utilizar el formato PICO • Llevar un cuaderno de problemas de aprendizaje y preguntas clínicas que surgen en el entorno académico y durante la educación clínica
II. Búsqueda de pruebas	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce los motores de búsqueda y las bases de datos bibliográficas de la práctica basada en la evidencia • Entiende los puntos fuertes y débiles de las diferentes fuentes • Utiliza diferentes fuentes de evidencia en la práctica • Escoge las fuentes apropiadas para abordar tema de aprendizaje y pregunta clínica • Diseña y realiza una búsqueda efectiva y eficiente para responder a una pregunta 	<ul style="list-style-type: none"> • Familiarizarse con los motores de búsqueda y bases de datos • Conocer las características, ventajas y limitaciones de los diferentes los motores de búsqueda de la literatura (por ejemplo, Medline, PubMed, Cinahl, SumSearch) y bases de datos en la evidencia (por ejemplo, la Biblioteca Cochrane, PEDro, Dare) • Completar búsquedas, documentar las herramientas y las estrategias de búsqueda aplicadas
III. Evaluar críticamente la evidencia	<ul style="list-style-type: none"> • Puede evaluar la pertinencia del diseño del estudio según el cuestionamiento pedido (por ejemplo, diagnóstico, pronóstico, intervención) • Entiende el significado de los términos comúnmente utilizados en la investigación • Entiende términos comúnmente utilizados en epidemiología clínica • Puede evaluar la validez interna de un estudio • Puede obtener estadísticas de resumen de artículos de investigación • Entiende los principios y usos de los meta-análisis y revisiones sistemáticas • Es capaz de evaluar la importancia de un estudio • Es capaz de llevar a cabo una revisión sistemática 	<ul style="list-style-type: none"> • Criticar la validez de artículos y jerarquía de la evidencia y artículos de investigación de calificación • Aplicar el conocimiento de la epidemiología clínica para interpretar resultados del estudio y el uso de los datos del mismo
IV. Aplicar los hallazgos	<ul style="list-style-type: none"> • Es capaz de evaluar la pertinencia de la sinopsis/estudio de tasación para el individuo • Puede explicar las estadísticas de resumen en forma adecuada a nivel de comprensión del paciente • Puede defender, planificar y poner en práctica un cambio de la práctica en un entorno clínico (por ejemplo, ámbito hospitalario, clínico, regional) • Construye la práctica basada en la evidencia en un plan de mejora de la organización 	<ul style="list-style-type: none"> • Resumir la evidencia de la investigación, y en su caso, modificar o mejorar el enfoque de tratamiento • Tomar decisiones de prestación de servicios
V. Evaluar la práctica	<ul style="list-style-type: none"> • Mantiene un registro de preguntas que deben ser respondidas • Organiza temas de evaluación crítica e información práctica para permitir la recuperación y aplicación eficiente • Practica quedar informado y al día 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluar para el desarrollo de competencias de la PBE • Plantear la metacognición y el aprendizaje basado en problemas

Adaptado de Slavin (2004)

Tabla 5: Apoyo mutuo de la académica y la educación clínica en fisioterapia

Apoyo de la académica a la educación clínica	Apoyo de la educación clínica a la académica	Estrategias a implementar
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar capacitación práctica basada en la evidencia para educadores clínicos (in situ o web basada en cursos) • Los estudiantes ofrecen la práctica en servicio basada en la evidencia durante afiliaciones clínicas • Facilitar el acceso a la literatura, la revista de patrocinador y clubes • Promover equipos de desarrollo de cooperación estudiantes/profesores/médicos. • Compartir los gastos con clínica 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte con facultad académica recomendar estrategias de enseñanza que promuevan la adopción de EBP como un marco para la práctica • Desarrollar preguntas clínicas relevantes y EBP casos de utilización en entornos académicos • Proporcionar profesores con estrategias realistas para aplicación de un enfoque basado en la evidencia en el entorno clínico 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un sistema para el seguimiento de las cuestiones clínicas en su entorno • Trabajar la práctica basada en la evidencia en las actividades programadas (por ejemplo, rondas, revista del club, en el servicio) • Incorporar la práctica basada en la evidencia en la educación clínica y pedir a los estudiantes ayudar con búsquedas • Establecer un grupo de trabajo la práctica basada en la evidencia • Hacer uso de los recursos en línea de la práctica basada en la evidencia • Establecer las competencias prácticas basadas en la evidencia para su ajuste e incluir la evaluación de desempeño del personal de evaluación • Discutir las pruebas con los pacientes como un componente de la educación del paciente

Adaptado de Slavin (2004)

En resumen, existen competencias propias de la labor docente en fisioterapia que lo capacitan para tal fin y que garantizan una adecuada labor.

Estas competencias están relacionadas principalmente con la función docente y con la función investigadora, descritas en la Tabla 6:

Tabla 6: Competencias de la función docente e investigadora

Competencias relacionadas con la función docente	Competencias relacionadas con la función investigadora
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar la guía docente de acuerdo con las necesidades, el contexto y el perfil profesional previamente definido • Desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje, propiciando oportunidades de aprendizaje tanto individual como grupal • Guiar el proceso de aprendizaje del alumno propiciando acciones que le permitan una mayor autonomía • Evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje • Contribuir activamente a la mejora de la calidad de la docencia • Participar activamente en la dinámica académico-organizativa de la institución 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar, desarrollar y/o evaluar proyectos de investigación e innovación de relevancia para la docencia, para la institución y/o para el propio avance científico de su área de conocimiento • Organizar y gestionar educación continuada del conocimiento científico y de sus progresos, así como la propia formación docente e investigadora • Elaborar material científico actual y relevante para la docencia, para la institución y para el propio avance científico de su área de conocimiento • Comunicar y difundir conocimientos, avances científicos, resultados de proyectos de investigación e innovación, a nivel nacional e internacional

Adaptado de Mas y Ruiz (2007).

Adicional a estas, Gómez en 2001 propuso modalidades didácticas útiles en fisioterapia, para ser desarrollados por los docentes. De la gran variedad posible, las más importantes y utilizadas en la enseñanza de la fisioterapia son:

- Enseñanza frontal. El aprendizaje se lleva a cabo en la clase mediante la exposición magistral de un tema por parte del profesor.

- Método de casos. Se reconstruye un caso clínico específico real o potencial, con la finalidad de que el alumno analice e intervenga como si estuviera ante él.

- Simulación. Representación práctica para que el alumno desarrolle ante él una intervención fisioterapéutica.

- Tutoría. Para resolver dudas específicas del aprendizaje.

- Taller educativo. Para que el alumno adquiera destreza en un procedimiento determinado.

- Lugar individual de aprendizaje. Donde el alumno selecciona su propio empleo de estrategias de aprendizaje (por ejemplo, texto, audiovisuales, multimedia).

- Coloquio en pequeños grupos. Donde los participantes intercambian información que poseen (por ejemplo, Phillips 66, debate, mesa redonda, técnica de la reja).

- Seminario. Dirigido al estudio sistemático de un tema planteado previamente.

- Estudio de documento técnico. Para profundizar en el estudio de un tema o valorar el estado de la investigación (por ejemplo, artículo de revista o texto).

- Lluvia de ideas. Para que los alumnos se expresen con libertad sobre un tema puntual (por ejemplo, encontrar soluciones alternativas) (Gómez, 2001).

En estas acciones, es importante tener en cuenta los posibles conocimientos previos de los alumnos, para facilitar la comprensión y la estructuración de los nuevos conocimientos. Esto se logra a través de:

1. Formular algunas preguntas abiertas que activen y estimulen el pensamiento de los alumnos para facilitar la organización de los nuevos conocimientos.

2. Plantear estudios de casos y resolución de problemas a partir de conocimientos previos del alumno.

3. Realizar actividades individuales y/o grupales que exijan un papel activo en la toma de decisiones para facilitar su compromiso con la actividad (Serrano y Gómez, 2002).

Al lograr esto se estructuran las habilidades de razonamiento clínico, la integridad y la honestidad que están inmersas en la educación del futuro fisioterapeuta, las cuales son esenciales para el mundo globalizado. Según lo proyectado por la Visión 2020 de la Asociación Americana de Terapia Física (APTA), los docentes deben propender por una práctica autónoma (O'Dell *et al.*, 2009; Scott, 2009), facultando a los estudiantes para integrar equipos de trabajo entre iguales e interdisciplinarios (Verma *et al.*, 2006); favoreciendo la autonomía centrada en la independencia y autodeterminación propia de la fisioterapia y en el profesionalismo

caracterizado por el compromiso social (Fritz y Flynn, 2005), y preparándolo para los retos de los nuevos tiempos.

Conclusiones

Hoy ya no es necesario deletrear la palabra fisioterapeuta. El número de profesionales ha aumentado de forma considerable y la sociedad no solo conoce quiénes son y cómo actúan, sino también los beneficios terapéuticos y preventivos de la fisioterapia (Prieto *et al.*, 2005a), logrando adecuadas concepciones (Lantarón *et al.*, 2003). Los campos de actuación se han ido ampliando y desarrollado (López, 2003), pero probablemente el cambio más considerable y costoso se ha producido en el ámbito docente: no únicamente ha nacido la profesión con un área específica de conocimiento, sino que, más allá de esto, ha alcanzado una madurez académica, por la que lucharon muchos de los profesores que formaron generaciones previas y que actualmente luchan para conseguir mayor independencia, desde cargos de responsabilidad en la gestión académica (López, 2003).

El docente de fisioterapia debe conocer y proceder según el currículo de la universidad (Parry y Brown, 2009; Panzarella y Matteliano, 2008), donde se potencialicen actividades disciplinares y pedagógicas, que mejoren el objeto de estudio de la profesión y busquen el desarrollo de la misma (ATPA, 2005; WCPT, 2011a; WCPR, 2011b). La interacción entre academia y educación clínica es un factor relevante

en la formación de los fisioterapeutas (Secomb, 2008), por ello el docente debe implementar estrategias pedagógicas útiles para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los procesos de la educación repercuten e interactúan en la vida a nivel individual y colectiva (Anton, 2002), llevando a los docentes a conocer las necesidades del entorno y a adaptar sus bases disciplinares en respuesta de ello.

La experiencia de los últimos tiempos en la fisioterapia permite partir de una situación ventajosa a la hora de abordar los retos actuales de la docencia. Por esto, Gonzales en 2011 mencionó tres elementos en los que se debe prestar atención: el primero, relacionado con la coordinación y transversalidad del conocimiento, donde todos los esfuerzos dirigidos a potenciarla serán insuficientes; el segundo, referente a la selección de estrategias y procedimientos de aprendizaje acordes al nivel de conocimientos y madurez de los educandos para que el aprendizaje sea significativo al entrelazarse en una red de conocimientos y experiencias; y el tercero resalta al docente como el principal recurso, no solo en la transmisión de saberes disciplinares o como dinamizador del aprendizaje, sino también como modelo en el que el alumno debe verse reflejado e identificado y con el que interactúa de manera académica, personal y profesional, lo más importante: el enriquecimiento personal fruto de la relación humana (Gonzales, 2011).

Finalmente, el fisioterapeuta que opte por trasegar en la docencia universitaria debe ser un profesional definido como motivador, para lograr que el estudiante se involucre y participe activamente en las experiencias de aprendizaje; *diagnosticador*, para determinar el nivel científico de las ideas a aplicar; *guía*, para proveer de múltiples ejemplos y aplicaciones de un concepto nuevo, estimular la elaboración de una idea abordándola desde diferentes puntos de vista; *innovador*, para saber escoger mediadores efectivos de aprendizaje que favorezcan en el estudiante una buena actitud hacia el conocimiento;

e *investigador*, para estar en contacto con otros colegas, comunicar hallazgos, recibir crítica e investigar contribuyendo a la fundamentación pedagógica de la profesión (Carabantes *et al.*, 2005; González, 2005). Un docente de fisioterapia detecta las necesidades sociales a las que sus alumnos tienen que dar respuesta eficaz y pertinente, define los perfiles profesionales y/o académicos en términos de competencias aplicados a los diseños curriculares, y por último determina los procedimientos didácticos para garantizar la calidad del proceso (De la Cruz, 2006), mejorando el cuerpo del conocimiento sobre el MCH.

Referencias bibliográficas

- Agamez, J.; Arenas, B.; Restrepo, H; Rodríguez, J.; Vanegas, J. y Vidarte, J. (2002a). "Concepciones en relación con el movimiento. Capítulo 2". En: *Cuerpo, movimiento, perspectiva funcional y fenomenológica*. Manizales: Comunidad Académica Cuerpo-Movimiento, Universidad Autónoma de Manizales.
- (2002b). *Cuerpo ser en el mundo. Perspectiva Fenomenológica* Capítulo 5. En: *Cuerpo Movimiento Perspectiva Funcional y Fenomenológica*. Manizales: Comunidad académica cuerpo-movimiento Universidad Autónoma de Manizales.
- Álvarez, J. L.; Sánchez, F.; Agustí, A. et al. (2003). "Requisitos para la acreditación de unidades docentes en la especialidad de neumología". *Archivos Bronconeumología*, 39, pp. 42-44.
- APTA (2005). *Standard, Positions, Guidelines, Procedures: Professional and Societal*. American Physical Therapy Association.
- Bauer, D. (1992). "Aptitudes esenciales. Capítulo 10". En: *Rehabilitación: Enfoque integral*. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas.

- Bermúdez, A. L. y Martínez, M. S. (2005). “Experiencias positivas de la aplicación de un método didáctico para estudiantes del programa de Fisioterapia en la práctica de Promoción y Prevención”. *Ciencias de la Salud*, 3, pp. 37-46.
- Boruff, J. y Thomas, A. (2011). “Integrating evidence-based practice and information literacy skills in teaching physical and occupational therapy students”. *Health Information & Libraries Journal*, 28(4), pp. 264-272.
- Carabantes, D.; Carrasco, A. y Alves, J. (2005). “La innovación a través de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje”. *RIED*. 8(1), pp. 105-126.
- Chipchase, L.S.; Williams, M.T. y Robertson, V. J. (2007). “Factors affecting curriculum content and the integration of evidence-based practice in entry-level Physiotherapy programs”. *Journal Allied Health*, 36(1), pp. 17-23.
- Cobo, E. A. (2011). “Repensando los periodos de la fisioterapia en Colombia”. *Revista Salud Historia y Sanidad*, 6(1), pp. 1-20.
- Collado, S.; Benito, M. E. y Muñoz, R. (2004). “El fisioterapeuta y las nuevas tecnologías. Fisioterapia e internet”. *Revista Facultad de Ciencias de la Salud*. 2(1), pp. 1-14.
- Crosbie, J. (2000). “Physiotherapy research: A retrospective look at the future”. *Australian Journal of Physiotherapy*, 46, pp. 59-164.
- Cross, V. (1995). “Perceptions of the ideal clinical educator in physiotherapy education”. *Physiotherapy*, 81(9), pp. 506-513.
- Damholdt, E. (1993). “Research in physical therapy”. En: *Physical Therapy Research Principles and applications*. Philadelphia: WB Saunders. Pp. 3-13.
- De la Cruz, T. A. (2006). “Formación y excelencia profesional hoy”. *Fisioterapia*, 28, pp. 53-57.
- Díaz, M. (2003). “Calidad de la enseñanza universitaria y desarrollo profesional del profesorado”. *Revista Educación*, 331, pp. 13-34.
- Escobar, M. I.; Cagua, Y. A.; Oviedo, A. P. y Pinilla, Y. (2003). “Características del docente clínico de Terapia Física desde la perspectiva de los estudiantes”. *Revista Facultad de Medicina*. 51(3), pp. 131-135.
- Fell, D. W. y Burnbam, J. F. (2004). “Access is key: teaching students and physical therapists to access evidence, expert opinion, and patient values for evidence-based practice”. *Journal of Physical*

- Therapy Education*. 18(3), pp. 12-23.
- Fernández, R.; Souto, S.; Gómez, A. et al. (2007). "Criterios de calidad del título de grado de Fisioterapia. Informe de la Asociación Española de Fisioterapeutas". *Fisioterapia*, 29, pp. 119-125.
- Fritz, J. y Flynn, T. W. (2005). "Autonomy in Physical Therapy: less is more". *JOSPT*, 35(11), pp. 696-698.
- Gómez, A. (2001). "Metodología didáctica en la docencia universitaria de Fisioterapia". *Fisioterapia*, 23(1), pp. 39-47.
- Gonzales, L. (2011). "Fisioterapia, reorganización de las enseñanzas y metodología docente: la búsqueda del equilibrio". *Fisioterapia*, 33(4), pp. 133-134.
- González, L. (2005). "Nuevo marco académico de la Fisioterapia: grado y postgrado". *Fisioterapia*. 27(1), pp. 125-128.
- Grossman, P. y McDonald, M. (2008). "Back to the future: directions for research in teaching and teacher education". *American Education Research Journal*, 45, pp. 184-207.
- Herrera, E. y Camargo, D. (2004). "Perfil profesional de los fisioterapeutas egresados de la UIS: 1980-2003". *Salud UIS*, 36, pp. 2-11.
- Higgs, J. y Titchen, A. (1995). "The nature, generation and verification of knowledge". *Physiotherapy*, 81, pp. 521-530.
- ____ (1998). "Research and knowledge". *Physiotherapy*, 84, pp. 72-79.
- Ibarra, M. S.; Rodríguez, G. y Gómez, M. A. (2012). "La evaluación entre iguales: beneficios y estrategias para su práctica en la universidad". *Revista Educación*, 359, pp. 1-19.
- Lantarón, E. M.; Rodríguez, G.; Pazos, J. M. y González, A. (2003). "Conocimiento previo de la profesión de Fisioterapia en los alumnos de nuevo ingreso de la Escuela Universitaria de Fisioterapia de Pontevedra". *Fisioterapia*. 25(1), pp. 44-53.
- López, A. (2003). "La educación en Fisioterapia hacia una convergencia europea". *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 6, pp. 1-6.
- Lourido, B.P. y Pinós, B. (2003). "Concepción de la docencia universitaria como base a la formación del profesorado en Fisioterapia". *Fisioterapia*. 25(3), pp. 181-185.

- Manspeaker, S. A.; Van Lunen, B. L.; Turocy, P. S. et al. (2011). "Student knowledge, attitudes, and use of evidence-based concepts following an educational intervention". *Athletic Train Education Journal*. 6(2), pp. 88-98.
- Mas, O. y Ruiz, C. (2007). "El profesor universitario en el nuevo espacio europeo de educación superior. Perfil competencial y necesidades formativas". Memorias del I Congreso Internacional "Nuevas Tendencias en la formación permanente del profesorado". Barcelona. Pp. 1-14.
- Morín, E. (2000a). "Los desafíos. Capítulo 1". En: *La mente bien ordenada*. Barcelona: Seix Barral.
- ____ (2000b). "La mente bien ordenada. Capítulo 2". En: *La mente bien ordenada*. Barcelona: Seix Barral.
- O'Dell, B.; Mai, J.; Thiele, A.; Priest, A. y Salamon, K. (2009). "The hot seat: Challenging critical thinking and problem solving skills in physical therapist students". *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 7(1), 1-10.
- Panzarella, K. J. y Matteliano, M. A. (2008). *A Guide to Cultural Competence in the Curriculum Physical Therapy*.
- Paredes, E. (2007). "El discurso de la educación superior. Proyecto 1: Construcción de la identidad del profesional de la educación". En: *La competencia pedagógica del sujeto docente universitario*. Pamplona: Universidad de Pamplona. Pp. 1-5.
- Parry, R. y Brown, K. (2009). "Teaching and learning communication skills in Physiotherapy: What is done and how should it be done?". *Physiotherapy*. 95(4), pp. 294-301.
- Peón, R. e Ibarra, A. (2004). *Necesidad de nuevas competencias en el docente de Educación Superior*. Miami: NOVA Southeastern University Fischler Graduate School of Education and Human Service.
- Plack, M. y Driscoll, M. (2011). "Teaching and learning in physical therapy: from classroom to clinic". *Journal of Sports and Science Med*, 10, p. 425.
- Plack, M. (2005). "Human nature and research paradigms: theory meets physical therapy practice". *The Qualitative Report*, 10(2), pp. 223-245.
- Prieto, A.; Naranjo, S. y García, L. (2005a). "El movimiento corporal, la actividad física y la salud. Relaciones teóricas para el fisioterapeuta".

- En: *Cuerpo y movimiento: Perspectivas*. Bogotá: Grupo de investigación en ejercicio físico y desarrollo humano.
- ____ (2005b). “La enseñabilidad y la enseñanza de la Fisioterapia como profesión”. En: *Cuerpo y movimiento: Perspectivas*. Bogotá: Grupo de investigación en ejercicio físico y desarrollo humano.
- ____ (2005c). “El movimiento corporal, la actividad física y la salud. Relaciones teóricas para el fisioterapeuta”. En: *Cuerpo y movimiento: Perspectivas*. Bogotá: Grupo de investigación en ejercicio físico y desarrollo humano.
- ____ (2005d). “Lo que se ha enseñado en la universidad. Reflexiones históricas sobre saberes fisioterapéuticos”. En: *Cuerpo y movimiento: Perspectivas*. Bogotá: Grupo de investigación en ejercicio físico y desarrollo humano.
- República de Colombia (1992). Ley 30 de Diciembre 28 por medio de la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.
- ____ (1999). Ley 528 de septiembre 14 por medio de la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Fisioterapia, se dictan normas en materia ética y otras disposiciones.
- ____ (2007). Ley 1164 de octubre 3 por la cual se dictan disposiciones en materia de Talento Humano en Salud.
- Ríos, R. (2004). “La relación ‘conocimientos pedagógicos y conocimientos disciplinares’ en la formación de maestros colombianos”. *Universidad de Antioquia*.
- Ruiz, C.; Torelló, O.; Fernández, J. y Gámez, A. N. (2008). “Funciones y escenarios de actuación del profesor universitario. Apuntes para la definición del perfil basado en competencias”. *Revista Educación Superior*, 37(146), pp. 115-132.
- Salazar, S. (2005). “El conocimiento pedagógico del contenido como categoría de estudio de la formación docente”. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*. Pp. 1-18.
- Sarmiento, M. y Cruz, I. (1994). “Fisioterapia en Colombia. Historia y perspectiva”. *Revista Ascofi*, 39, pp. 7-11.
- Scott, D. (2009). “Teaching professionalism: A survey of physical therapy educators”. *Journal of Allied Health*, 38(2), pp. 74-78.

- Secomb, J. (2008). "A systematic review of peer teaching and learning in clinical education". *Journal of Clinical Nursing*, 17(6), pp. 703-716.
- Segura, M. (2004). "Hacia un perfil del docente universitario". *Revista Ciencias de la Educación*, 23, pp. 9-28.
- Serrano, M. F. y Gómez, A. (2002). "La comunicación en la docencia de Fisioterapia: posibilidades y barreras". *Fisioterapia*, 24(1), pp. 25-29.
- Simpson, R. D. y Smith, K. S. (1995). "Validating teaching competencies for graduate teaching assistants: a national study using the Delphi Method". *Innovative Hight Education*, 2(18), pp. 133-146.
- Sizer, P. S.; Felstehausen, V.; Sawyer, S. et al. (2007). "Eight critical skill sets required for manual therapy competency: a Delphi study and factor analysis of physical therapy educators of manual therapy". *Journal of Allied Health*, 36(1), pp. 30-40.
- Slavin, M. D. (2004). "Teaching evidence based practice in physical therapy: critical competencies and necessary conditions". *Journal of Physical Therapy Education*, 18, pp. 4-11.
- Verma, S.; Paterson, M. y Medves, J. (2006). "Core competencies for health care professionals: what medicine, nursing, occupational therapy, and physiotherapy share". *Journal of Allied Health*, 35(2), pp. 109-115.