

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.



Estrategias pedagógicas que favorecen la toma de decisiones clínicas en fisioterapia

Martha Torres Narváez
Ingrid Tolosa Guzmán
Javier Daza Lesmes



Documento de investigación Núm. 40

FACULTAD DE REHABILITACIÓN Y DESARROLLO HUMANO

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS QUE
FAVORECEN LA TOMA DE DECISIONES
CLÍNICAS EN FISIOTERAPIA

*Martha Torres Narváez
Ingrid Tolosa Guzmán
Javier Daza Lesmes*

*Grupo de Investigación Rehabilitación e integración
social de la persona con discapacidad.
Línea de investigación Clínica en Rehabilitación*



Universidad del Rosario
Facultad de Rehabilitación
y Desarrollo Humano

Torres Narváez, Martha

Estrategias pedagógicas que favorecen la toma de decisiones clínicas en fisioterapia / Martha Torres Narváez, Ingrid Tolosa Guzmán y Javier Daza Lesmes.—Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2009.

28 p.— (Documento de investigación; 40)

ISSN: 1794-1318

Evaluación curricular – Investigaciones – Colombia / Fisioterapia – Toma de decisiones – Enseñanza – Colombia / Educación superior – Colombia / Formación profesional – Colombia / I. Tolosa, Guzmán, Ingrid / II. Daza Lesmes, Javier / III. Título. / IV. Serie.

378.199 SCDD 20

Editorial Universidad del Rosario
Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano
Martha Torres Narváez
Ingrid Tolosa Guzmán
Javier Daza Lesmes

Todos los derechos reservados
Primera edición: diciembre 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

1. Introducción	4
2. Factores que intervienen en la toma de decisiones: contexto normativo.....	6
3. Modelos y estrategias para la toma de decisiones	8
4. Estrategias pedagógicas que favorecen la toma de decisiones clínico-terapéutica en fisioterapia	14
Conclusiones	25
Bibliografía.....	27

Estrategias pedagógicas que favorecen la toma de decisiones clínicas en fisioterapia

Martha Torres Narváez¹

Ingrid Tolosa Guzmán²

Javier Daza Lesmes³

1. Introducción

El Programa de Fisioterapia tiene en curso la reforma curricular que desde el segundo periodo académico de 2005 plasma su proyecto educativo. La puesta en marcha del currículo demanda integrar las estrategias pedagógicas con el modelo pedagógico asumido, es por esto que, para conocer el alcance de esa apropiación, se realiza el presente documento donde se muestra el contexto de la toma de decisiones en el quehacer del fisioterapeuta en el ámbito clínico, con referentes nacionales e internacionales. Se describen modelos de razonamiento clínico y estrategias para la toma de decisiones. En especial, se aborda el estudio de caso y se propone una manera particular de asumirlo en la malla curricular del programa de fisioterapia.

La reflexión que sugiere este documento pretende identificar los referentes curriculares y las estrategias pedagógicas que, desde el proyecto educativo del Programa de Fisioterapia de la Universidad del Rosario, soportan el desarrollo de pensamiento crítico y el comportamiento ético, fundamentales para la toma de decisiones del fisioterapeuta rosarista. El proyecto educativo del programa centra la formación profesional en el estudio del movimiento corporal humano desde

¹ Fisioterapeuta. Profesora auxiliar de la Carrera de Fisioterapia. Grupo de investigación Rehabilitación e integración de la persona con discapacidad. Universidad del Rosario. Correo: mrtorres@urosario.edu.co

² Fisioterapeuta. Profesora auxiliar de la Carrera de Fisioterapia. Grupo de investigación salud, cognición y trabajo. Universidad del Rosario. Correo: itolosa@urosario.edu.co

³ Fisioterapeuta. Profesor asistente de la Carrera de Fisioterapia. Director Programa de Fisioterapia. Universidad del Rosario. Correo: jadaza@urosario.edu.co

un enfoque holístico encaminado al desarrollo del individuo en su contexto social. El estudiante, a través de su tránsito por la malla curricular del programa, desarrolla competencias que, con la apropiación de elementos conceptuales y la adquisición de habilidades y actitudes, configuran en él una estructura de pensamiento básica que favorece el desempeño profesional y personal. El programa, a través de un modelo pedagógico centrado en la participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, busca desarrollar estrategias metodológicas que afiancen la lógica y el compromiso que demanda la toma de decisiones oportuna y sustentada en todas las áreas de desempeño profesional. Aunque la toma de decisiones es transversal a las áreas de desempeño del fisioterapeuta, este documento invita a la comunidad académica a reflexionar específicamente sobre la manera como los diferentes actores del proceso educativo contribuyen a generar en los estudiantes el comportamiento ético que identifica a los fisioterapeutas rosaristas.

Aunque el proyecto educativo forma al estudiante para su desempeño idóneo en las áreas profesionales clínico-terapéutica, administración y gestión, salud y trabajo, inclusión y participación, actividad física y educación e investigación, la reflexión que suscita este escrito se inscribe preferencialmente en el escenario clínico —terapéutico, génesis del ejercicio profesional y característica común de la formación, en el contexto local, regional y mundial—.

Se pretende, entonces, generar en la comunidad académica del programa un debate en torno al tipo de estrategias pedagógicas utilizadas, que permita construir una propuesta concreta hacia las diferentes cadenas cognitivas de la malla curricular del Programa de Fisioterapia, específicamente, en el área clínico-terapéutica. Con esto, se tendrá mayor asertividad en la apropiación del enfoque curricular y el modelo pedagógico sobre los que se generan estrategias dirigidas a fomentar el comportamiento ético, a partir del raciocinio y la autorreflexión, para desarrollar en los estudiantes y profesores habilidades de interacción, que valoren la diversidad de culturas y utilicen la argumentación y la sensibilidad para dirimir diferencias y facilitar puntos de encuentro.

2. Factores que intervienen en la toma de decisiones:

contexto normativo

El carácter liberal de la profesión de fisioterapia y los avances técnico científicos que ha tenido el ejercicio profesional de la fisioterapia en los últimos años viabiliza el compromiso que los clínicos tienen de brindar la mejor alternativa terapéutica a cada individuo, de acuerdo con las condiciones y necesidades específicas de cada persona o grupo a cargo. Es por esto que al fisioterapeuta le es inherente la responsabilidad de tomar decisiones.

En el marco de una profesión liberal del área de la salud, a partir de la promulgación de la ley 528 de 1999, artículo 1° (1), se establece que es fundamental utilizar procesos de pensamiento formal con estructuras cognitivas e instrumentos válidos, confiables y estandarizados que, en la especificidad del estudio del movimiento corporal humano, permitan establecer diagnósticos asertivos y proponer, en un ambiente de confianza y calidez, la mejor alternativa terapéutica para cada caso.

Esta responsabilidad ha sido explícita en el contexto internacional y nacional, desde la WCPT [Confederación Mundial de Fisioterapia], la APTA [Asociación Americana de Fisioterapia], CLADEFK [Centro Latinoamericano de desarrollo de Fisioterapia y Kinesiología], Ascofi [Asociación Colombiana de Fisioterapia] y las leyes 528 de 1999, 1164 de 2007 y 1122 de 2007 del Ministerio Público.

La Confederación Mundial de Fisioterapia (WCPT), en su declaración de principios, establece que, para la autonomía profesional, es fundamental tener la libertad de ejercer el juicio profesional según la competencia y el conocimiento que se tiene sobre el estudio del movimiento corporal humano (2) También considera que es responsabilidad de la Asociación Nacional de Fisioterapia de cada país y de los propios fisioterapeutas tener estrategias que den cuenta del papel y de la función de su ejercicio profesional para generar visibilidad en el medio, y demostrar la eficacia de su desempeño. Las acciones del fisioterapeuta son su propia responsabilidad, tanto así que sus decisiones profesionales no pueden ser controladas ni comprometidas por otras personas, ni siquiera por el empleador, con quien tiene una relación subordinada. La autonomía profesional conferida por el conocimiento y la experticia del fisioterapeuta en su área de desempeño permite que los usuarios puedan acceder directamente a los servicios de fisioterapia sin que, necesariamente, medie una remisión médica. La autonomía profesional implica una responsabilidad, donde el profesional se

autorregula cuando en una reflexión *ex post* es consciente de las consecuencias de las acciones y omisiones de su ejercicio profesional (2).

Respecto al tema de la autonomía profesional, la División de Educación y Práctica y la Dirección de Educación Clínica de la Asociación Americana de Fisioterapia (APTA) establecen que el proceso de la toma de decisiones es sistemático, y contiene elementos administrativos y de liderazgo, enfocados a la práctica autónoma de la profesión.

De otra parte, el Plan Estratégico de Educación 2006-2010 establece como una de sus metas identificar estrategias que cambien el comportamiento del estudiante y profesional en fisioterapia a través del uso de la evidencia científica en la práctica, la integración de conceptos e información de guías de práctica, la utilización de modelos de discapacidad, el uso y aplicación de la tecnología, así como la documentación de estándares mínimos para el cuidado del paciente. En educación, los instructores clínicos avanzados incluyen en sus programas el razonamiento clínico, los modelos de manejo del paciente, la práctica basada en evidencia y la guía para la práctica de fisioterapia con aplicación en casos (3).

El Centro Latinoamericano para el Desarrollo de la Fisioterapia y Kinesiólogía (CLADEFK) en el Congreso Mundial de Fisioterapia realizado en Vancouver en julio de 2007 establece que, en Latinoamérica, la formación profesional requiere articular el modelo de práctica profesional con enfoques de los determinantes sociales y políticos en salud, y sugiere asumir el lenguaje de la Clasificación Internacional de Salud, Funcionamiento y Discapacidad (CIF) para elaborar el diagnóstico y los sistemas de información profesional, de tal manera que se movilice el desarrollo de políticas y procedimientos adecuados para una apropiada comunicación con el individuo y con otros profesionales de la salud, en aras de una gestión terapéutica efectiva.

Torres (2008), en el *Manual de normas técnicas en fisioterapia para el ejercicio profesional*, (4) establece unos referentes éticos del desempeño profesional responsable. Estos referentes involucran, por lo menos, tres elementos: 1) conocimiento, experticia e investigación, 2) manejo eficiente de recursos y 3) autonomía en la toma de decisiones. Los tres elementos se evidencian en la relación fisioterapeuta-paciente y en la manera como el profesional se relaciona con sí mismo y con el entorno: la institución y sus pares, en los diferentes escenarios y circunstancias del día a día.

En el aspecto legal, el Ministerio de la Protección Social en las leyes 528 de 1999 (Reglamentación del ejercicio profesional de la fisioterapia en Colombia),

1122 (Plan Nacional de Salud Pública) y 1164 de 2007 (Talento Humano en Salud) reafirma la autonomía en la toma de decisiones y el carácter natural de ésta en los profesionales del área de la salud. Estas leyes otorgan relevancia jurídica a la toma de decisiones en un contexto sanitario que involucra la corresponsabilidad del equipo de profesionales en los procesos de atención en salud. La cual está dada, en gran medida, por el conocimiento y la experticia que el profesional construye y desarrolla a lo largo de su vida académica y profesional, en una carrera donde el aprendizaje continuo y la capacidad de reflexión favorecen un pensamiento crítico.

3. Modelos y estrategias para la toma de decisiones

La toma de decisiones en el escenario clínico-terapéutico en fisioterapia implica administrar los recursos personales, tecnológicos y asistenciales que las necesidades y oportunidades de cada individuo y situación particular demandan, para estructurar de manera ordenada el proceso de evaluación y tratamiento, con indicadores que den cuenta de la eficacia de su acción (5). Es por esto que es fundamental que estudiante y profesor descubran y capitalicen las habilidades para seleccionar, capturar y analizar los datos que brinden información del entorno y de las características del individuo, para emitir un juicio profesional respecto a la capacidad de movimiento y el nivel de independencia del individuo y para dimensionar los alcances del proceso terapéutico.

La premisa en la toma de decisión clínica consiste en entender la probabilidad o el riesgo de que un evento ocurra y las implicaciones que conlleva. Al entender los posibles riesgos o consecuencias de una situación se tiene mayor sustento para seleccionar alternativas terapéuticas según el contexto de cada individuo. Las estrategias terapéuticas se enmarcan dentro de la normatividad de la profesión en el ámbito nacional, que incluye los códigos de bioética, y se dirige a los efectos de la deficiencia estructural y funcional a los que hubiere lugar en el contexto de cada individuo. Cada decisión que se tome es una probabilidad clínica y se centra en mejorar la capacidad de predecir con mayor exactitud estas probabilidades y actuar en consecuencia.

El razonamiento clínico se refiere al pensamiento y a los procesos mentales en la toma de decisiones en la práctica clínica. Higgs y Jones (6) entienden el razonamiento clínico como la práctica usada por los terapeutas para estructurar los procesos del cuidado de la salud, mediados por la relación terapeuta-paciente-familia, cuidadores o acudientes. El profesional, con base en datos clínicos, en

la evolución del paciente, y con su conocimiento, juicio, opinión y experticia, estructura su desempeño desde el proceso evaluativo hasta la construcción de objetivos y estrategias de intervención de los individuos consultantes.

En la revisión de diferentes modelos de razonamiento clínico en fisioterapia, se encuentran patrones similares que son utilizados en general por profesionales de la salud, como médicos, enfermeras, terapeutas ocupacionales y fonoaudiólogos, entre otros. Estos patrones de razonamiento clínico se centran en emitir un diagnóstico como producto del proceso. El factor común del razonamiento se fundamenta en un modelo hipotético-deductivo, en el que el profesional, según la información suministrada por el individuo, plantea una hipótesis opcional, la cual es confirmada o rechazada por el consecuente análisis de resultados de los procedimientos de examinación, en los que se obtienen más datos que serán interpretados en relación con la hipótesis formulada.

La generación temprana de una hipótesis se puede dar con una limitada base de datos, cuando el estudiante estructura procesos de evaluación, a partir del conocimiento de un caso que informa las estructuras y tejidos comprometidos, y construye el examen clínico y los procesos de análisis. Este primer paso produce una impresión clínica basada en hipótesis de causalidad (7), que dirige el razonamiento clínico hacia procesos de examinación, diagnóstico e intervención. Este modelo permite, en la práctica clínica, tener estrategias para validar la información obtenida del individuo de una forma medible y confiable.

Desde las ciencias cognitivas, otros modelos se han centrado en menor medida en los procesos y más en la organización y en la accesibilidad del conocimiento almacenado en la memoria del profesional. Ejemplos de esta organización del conocimiento incluyen guías de enfermedades y reconocimiento de patrones (8) a través de los cuales el clínico determina las características de los casos e, instantáneamente, reconoce las cadenas de conocimiento, a partir de las cuales dirige la información para el diagnóstico e intervención en cada situación. Esta forma de razonamiento se centra en las características dadas por una observación específica y dirige una generalización de características, y es lo que se conoce como *razonamiento dirigido*, el cual contrasta con el razonamiento hipotético deductivo, ya que este va de una generalidad, dada por una o varias hipótesis, hacia una conclusión específica.

Los métodos de orientación cognitiva como el hipotético-deductivo, el cual propicia un *razonamiento diagnóstico*, son utilizados en mayor medida por practicantes inexpertos y por expertos cuando se enfrentan con un problema poco

familiar o de mayor complejidad, mientras que los patrones de reconocimiento son usados tanto por expertos y practicantes experimentados, ya que estos son más rápidos y más eficientes.

También se ha descrito en la literatura el razonamiento clínico, entendido como un paradigma interpretativo, dentro del cual se destaca el *razonamiento narrativo* que busca, a través de la experiencia del individuo, la narración de los eventos que le han acontecido en torno a la discapacidad, a la limitación o al dolor de su condición de salud. Se diferencia del razonamiento hipotético-deductivo o del razonamiento diagnóstico en que la hipótesis se construye desde la interpretación del individuo y de sus experiencias, y no es validado por una prueba sino por el consenso entre terapeuta y paciente.

Relacionado con la toma de decisiones, Higgs y Titchen (9) definen tres clases de conocimiento usado en la práctica clínica: el proposicional, el profesional y el personal. El conocimiento proposicional se refiere al conocimiento público o declarativo en un determinado campo o aquel que parte del mundo exterior. El conocimiento profesional, como la forma de conocimiento práctico, tácito o intuitivo, que también refleja una práctica y una experticia técnica y el conocimiento personal o experiencial, que se obtiene a través de la reflexión o con la práctica, relacionado o no con el trabajo y que ayuda a formar el marco de referencia de la opinión del mundo con sus valores particulares.

En la última década, el razonamiento clínico ha tenido mayor importancia en la profesión, ya que el desempeño esperado de los fisioterapeutas en el contexto de la prestación de servicios de salud ha cambiado y demanda mayor responsabilidad y autonomía en la toma de decisiones. La mayor autonomía provee una conveniente, oportuna y propicia intervención a los individuos que así lo requieran. Dada la expectativa por la autonomía en la toma de decisiones, es relevante que, desde la formación profesional, se incluyan estrategias para el desarrollo de modelos de razonamiento y acciones éticas, considerando además que los estudiantes y recién graduados (novatos) y los expertos están abocados a tomar una gran variedad de decisiones día a día.

Para hablar de razonamiento basado en expertos como otro modelo para llegar a la toma de decisiones es importante señalar algunas características diferenciales entre el profesional experto y el novato, las que influyen y marcan una diferencia en la toma de decisiones. Por ejemplo, los expertos utilizan la experiencia clínica acumulada mientras que el novato se basa en pautas o patrones determinados. May y Dennis, reseñados por Voight, señalan: “Expertos

en comparación con los novatos en el mismo campo, muestran una estructura superior frente al conocimiento de los patrones clínicos que irán despejando las claves en la decisión. Los patrones almacenados en la memoria de los expertos facilitan el reconocimiento de las relaciones significativas y generan hipótesis” (7). Otra diferencia radica en el método de razonamiento empleado por los expertos y por los novatos: los expertos emplean el razonamiento inductivo y los novatos el razonamiento hipotético-deductivo.

Otras diferencias señalan que el experto invierte más tiempo en la intervención con el individuo e incluye una interrelación en aspectos sociales, educativos, así como el empleo de estímulos verbales y táctiles (personalización de la evaluación) y una atención más centrada en los resultados funcionales. De igual manera, son más conscientes de sus limitaciones conceptuales, suplen estas debilidades con la búsqueda de información y de nuevo conocimiento, basan la toma de decisiones en el desarrollo colaborativo del problema y creen en la responsabilidad conjunta de terapeuta-individuo en el desarrollo de su tratamiento.

Resnik y Jensen (9) describen la teoría de la práctica experta (*theory of expert practice*) según la atención centrada en el paciente, quien es visto como un participante activo del tratamiento. Desde esta teoría, la experticia del profesional se determina a través de una buena relación terapeuta-paciente, de la educación al paciente, de los procesos de razonamiento clínico, de los valores y virtudes del profesional reforzados por una fuerte base de conocimientos y por la habilidad en emitir diagnósticos diferenciales, así como por su capacidad reflexiva. Resnik y Jensen clasifican como terapeutas expertos a quienes poseen una amplia y multidimensional base de conocimientos, entendiendo la multidimensionalidad del conocimiento como una mezcla de los conocimientos adquiridos gracias a la formación profesional, a la experiencia clínica, a la especialidad de trabajo, a la reflexión con los colegas y con los pacientes, a la educación, a la experiencia personal con el movimiento con la rehabilitación y con la docencia.

En su investigación sobre estrategias de razonamiento clínico, Jensen y cols (1992) (10) seleccionaron los siguientes puntos para distinguir un profesional novato de uno experimentado: la habilidad de control del ambiente de tratamiento, el empleo total de los datos de la lesión o de la enfermedad en el contexto evaluativo, la capacidad de centrar la atención en la información proveniente de la comunicación verbal y no verbal por parte del paciente, las

habilidades y destrezas manuales y la seguridad en el pronóstico de los resultados del paciente.

Otros aspectos relevantes en la experticia, para Jensen y cols (1999) (11), lo constituyen el conocimiento del fisioterapeuta de sí mismo y del contexto, así como de los campos o especialidades, la docencia, la percepción de los tutores, pacientes, colegas, amigos y otros. Sin dejar de lado la formación profesional formal, la autoeducación, los acontecimientos de la vida en general y las investigaciones en las que haya estado involucrado.

Edwards y colaboradores mencionan como criterios de experticia: el desempeño del trabajo clínico en un área específica, la cantidad y variedad de pacientes atendidos, la capacidad de resolver los problemas relacionados con el manejo del paciente de una manera rápida y eficiente, la comprensión profunda de los casos complejos, el tiempo invertido en el análisis de las dimensiones y las consecuencias del problema del paciente, la capacidad de combinar el automonitoreo de la precisión de habilidades con la capacidad de dar prioridad a las intervenciones para identificar los problemas y ajustarlas según sea necesario, así como la profunda comprensión de un problema clínico que incluye la opinión del paciente (12).

En el estudio de Edwards, las estrategias de razonamiento clínico están enmarcadas en dos categorías: el diagnóstico y la intervención. En la categoría diagnóstico se incluye el razonamiento diagnóstico y el razonamiento narrativo, ya mencionados, mientras que en la categoría de intervención se incluye el razonamiento que decide los procedimientos y procesos del tratamiento. En este último se da un razonamiento interactivo que establece el propósito y la gestión de la relación terapeuta-paciente. Además, en este proceso, es pertinente el razonamiento colaborativo, que se da por consenso según la interpretación de los hallazgos del examen, y permite fijar las metas y prioridades, así como aplicar y determinar la progresión de las intervenciones.

El *razonamiento sobre la enseñanza* es pensado directamente sobre el contenido, el método y la cantidad de enseñanza en la práctica clínica, lo cual permite establecer la lógica de las actividades pedagógicas. Con el *razonamiento predictivo*, es posible prever futuros escenarios con pacientes, puesto que se exploran contextos de acción con sus respectivas consecuencias. Finalmente, el *razonamiento ético* favorece el discernimiento para analizar la manera como se decide sobre los mejores intereses del paciente, se toman en consideración las diversas condiciones de la salud de la persona y se agencia la autonomía

en los individuos que intervienen y reciben las consecuencias de la decisión terapéutica.

Con este panorama, la generación del conocimiento en el razonamiento diagnóstico se da a través del paradigma investigativo empírico-analítico y el tipo de aprendizaje es instrumental, mientras que en el razonamiento narrativo el paradigma investigativo es interpretativo y el tipo de aprendizaje es comunicativo, demandando habilidades de interacción que reconozcan la equidad y los intereses del otro para la toma de decisiones responsable.

En la implantación de estrategias que involucran métodos para orientar la toma de decisiones desde diferentes modelos de razonamiento, conviene involucrar la rigurosidad y la sistematización del conocimiento que da la práctica basada en la evidencia. La práctica basada en la evidencia (PBE) ha sido definida como “el uso consciente y juicioso de las actuales y mejores evidencias en la toma de decisión sobre la intervención del paciente”. (6) También es pertinente considerar la habilidad para emitir juicios al interpretar la evidencia en cuanto a las técnicas de intervención, competencia que debe ser desarrollada si el clínico desea articular su práctica según la evidencia. Esta herramienta, la PBE, es el estándar sobre el cual el fisioterapeuta debe dirigir su atención en el proceso de la toma de decisiones para resolver un problema relacionado con el diagnóstico o con la intervención. Esta habilidad genera mayor desarrollo y crecimiento profesional, en relación directa con la evolución del conocimiento a través de validaciones realizadas desde la investigación clínica, ya que muchas intervenciones terapéuticas usan con frecuencia evidencia de bajo nivel, errónea o que no existe.

Las últimas herramientas que se mencionan para apoyar el proceso de la toma de decisión a partir del razonamiento son los algoritmos y los mapas argumentativos. Los primeros ayudan a los profesionales novatos a desarrollar habilidades de expertos a través de una representación gráfica, que describe paso a paso los procedimientos para orientar la toma de decisiones frente a los procesos diagnósticos y al estudio de casos. Los algoritmos emplean una secuencia natural de los procesos empleados por los fisioterapeutas con experiencia y experticia. El proceso de razonamiento clínico es complejo no lineal, y requiere un suficiente conocimiento de base, así como su aplicación en relación con los cambios basados en la evidencia. Como los procesos en la toma de decisión entre un experto y un novato son diferentes, el algoritmo puede ser una herramienta para mejorar el proceso y las habilidades de los inexpertos.

Los mapas argumentativos son una técnica de análisis que puede ser usada como una herramienta para asistir al estudiante de todos los niveles a desarrollar habilidades frente al pensamiento crítico y a la toma de decisión en la clínica. Guían al estudiante en sus procesos mentales complejos a partir de lo que las actividades de aprendizaje seleccionadas por los profesores les permiten visualizar en relación con la lógica del proceso de evaluación y las categorías de análisis, desde las cuales interpretan la información obtenida y formulan las mejores alternativas terapéuticas para cada caso, con la evidencia científica suficiente para darles validez técnica (13). Estos mapas van más allá de la enseñanza que transmite información, porque dejan descubrir los procesos de aprendizaje de los estudiantes, observando la lógica e inferencia que utilizan para seleccionar evidencia y derivar de ella la toma de decisiones. Esta estrategia permite ganar habilidades en la toma de decisiones, claridad de pensamiento, habilidad en la articulación de problemas, el análisis de la evidencia y el trabajo colaborativo.

El mapa argumentativo es una estrategia de aprendizaje activo en clase, donde se presenta un problema clínico. Los estudiantes trabajan en forma individual y luego en grupos para exponer los argumentos de su decisión. Esto requiere razonamiento deliberado y uso de evidencia científica. Permite obtener claridad sobre un problema y sus posibles soluciones. Desarrolla el pensamiento crítico avanzado y las habilidades para la toma de decisiones clínica, porque ilustran o grafican un argumento con oraciones declarativas, que conforman premisas, o conceptos, y conclusiones, que a su vez optimizan las habilidades de escritura de quienes participan en ellos.

4. Estrategias pedagógicas que favorecen la toma de decisiones clínico-terapéutica en fisioterapia

Según la revisión de modelos de razonamiento clínico, y considerando los objetivos de formación del Programa de Fisioterapia de la Universidad del Rosario en lo relacionado con el área clínico-terapéutica, se describen algunos enfoques que permiten enlazar el razonamiento clínico en la toma de decisiones terapéutica.

La evaluación clínica del movimiento corporal humano más allá de abordar los aspectos estructurales y funcionales del cuerpo humano debe asumir una dimensión integradora que transite a modificar la visión tradicional de un modelo

biomédico de rehabilitación, caracterizado por la primacía que tiene el juicio de los profesionales de la salud en el direccionamiento de los programas o los proyectos terapéuticos. El ámbito del modelo biomédico es la institución donde se presta el servicio, llámese hospital o clínica, asumiéndose como paciente la persona que requiere de un servicio, quien puede presentar un evento de corta o larga duración. En este modelo existe una continua relación entre las manifestaciones del paciente con la percepción biológica y clínica de normalidad. Esta relación, en numerosas situaciones de discapacidad, se limita al nivel de la deficiencia estructural o funcional.

Por lo anterior, en un modelo biomédico es muy poco o nulo el grado en que se considera la perspectiva de la persona con discapacidad, pues los aspectos sociales usualmente no forman parte de los conocimientos que demanda el modelo. Esto hace que el profesional de la salud no contemple las verdaderas realidades de las personas con ciertos niveles de funcionamiento o en condición de discapacidad.

El paradigma de salud sobre el que se estructura el Programa de Fisioterapia demanda avanzar a un modelo de toma de decisiones centrado en el paciente, en el que el profesional contempla en proporciones equilibradas elementos de las ciencias naturales y de las ciencias sociales para, de manera integrada, considerar los mecanismos fisiopatológicos que acompañan la discapacidad, con los recursos, la experiencia, las necesidades y las expectativas de los individuos. Pues, en el momento, las condiciones del sistema de seguridad social del país privilegian el paradigma biomédico de salud en la prestación de servicios.

De este modo, la dimensión corporal se relaciona con las dimensiones personales (capacidades) y de participación social que, unidas al impacto generado por los factores ambientales y personales, determinan los niveles de funcionamiento o discapacidad de una persona.

Si se asume el movimiento corporal como eje dinamizador del desarrollo humano (14), se hace necesario un modelo de evaluación integral y actualizada en la clínica fisioterapéutica, que brinde nuevas perspectivas para estructurar la toma de decisiones desde un abordaje de interacción disciplinar e interdisciplinar. En este sentido, en coherencia con el propósito de este escrito, que propone revisar las estrategias pedagógicas en torno a la toma de decisiones en fisioterapia, en particular lo relacionado con el razonamiento clínico.

Se asume el razonamiento como un proceso de operaciones mentales y acciones cognoscitivas mediante las cuales se llega a la solución de un problema

y a la emisión de juicios. El razonamiento proporciona elementos necesarios para argumentar, razonar y debatir cualquier proceso; por eso, va más allá de emitir una conclusión, pues conlleva todo un proceso mental superior que responde a condiciones históricas, sociales, mentales y de contexto personal y ambiental del individuo.

Desde esta perspectiva, el profesor se enfrenta a un panorama que implica estimular la naturaleza y la dinámica del razonamiento como una herramienta fundamental para promover la adquisición del conocimiento para que, a partir de estrategias específicas, procese la información y la convierta en conocimiento útil para el estudiante y para sí mismo. La promoción continua del análisis, la reflexión y la práctica en la toma de decisiones conllevan la introspección cognitiva del conocimiento procedimental del razonamiento humano.

El razonamiento desde la filosofía y la psicología implica ciertas modalidades como la inducción y la deducción, como ya se mencionó en la primera parte del documento. La primera, va de lo particular a lo general, mientras que la segunda, de lo general a lo particular. La combinación de las dos modalidades de razonamiento en el proceso de la toma de decisiones servirá para la elaboración de hipótesis, en el caso de la deducción, y de los hallazgos, en el caso de la inducción.

Las diferentes estrategias pedagógicas empleadas para estructurar la toma de decisiones deben confluir en la identificación de las necesidades reales del individuo que consulta dentro de las realidades del sistema general de seguridad social del país. Por ejemplo, en un estudio de caso el fisioterapeuta en formación debe desempeñar una doble acción: comprender el problema y precisar la condición de funcionamiento o de discapacidad del individuo de acuerdo con el contexto en el que éste se desenvuelve. Prepararlo para la asistencia clínica significa evidenciar una serie de particularidades, que incluyen políticas institucionales, así como las necesidades del individuo y de su familia. Otras circunstancias que debe comprender son el escaso tiempo de atención a que se enfrentará, la escasa continuidad de atención de los usuarios a largo plazo y la diversidad de factores que facilitarán o entorpecerán la participación social del individuo. En medio de estas circunstancias, el profesional en formación debe tomar decisiones responsables, mediando el idealismo académico y las realidades sociales.

El razonamiento clínico para la toma de decisiones, en adición con las habilidades comunicativas y los conocimientos científicos y técnicos, son algunos

elementos relevantes para una buena práctica clínica. Sin estas habilidades, los conocimientos del profesional pueden ser muy limitados y poco productivos. Promover en el estudiante la capacidad de enfrentar estas posibilidades y proporcionar una atención clínica de calidad depende, en gran medida, de la efectividad de la orientación educativa que reciba desde el comienzo.

Los procesos de aprendizaje para la toma de decisiones en reiterados casos responden a operaciones mecánicas espontáneas, las cuales carecen de planificación y de sistematización por parte del profesor que supervisa a los estudiantes. En otros casos aparecen aproximaciones entre orientadores pares pero las discusiones tienden a ser cortas y poco trascendentes, con poca enseñanza y sin retroalimentación para los estudiantes. Una situación reiterativa es emplear como estrategia pedagógica el estudio de caso, con elementos que el profesor considera para sí mismo pertinentes e interesantes, por su experiencia profesional y pedagógica. Sin embargo, la manera como se direccionan estas estrategias puede desvirtuar su utilidad en la estructura para la toma de decisiones terapéutica, más si en ellas el profesor se limita a responder preguntas concretas que surgen de algunos estudiantes inquietos. Situación que se puede traducir en pérdida de tiempo y de oportunidades para el aprendizaje significativo.

Lo relevante de una buena práctica clínica en fisioterapia es la toma de decisiones responsable, donde confluye el conocimiento científico-tecnológico, mediado por el razonamiento clínico, la comunicación interdisciplinar con profesionales que apoyan el proceso de rehabilitación, la sensibilidad para valorar las diversas condiciones de la salud de los usuarios, sus necesidades y las de sus familias, así como la autorreflexión, como habilidad inherente al fisioterapeuta. En consecuencia, estas habilidades son competencias esenciales y nucleares del profesional en formación, que deben ser desarrolladas en forma progresiva en la medida en que el estudiante cursa su malla curricular, de tal manera que su ejercicio profesional sea de calidad y beneficie a los individuos con quienes interactúa. En este sentido, es importante que, desde los primeros semestres de formación los profesores, afronten el reto para mejorar la efectividad de la relación pedagógica, con la finalidad de lograr una atención clínica de calidad.

Algunos estudios referentes a la enseñanza y aprendizaje en las prácticas mencionan que, con frecuencia, durante el desarrollo del razonamiento clínico se confía demasiado en la espontaneidad y no se asume el papel pedagógico como una actividad planificada y sistemática (15). En este sentido, sugieren la importancia de que los instructores de práctica atiendan y discutan los

manejos terapéuticos de los pacientes en conjunto con los estudiantes, para tener suficiente debate académico y retroalimentación, claves para un proceso de aprendizaje que asume sistemáticamente problemas clínicos que suscitan análisis y promueven la toma de decisiones terapéutica.

El proceso de toma de decisiones terapéutica se debe reflejar de manera implícita y explícita en el proyecto educativo del programa. Introducir un área de competencia para el razonamiento clínico es un elemento esencial, que se debe desarrollar de forma transversal en el plan de estudios. Desde esta perspectiva, el reto no solo se encamina a reforzar la efectividad y la relevancia de la enseñanza clínica para el estudiante, sino también a que la orientación educativa que proporcionan los profesores durante toda la malla curricular, inclusive desde primer semestre, involucre estrategias como el estudio de casos reales, entre otras, para que el estudiante desarrolle en forma sistemática y progresiva el proceso de razonamiento clínico.

La propuesta plantea la necesidad de fortalecer el papel del profesor para mejorar la enseñanza clínica. Para alcanzar este propósito, es necesario facilitar ciertos espacios esenciales: propiciar la reflexión de las experiencias observadas o lideradas por el profesional en formación, promover una actitud crítica y analítica fundamentada en la habilidad conceptual, proporcionar retroalimentación continua y probar los conocimientos adquiridos. (16) Por lo tanto, conviene que los profesores propicien una interacción educativa que incluya estos espacios y que supere la concepción espontánea asistemática y poco planificada de seguimiento en clase o de supervisión clínica. Las actividades pedagógicas que se sugiere al profesor incluir en el proceso de aprendizaje que orienta son, entre otras:

1. Proporcionar un acompañamiento formativo fundamentado en procesos cognitivos que estimulen la reflexión crítica, el análisis y la toma de decisiones oportuna.
2. Organizar diferentes actividades con los estudiantes tanto en la Universidad como en la red hospitalaria, de modo que se seleccionen casos reales para su estudio, fundamentando sus decisiones con evidencia científica. Involucrar en el estudio de caso las categorías corporal, individual y social, de acuerdo con los factores de entorno de cada persona.

3. Estructurar y socializar la metodología de estudio de caso que se piensa implementar, de modo que se garantice efectividad, productividad y retroalimentación permanente.
4. Seleccionar y liderar otras actividades educativas encaminadas a promover la discusión disciplinaria, la evaluación por pares y el trabajo interdisciplinario.

El profesor orienta al estudiante en las etapas de razonamiento clínico y la toma de decisiones en las diferentes actividades académicas y contextos asistenciales. Esto es, reconocer sistemática e integralmente los problemas que presenta cada usuario, a partir de enseñar al estudiante los beneficios y las limitaciones de los diferentes modelos de razonamiento clínico y su utilidad en situaciones específicas (17). En este sentido, el profesor podrá retroalimentar de manera permanente al estudiante de acuerdo con las necesidades y las dificultades que el mismo proceso arroja, para que con retroalimentación el estudiante gestione y evalúe los logros de su proceso de formación, por la reflexión que este le demanda. Para esto, el programa con sus profesores debe diseñar unos lineamientos para estructurar y medir la apropiación de la estructura de razonamiento clínico en la malla curricular, la competencia del estudiante de tomar decisiones terapéuticas efectivas y la habilidad pedagógica del profesor para implantar estrategias que faciliten este proceso.

El profesor debe garantizar un acompañamiento formativo progresivo, fundamentado en los procesos cognitivos del estudiante que estimulen la reflexión crítica, el análisis y la toma de decisiones oportuna. Para ello, es relevante enfrentarlo a situaciones de progresiva complejidad, a evaluaciones pares con compañeros, a autoevaluar casos pasados abordados por el estudiante mismo, a comparar dos abordajes diferentes para que identifique fortalezas y debilidades de cada uno de ellos, conducirlo a tomar decisiones respecto a los casos asumidos por otros compañeros para fomentar la crítica y el debate argumentado entre colegas. Así, el profesor debe trabajar para hacer consciente los avances y las limitaciones de cada estudiante, de modo que propicie espacios en los que el estudiante haga evidente sus debilidades para que se enfrente a realidades y asuma responsabilidades encaminadas a superar esos vacíos o las dudas que aparezcan durante el proceso. Esto quiere decir seleccionar nuevos casos de estudio o condiciones de usuarios coherentes con estas debilidades, de modo que permita identificar el proceso de razonamiento que usa el estudiante, los

principales sesgos y las dificultades que muestra para asumir el abordaje. Así, el profesor, con su dominio del saber y experiencia, facilitará que el estudiante con los conocimientos adquiridos logre integrar con la evidencia disponible los elementos necesarios que le ayuden a despejar sus inquietudes y, de este modo, asegurar su progreso y la calidad del servicio.

Además de avalar y retroalimentar el modelo de razonamiento clínico empleado por el estudiante, es relevante profundizar en los sistemas de información que utiliza, en la forma como procesa la información y aborda cada caso concreto. Es frecuente encontrar que el estudiante se fundamente en experiencias previas, o en comentarios de compañeros que han enfrentado situaciones similares, pero contadas veces recurre a fuentes formales como bases de datos, casos con evidencia científica y bibliografía especializada que proporcione nuevas vías de abordaje. Estas situaciones ayudarán al profesor a corregir los errores, a exaltar la necesidad de particularizar cada caso de estudio y resaltar la importancia y la responsabilidad de asumir otra actitud frente a estas situaciones. La especificación del caso de estudio permitirá identificar los niveles de funcionamiento o discapacidad del individuo, esta última en función de las deficiencias estructurales y funcionales, las limitaciones en la actividad y las restricciones en la participación según los factores contextuales.

Otra consideración importante enumerada en párrafos anteriores radica en la organización de diferentes actividades con los estudiantes tanto en la Universidad como en la red hospitalaria, de modo que se seleccionen casos de estudio y usuarios apropiados conforme a una perspectiva de abordaje integral. En este sentido, de acuerdo con las circunstancias a través del trabajo por áreas liderado por los profesores, es pertinente la programación de actividades como debates, seminarios, foros, conversatorios, con la participación de estudiantes y profesores de diferentes niveles de formación, para fomentar y afianzar una cultura de discusión académica y apropiación de escuela que permita unificar las formas de abordaje integral. Así mismo, en los escenarios de práctica, las reuniones, las presentaciones de caso, revistas con la participación de profesionales de la institución y de otras disciplinas facilitan la apropiación de valores profesionales, éticos y de responsabilidad frente a su propia formación y a los individuos.

Para la organización de estas actividades, es necesario que en determinadas oportunidades los estudiantes entreguen como insumo casos de estudio, que seguramente reflejan sus limitaciones e inquietudes de abordaje. Sin embargo,

es importante no siempre entregar esta responsabilidad a los estudiantes, pues, se puede caer en la superficialidad o frenar el progreso de otras habilidades. Más aún, si se consideran las diferencias que la literatura reporta entre el novato y el experto, ya mencionadas en la primera parte de este documento. Por lo anterior, es necesario que el profesor proponga casos reales; de este modo, el estudiante se enfrentará a situaciones del quehacer cotidiano y revelará debilidades antes no evidentes.

Cuando el profesor selecciona un caso permite presentar retos en los procesos de toma de decisión. Así mismo, puede socializar casos en los que ha visto que los estudiantes han asumido conductas terapéuticas inadecuadas o que generan diferencias significativas de abordaje entre el grupo de estudiantes. Los casos seleccionados directamente en la red hospitalaria permitirán al profesor identificar las bondades educativas de cada caso, insistir en la importancia del abordaje integral, integrar en el proceso las expectativas del usuario y su familia y el impacto de la condición actual de la persona con su situación real emocional, familiar, laboral y económica, entre otras.

Estos ejercicios permiten ubicar al estudiante en ámbitos reales del quehacer profesional, lo invitan a una reflexión permanente, no solo de la condición de funcionamiento o discapacidad de los usuarios, sino de su impacto en el contexto familiar e inmediato, de los retos conjuntos que deberán asumir para salir adelante, de las políticas institucionales en el sistema de salud colombiano. Todo esto ayudará al estudiante a valorar la importancia del trabajo en equipo interdisciplinario.

La literatura reporta que, para estructurar y socializar la metodología de estudio de caso que se espera implementar, es necesario considerar al menos cuatro fases:

1. identificación del problema;
2. establecimiento de hipótesis;
3. recolección de datos;
4. análisis de datos e interpretación de los resultados.

En la primera fase, a partir de preguntas, se consigue identificar el problema. Los siguientes enunciados “cómo” y “por qué” permiten concretar el problema central del estudio de caso. Así mismo, es necesario identificar un sistema integrado que constituirá el fenómeno objeto de estudio. Además, establecer

unidades de análisis permite definir los límites del caso para diferenciarlos de su contexto y orientar la elaboración de los resultados estableciendo los límites de la argumentación (18).

En la segunda fase, se formulan afirmaciones sobre el problema que se aborda con el propósito de conducir el ejercicio por la dirección correcta. Esta fase depende, en gran medida, del grado de desarrollo teórico del área de conocimiento estudiada y de los objetivos finales que se plantean.

La tercera fase, a través del riguroso proceso evaluador del movimiento corporal humano, el profesional en formación podrá recoger la información necesaria y suficiente para conocer a fondo la condición de estudio.

La cuarta etapa permite, de acuerdo con la metodología seleccionada con antelación, relacionar los datos obtenidos con las hipótesis definidas y aplicar los criterios para interpretar los resultados. Con la ayuda del marco teórico preliminar fundamentado con la bibliografía científica, facilitará la interpretación de los resultados.

Coherentes con el modelo pedagógico implementado por la Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano, es necesario insistir en un modelo de aprendizaje activo significativo que promueva en los estudiantes autonomía y autogestión del conocimiento. El conjunto de conocimientos y experiencias adquiridas durante cada semestre debe ser puesto en práctica para generar nuevos conocimientos que requieren de procesos de pensamiento más complejos a medida que se aproxima la práctica clínica. La motivación en cualquier proceso de aprendizaje desempeña un papel importante; para ello, es necesario incentivar el interés del estudiante a través del enfrentamiento a situaciones basadas en problemas, en lo posible reales, que promuevan, a su vez, la responsabilidad propia del ejercicio profesional. De esta forma, el estudiante aplicará sus conocimientos y estará comprometido a generar otros para resolver la problemática a que se enfrenta. Esto generará nuevas experiencias para asumir casos futuros. Interactuar de esta forma, le permite al profesor identificar debilidades, fortalezas y, sobre todo, retroalimentar el abordaje que incluye la toma de decisiones y la relación terapeuta-paciente que se establece en el abordaje del individuo que consulta.

Las actividades generadas directamente en la red hospitalaria con usuarios reales permiten al estudiante evidenciar la utilidad práctica de la formación y al profesor identificar intereses individualizados. Además de permitir, de manera activa y participativa, un aprendizaje significativo a través de la interacción

entre personas, en torno a experiencias concretas que permiten la retroalimentación continua (19).

A continuación, se proponen cinco fases que el profesor puede hacer de manera sistemática para lograr el seguimiento a los casos de estudio, ya sea en las actividades orientadas en los planes de asignatura desde la Universidad en los primeros semestres de formación o en la instrucción clínica, que adelantan los profesores de los programas académicos de campo, encaminadas a asegurar la efectividad, la productividad y la retroalimentación permanente.

1. Identificar el orden secuencial del proceso de toma de decisiones que el estudiante ha desarrollado o piensa desarrollar.
2. Argumentar científicamente el proceso y el por qué de la decisión.
3. Analizar conjuntamente (profesor-estudiante) las implicaciones de las decisiones asumidas por el estudiante, de tal forma, que permita identificar y listar los aciertos, las fallas y los procedimientos por mejorar.
4. Fortalecer el aprendizaje activo y participativo mediante tareas y actividades que comprometan al estudiante a profundizar y ampliar su conocimiento frente a la actividad.
5. Seguimiento comparativo con actividades futuras, en relación con los indicadores que el programa establece para tal fin.

En los siguientes párrafos se describe el alcance de cada una de las fases.

Fase 1. En esta etapa el profesor identifica la coherencia entre la habilidad conceptual y procedimental del estudiante respecto al orden secuencial del proceso de toma de decisiones que ha desarrollado o debe desarrollar. Así mismo, permite reconocer la dimensión de abordaje del problema, es decir, si asume el caso de estudio de manera integral para determinar con claridad la condición de funcionamiento y discapacidad, o simplemente el estudiante centra su atención y estudia un área específica, ya sea la corporal, la individual o la social de la persona.

Fase 2. Permite reconocer la capacidad de argumentación respecto a su actuación y abordaje sistemático. También facilita la identificación de las posibilidades que asumió el estudiante para abordar el caso de estudio, las fuentes de información utilizadas, los propósitos fijados y la rigurosidad con que desarrolla el proceso.

Fase 3. Facilita la retroalimentación permanente, pues, a través de la discusión académica, se reconocen debilidades y fortalezas, además se logran acuerdos de planes de mejoramiento. De esta forma, el estudiante hace del seguimiento que realiza el profesor una fuente diagnóstica continua de su actuación y de sus decisiones.

Fase 4. A partir de los resultados obtenidos en las fases anteriores, el profesor identifica actividades que pueden ayudar a fortalecer el aprendizaje del estudiante. Lo introduce en la cultura de mejoramiento continuo, a través de tareas, de revisión de bases de datos, de consulta de bibliografía especializada, de presentación del caso en estudio y de actividades de autorreflexión, todas tendientes a reforzar y ampliar su conocimiento y habilidad para tomar decisiones y establecer relaciones terapéuticas empáticas.

Fase 5. Consiste en programar actividades de seguimiento continuo para comprobar si efectivamente se han apropiado las habilidades teóricas y prácticas, a través de revisiones de casos de estudio similares que permitan revelar si existe o no un progreso significativo en el estudiante. Esta última fase presenta varios aspectos positivos adicionales al proceso, pues, amplía el espectro autoevaluativo y de reflexión permanente del estudiante, hace evidente el fortalecimiento de competencias argumentativas y de emisión de juicios, además al profesor le facilita rescatar otros elementos de enseñanza, que comúnmente permanecen estáticos por la necesidad inmediata de resolver directamente el caso en estudio o las inquietudes que surgen del estudiante.

La propuesta se presenta como una herramienta que, de acuerdo con las situaciones, especialmente en la práctica clínica, puede ajustarse según la complejidad de la situación, pues, se entiende que existen condiciones de funcionamiento o discapacidad que derivan en la mayoría de casos en un conjunto de problemas que deben afrontarse sin desconocer las limitaciones de tiempo.

Finalmente, es importante organizar con anticipación y desarrollar otras actividades educativas encaminadas a promover la discusión disciplinaria, la evaluación por pares y el trabajo interdisciplinario. El profesor tiene el compromiso de seleccionar las actividades más relevantes para garantizar la formación y fomentar el desarrollo de competencias necesarias para asegurar el éxito académico y la pasión por la profesión. En este sentido, además del soporte

académico, es importante brindar apoyo en otras áreas que sean coherentes con la formación integral propuesta por la Universidad.

Conclusiones

La toma de decisiones es inherente a la naturaleza clínica del fisioterapeuta como profesional de la salud. Las habilidades en la decisión clínica están fuertemente relacionadas con la experiencia y con la manera como el profesional apropia en su estilo de vida un proceso de reflexión constante, de aprendizaje continuo y de perfeccionamiento dado por la evidencia científica.

Muchas veces, en la práctica diaria, la experticia del fisioterapeuta se otorga solo según los años de experiencia clínica y en su reputación, sin tener en cuenta otros aspectos importantes, como son los resultados y la evolución clínica de sus pacientes. La sociedad reconoce como terapeuta experto desde el ámbito clínico a aquellos que logran los mejores resultados clínicos con sus pacientes, a aquellos que reflexionan en lo cotidiano y se mantienen en un permanente proceso de educación formal e informal.

Existen varias herramientas que ayudan al razonamiento clínico de un profesional de la salud y, por ende, a la toma de decisiones clínica, por ejemplo, las basadas en el desarrollo de conocimiento como la evidencia clínica, así como las relacionadas con métodos como los algoritmos, los mapas argumentativos y los estudios de caso, entre otras. Sea cual sea la estrategia utilizada, debe incluir elementos cognitivos, procedimentales y actitudinales que le permitan al estudiante y al profesor dinamizar y perfeccionar el comportamiento ético que caracteriza el desempeño profesional responsable del fisioterapeuta rosarista.

El razonamiento clínico y la toma oportuna de decisiones basada en métodos científicos y en procesos de validación clínica son unas de las diferencias entre el técnico y el profesional. Esto sugiere que la manera de proceder en la toma de decisiones deja ver si el comportamiento es de un técnico o de un profesional, puesto que, el técnico aplica teorías y técnicas a sus pacientes en función del diagnóstico y el profesional inicia una reflexión crítica y trata de conseguir técnicas relevantes para la vida de sus pacientes (Richardson, 1999) y para consolidar el conocimiento de su profesión. El profesional fusiona los conocimientos teóricos, la evidencia de las investigaciones y el conocimiento derivado de la experiencia con el conocimiento del individuo para darle significado y contexto. Además, respeta el conocimiento del paciente y considera sus valores y priori-

dades a través de una adecuada comunicación, en una relación colaborativa y corresponsable.

Si bien la literatura soporta con amplitud el razonamiento para la toma de decisiones en el ámbito clínico, cualquiera que sea el camino o la vía seleccionada para realizarlo, involucra una estructura que se puede validar en cualquier área de desempeño, con los ajustes que implica dimensionar la gestión efectiva del fisioterapeuta en un contexto particular. Es por esto que, para el Programa de Fisioterapia de la Universidad del Rosario, es fundamental indagar en su engranaje curricular la manera como los profesores, desde su papel de orientadores del proceso de aprendizaje, involucran estrategias que promueven la toma de decisiones clínica, con elementos de evidencia científica, relaciones interpersonales y actitud reflexiva.

Algunas de las estrategias descritas como razonamiento diagnóstico, mapas argumentativos se incluyen implícitamente o de manera autónoma por parte de los profesores en las asignaturas de la malla curricular, sin un direccionamiento particular que haga eficiente la implantación de estas estrategias, que tienen como finalidad generar el perfil profesional que pretende el proyecto educativo del programa. En este sentido, el programa debe centrar su atención y dirigir esfuerzos investigativos para identificar oportunidades de desarrollo de las competencias clínico-terapéuticas, considerando ideas como: análisis crítico de los patrones de evaluación y diagnóstico que se generan en los programas académicos de campo, según el perfil epidemiológico que manejen las diferentes instituciones. Este análisis puede servir como contenido y estructura a las estrategias de razonamiento para la toma de decisiones clínica, involucrando las fases sugeridas para la implantación del estudio de caso.

Otra idea es estudiar las posibilidades pedagógicas que suscita cada modelo de razonamiento, para instaurarlas explícitamente en las asignaturas de la cadena cognitiva clínico-terapéutica. Conviene revisar los alcances de razonamiento y la toma de decisiones en la formación de estudiantes porque no tienen la experiencia y experticia clínica de los profesores. A partir de la revisión realizada, surgen problemas que ameritan ser abordados desde la perspectiva pedagógica, para indagar la manera como se explicitan y valoran los procesos de reflexión en el aula y fuera de ella para estudiantes y profesores, el grado en que se promueve y valora la intuición en los procesos de formación y el reconocimiento del otro como legítimo, así como la manera sistemática como se apropia el estudio de

caso como estrategia para desarrollar la toma de decisiones terapéutica, dentro de un ejercicio profesional responsable.

Bibliografía

- (1) Ministerio de la Protección Social. Ley 528 de 1999. Artículo 1°. Colombia.
- (2) Declaration of principles: autonomy. En: www.wcpt.org Acceso: 31 de octubre de 2008.
- (3) Asociación Americana de Fisioterapia. Strategic education plan: 2006-2010. En: www.apta.org Acceso: 20 de octubre de 2008. clafk. Memorias II Congreso Mundial de Fisioterapia. Vancouver, 2007.
- (4) Torres M. Referentes éticos para el ejercicio de la fisioterapia. *Manual de normas técnicas en fisioterapia para el ejercicio profesional de la fisioterapia*. Asociación Colombiana de Fisioterapia. Grupo de Ejercicio y Práctica Profesional, Eprafi. En prensa 2008.
- (5) Stokes M. *Fisioterapia en la rehabilitación neurológica*. Segunda edición. España Madrid. Elsevier Mosby, 2006.
- (6) Higgs J, Jones MA. "Clinical reasoning in the health professions". In: Higgs J, Jones MA, eds. *Clinical reasoning in the health professions*. 2nd ed. Boston, Mass: Butterworth-Heinemann; 2000: 3-14.
- (7) Voight, M. *Musculoskeletal interventions techniques for therapeutic exercise*. New York McGraw-Hill, Medical Pub. Division, 2007.
- (8) Edwards I, Jones M, Carr J, Braunack-Mayer, Annette y Jensen G. *Clinical reasoning strategies in physical therapy*. Vol. 84, No. 4, April 2004, pp. 312-330.
- (9) Resnik, L., & Jensen, G. M. AUTORES, *Using Clinical Outcomes to Explore the theory of expert Practice in physical therapy*. *Physical therapy*. Vol. 83, No. 12, December 2003, pp. 1090-1106.
- (10) Jensen GM, KF, Gwyer J, Hack LM. *Attribute dimensions that distinguís master and novice physical therapy clinicians in ortopedic settings*. *Physical Therapy*. 1992; 72:711-72.
- (11) Jensen GM, Gwyer J, hack LM. Shepard KF. *Expertise in Physical therapy practice*. Boston, Mass: Butterworth-Heinemann; 1999.
- (12) Edwards I, Jones M, Carr J, Braunack-Mayer, Annette y Jensen G. *Clinical reasoning strategies in Physical Therapy*. Vol. 84, No. 4, April 2004, pp. 312-330.
- (13) Billings D, Kowalski K. "Argument Mapping". In: *The Journal of Continuing Education in Nursing*. June 2008 · Vol 39, No. 6.

- (14) Daza Lesmes. *Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano*. Bogotá. Editorial Médica Panamericana. 2007.
- (15) Irby DM. "Teaching and Learning in ambulatory care setting: a thematic review of the literature" en *Acad Med* 1995;70:898-931.
- (16) Scout Smith C, Irby DM. "The role of experience and reflection in Ambulatory Care Education" en *Acad Med* 1997;72:32-5.
- (17) Loayssa Lara JR, Fuertes Goñi C, Diez Espino J. "Razonamiento clínico y estrategias diagnósticas. Bases para un programa formativo" en *Tribuna Docente en Medicina de Familia* 2004; 5:13-25.
- (18) Yin, Robert K. (1994). *Case Study Research. Design and Methods*. London: SAGE, 1994; 20.
- (19) Kolb DA. *Experiential Learning. Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.