

# LA COMPETENCIA ÉTICA EN EL CURRÍCULO DE FISIOTERAPIA

CONTEXTO Y METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE

Marta Aguilar Rodríguez y Elena Marqués Sulé



## INDICE

PRÓLOGO.....	4
1. LOS ESTUDIOS DE FISIOTERAPIA .....	6
1.1. Evolución de los estudios de Fisioterapia.....	6
1.2. De la Diplomatura al Grado en Fisioterapia.....	8
1.3. Competencias generales y específicas del título de Grado.....	9
1.4. Bibliografía.....	12
2. APRENDIZAJE DE ÉTICA EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO .....	14
2.1. Transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje .....	14
2.2. El aprendizaje por competencias .....	17
2.2.1. Definición de las competencias.....	19
2.2.2. Características de las competencias .....	20
2.2.3. Clasificación de las competencias .....	21
2.2.4. La competencia ética.....	23
2.2.5. La evaluación de las competencias .....	26
2.3. El profesor y el estudiante en el nuevo paradigma educativo.....	29
2.4. Nuevas modalidades del proceso de enseñanza-aprendizaje .....	33
2.4.1. Modelo de aprendizaje semi-presencial para el desarrollo de la competencia ética en Fisioterapia.....	35
2.5. Docencia reflexiva .....	36
2.6. Bibliografía.....	40
3. FORMACIÓN EN ÉTICA PROFESIONAL EN EL CURRÍCULO DE FISIOTERAPIA.....	43
3.1. Modelo de aprendizaje de Shulman .....	44
3.2. El contenido de los programas de ética profesional .....	45
3.2.1. Valores fundamentales de la Fisioterapia.....	48
3.2.2. Cuestiones éticas específicas de los fisioterapeutas.....	50
3.2.3. Herramientas para la toma de decisiones .....	51
3.2.4. Las teorías éticas .....	53
3.2.5. Argumentos favorables y desfavorables ante la Incorporación de las teorías éticas en el currículo del fisioterapeuta .....	57

3.3. Métodos y técnicas docentes para la enseñanza de ética profesional en Fisioterapia ...	60
3.3.1. Estudio de casos .....	62
3.3.2. La narrativa en la enseñanza de ética .....	67
3.3.3. Experiencias de aprendizaje con pacientes simulados .....	68
3.3.4. Juego de roles.....	69
3.3.5. Deconstrucción y reconstrucción de casos .....	70
3.4. Bibliografía. ....	72

## **PRÓLOGO.**

*Marta Aguilar Rodríguez y Elena Marqués Sulé.*

Un comportamiento profesional ético, requiere una adecuada formación que debe estar integrada en los currículos universitarios. Es importante, pues, establecer el marco pedagógico que envuelve a los estudios de Fisioterapia, relatando los aspectos más significativos del nuevo paradigma educativo, guiado por el Proceso de Convergencia Europea, donde el aprendizaje por competencias sustituye a anteriores planteamientos.

A partir de ahí, se establecen los contenidos más adecuados y las estrategias docentes más utilizadas para enseñar ética profesional a los estudiantes de Fisioterapia, lo cual proporciona una amplia perspectiva del desarrollo de este tipo de actuaciones en países norteamericanos e ingleses, dada la ausencia de publicaciones españolas al respecto. Se ha considerado como modelo de aprendizaje de ética, el propuesto por Shulman (2002), en el que la motivación del estudiante es un factor fundamental para iniciar el proceso y la reflexión crítica un elemento clave en la adquisición de habilidades para el razonamiento ético.

En este contexto, la actitud hacia la ética profesional se convierte en un factor fundamental a analizar y a desarrollar para, de ese modo, favorecer el compromiso de los estudiantes con la materia y, en consecuencia, con la práctica de una profesión éticamente responsable.

También se expone el marco general acerca de la investigación acción o investigación reflexiva, la cual implica la participación directa en un proceso cíclico que se inicia con la planificación y continúa con la puesta en marcha, la observación y la reflexión crítica.



## **1. LOS ESTUDIOS DE FISIOTERAPIA**

*Marta Aguilar Rodríguez y Elena Marqués Sulé.*

### **1.1. Evolución de los estudios de Fisioterapia.**

Hasta llegar a nuestros días, momento en el que el Título de Grado en Fisioterapia es una realidad en todas las universidades del territorio español, la Fisioterapia como disciplina universitaria ha tenido que recorrer un largo camino en nuestro país. Los estudios de Fisioterapia en España tienen un origen común con los de Enfermería.

En 1957 nació oficialmente la especialidad de Fisioterapia para los Ayudantes Técnicos Sanitarios (Real Decreto del 26 de julio de 1957 (B.O.E. del 23 de agosto), estableciéndose una duración de dos años académicos. La primera escuela donde se pudo cursar esta especialidad se ubicó en Madrid, en febrero de 1958.

En ese mismo año, se creó en Valencia la Escuela Departamental de Rehabilitación, dentro de la Cátedra de Medicina Física, en la cual se impartía también la especialidad de Fisioterapia en el antiguo Hospital General y Facultad de Medicina, pasando al Hospital Clínico cuando fue inaugurado éste en 1961 y siendo su director D. Carlos Caballé Lancry.

En julio de 1977 (Real Decreto 2128/77, de 23 de julio, (B.O.E. de 23 de agosto), se aprobó la integración en la Universidad de las Escuelas de Ayudantes Técnicos Sanitarios, como escuelas Universitarias de Enfermería. Desde este momento, los estudios de Fisioterapia, como especialidad de los de Enfermería, llevaban implícito el reconocimiento de universitarios.

Posteriormente, la Fisioterapia se independizó de la Enfermería constituyéndose una diplomatura con entidad propia, a la luz de la promulgación del Real Decreto 2965/1980 de 12 de Diciembre por el que se integran en la universidad los estudios de Fisioterapia (BOE de 19 de enero de

1981) como Escuelas Universitarias de Fisioterapia, obteniéndose por primera vez el título de Diplomado Universitario en Fisioterapia.

Con esta importante disposición legal se dio el primer paso para que la Fisioterapia fuera reconocida como una ciencia autónoma. Dicha normativa establecía en su preámbulo: "El reconocimiento, la experiencia y la madurez alcanzados por estas enseñanzas aconsejan su incorporación a la Universidad para ser impartidas en Escuelas Universitarias, adaptándose de este modo, a las estructuras organizativas previstas en la Ley General de Educación".

Como consecuencia de la publicación de esta normativa se creó, en Valencia, la primera Escuela Universitaria de Fisioterapia, concretamente en el curso académico 1983-84.

A partir de 1983<sup>29</sup>, la Fisioterapia se presentó como Titulación universitaria de primer ciclo. A raíz de esta Ley, y como consecuencia del Acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de 25 de noviembre de 1986, se creó el Área de Conocimiento de Fisioterapia, y el 24 de abril de 1989, se determinó que el Área de Fisioterapia fuera un Área de Conocimiento Específica, lo cual permitió la incorporación de los diplomados en Fisioterapia, a la docencia, en las Escuelas Universitarias de Fisioterapia.

El Real Decreto 1414 del 26 de octubre de 1990, marcó las Directrices Propias de los Planes de Estudio conducentes a la obtención del título de Diplomado Universitario en Fisioterapia.

Por su parte, la Universitat de València, por acuerdo de 29 Ley Orgánica 11 de 1983, de Reforma Universitaria (LRU), de 25 de agosto (B.O.E. de 1 de setiembre) la Junta de Gobierno, de 30 de marzo de 1999, aprobó el plan de estudios de la Diplomatura de Fisioterapia, con 198 créditos en tres años académicos.

## **1.2. De la Diplomatura al Grado en Fisioterapia.**

La Ley Orgánica de Universidades (LOU) de 2001 (Ley 6/2001 de 21 de diciembre, de Universidades. B.O.E. de 24 de diciembre), constituyó el punto de partida de todos los compromisos nacionales y todas las actuaciones encaminadas a la modificación de las estructuras de los estudios universitarios, para alcanzar la plena integración del sistema español en el EEES.

Respecto a Fisioterapia, en el año 2004, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) publicó el Libro Blanco de Título de Grado en Fisioterapia, elaborado por representantes de las escuelas de Fisioterapia de España y refrendado por Rectores de las 37 universidades españolas en las que en aquel momento se impartía la diplomatura. Se propuso un título de grado de 240 créditos ECTS a cursar en cuatro años. En él se establecieron las competencias transversales y específicas de los fisioterapeutas, los objetivos y la estructura general del título. El Ministerio de Educación y Ciencia, al poco tiempo remitió al Consejo de Coordinación Universitaria una Ficha técnica de Propuesta de Título Universitario de Grado en Fisioterapia en la que se proponía una titulación de 240 créditos.

El plan actual de estudios de grado en Fisioterapia en la Universitat de València está formado por 72 ECTS de formación básica, 111 ECTS de formación obligatoria y 9 ECTS de formación optativa. Las prácticas clínicas se desarrollan en 40 ECTS y 8 ECTS son para la ejecución de un trabajo fin de grado.

El Título de Grado en Fisioterapia, supone una importante mejora en el perfil de formación del fisioterapeuta, debido en gran medida al incremento de 60 créditos de formación. Además, se capacita al fisioterapeuta para intervenir activamente en los procesos de investigación científica. A través del grado, los fisioterapeutas pueden acceder a un máster oficial y, posteriormente, a los estudios de doctorado en Fisioterapia, posibilidad que con la diplomatura estaba totalmente sesgada.

### **1.3. Competencias generales y específicas del título de Grado.**

A continuación se exponen las competencias generales y específicas del Título de Grado en Fisioterapia de la Universitat de València para, por una parte, seguir aportando una visión global del título y por otra, llamar la atención respecto a la competencia que se pretende desarrollar con este libro: la competencia ética, que, a diferencia del plan de estudios de la diplomatura, en el que su desarrollo no formaba parte de las directrices generales propias (RD 1414, 26 de Octubre 1990, BOE 20 de Noviembre), actualmente se considera de importante valor, de tal manera que los requisitos mínimos (ORDEN CIN 2135/2008, BOE 19 de Julio) del Título de Grado, requieren " conocer las bases éticas [...], y los códigos éticos y deontológicos profesionales". Este cambio puede significar un comienzo para generalizar la incorporación de este tipo de contenidos en los planes de estudio de Fisioterapia.

Así pues, las competencias del Título de Grado en Fisioterapia son:

- Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.
- Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la Fisioterapia.
- Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterápicas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha, a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.
- Adquirir la experiencia clínica suficiente que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales, que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales, y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos; de forma que, al término de los estudios, los alumnos sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extra hospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.

- Elaborar y cumplimentar de forma sistemática los registros de Fisioterapia.
- Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
- Determinar el diagnóstico de Fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
- Diseñar el plan de intervención de Fisioterapia, atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
- Ejecutar, dirigir coordinar el plan de intervención de Fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
- Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.
- Elaborar el informe de alta de Fisioterapia una vez cubiertos los objetivos propuestos.
- Proporcionar una atención de Fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.
- Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.
- \* Cooperar de forma efectiva con todo el equipo multidisciplinar.
- Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la cultura profesional.
- \* Establecer protocolos asistenciales de Fisioterapia basada en la evidencia científica, fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en Fisioterapia.
- Llevar a cabo las intervenciones fisioterapéuticas basándose en la atención integral de la salud que supone la cooperación multiprofesional, la integración de los procesos y la continuidad asistencial.

- Mantener actualizados los fundamentos de los conocimientos, habilidades, destrezas actitudes de las competencias profesionales.
- \* Desarrollar actividades de planificación, gestión y control de los servicios de Fisioterapia.
- \* Aplicar los mecanismos de garantía de calidad en la práctica de la Fisioterapia, según criterios reconocidos y validados.
- \* Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte básico y avanzado.
- \* Conocer e identificar los problemas psicológicos y físicos derivados de la violencia de género para capacitar a los estudiantes en la prevención, la detección precoz, la asistencia y la rehabilitación de las víctimas de esta forma de violencia.
- Respetar los derechos fundamentales i de igualdad entre hombres y mujeres.
- Reconocer la diversidad, la multiculturalidad, los valores democráticos y la cultura de la paz.
- Reconocer la igualdad de oportunidades y la accesibilidad de las personas con discapacidad.
- Trabajar en equipo
- Tener capacidad de organizar y planificar el trabajo
- Adquirir conocimientos relativos a las tecnologías de la información y la comunicación
- Adquirir sensibilidad hacia temas medioambientales

#### **1.4. Bibliografía.**

Antolí, P., González, N. (1981). Desarrollo histórico de la Fisioterapia en nuestro país. *Revista Fisioterapia*, 11,7-12.

Barba, L., Alcántara, A. (2003). Los valores y la formación universitaria. *Reencuentro*, 38, Análisis de Problemas Universitarios, 3 8 ,16-23.

Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea S.A. de Ediciones.

Cano, E. (2010). Els dissenys curriculars en els títols de grau i posgrau: possibilitats i limitacions. *Temps d'Educació*, 38: 35-42.

Colás, P., De Pablos, J. (Coord.) (2005). *La Universidad en la Unión Europea. El Espacio Europeo de Educación Superior y su impacto en la docencia*. Sevilla: Aljibe.

Delgado, A. (coord.) (2005). *Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: MEC, Programa de estudios y análisis.

Tschudin. (2003). *Ethics in Nursing (3a ed.)*. Philadelphia: Elsevier Health Sciences.

Viso, J.R. (2010). *Enseñar y aprender por competencias. Vol I: Qué son las competencias*. Madrid: EOS.



## **2. APRENDIZAJE DE ÉTICA EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO**

*Marta Aguilar Rodríguez y Elena Marqués Sulé.*

Antes de abordar de manera específica el contenido y el modo como la ética profesional está presente y se enseña en los currículos universitarios de Fisioterapia, conviene establecer el marco pedagógico en el que tiene lugar la implantación de la competencia ética actualmente; un marco en el que la introducción del aprendizaje por competencias, el papel del profesor y del estudiante, o las nuevas modalidades de aprendizaje y evaluación, son algunos de los cambios que implica el actual modelo educativo.

### **2.1. Transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje**

El profundo cambio que está experimentando hoy la educación superior a partir de las propuestas emanadas del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y la transformación radical y acelerada de su estructura, están teniendo una enorme repercusión en todos sus elementos y dimensiones; desde la organización y gestión hasta los procesos de enseñanza; desde las políticas docentes hasta las de calidad y acreditación; desde los objetivos hasta las funciones del profesorado. La aparición de una nueva estructura curricular y de titulaciones, la propuesta de nuevos métodos de enseñanza centrados explícitamente en el aprendizaje del alumnado y la nueva concepción del trabajo del profesorado que emerge después de estos cambios, están generando unas exigencias organizativas, de gestión y pedagógico-didácticas que no tienen comparación en la reciente historia de las universidades europeas (Medina, 2010).

En este marco de unificación de criterios y objetivos para la educación en las universidades, se plantea un nuevo modelo educativo que pasa de la universidad del enseñar a la universidad del aprender. En la tabla 1 se exponen las características de ambos modelos.

Modelo educativo tradicional	Modelo educativo propuesto en el EEES
<b>Objetivos de la enseñanza</b>	<b>Objetivos de aprendizaje</b>
<b>Aprender información</b>	<b>Aprender competencias</b>
<b>Centrada en el profesor</b>	<b>Estudiante protagonista</b>
<b>Pasividad</b>	<b>Actividad para aprender</b>
<b>Profesor protagonista</b>	<b>El profesor guía</b>
<b>Evaluación sumativa</b>	<b>Evaluación formativa</b>
<b>Individualismo</b>	<b>Equipo docente</b>

Fuente: De Miguel, 2005

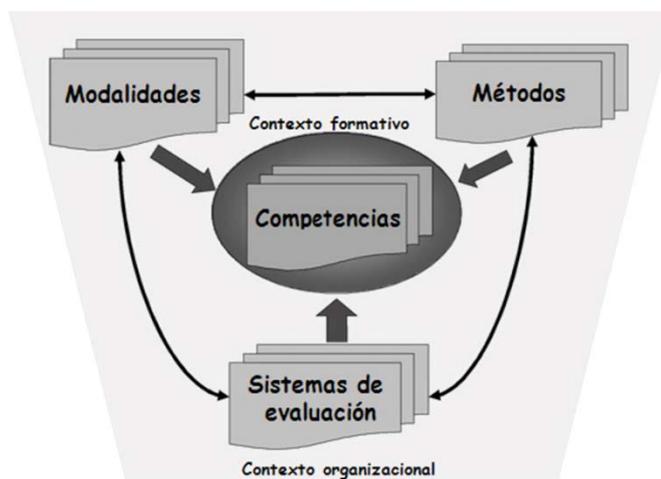
**Tabla 1. Características del modelo educativo tradicional frente al propuesto en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)**

De acuerdo con los planteamientos que inspiran el Proceso de Bolonia, los escenarios y las metodologías de la enseñanza universitaria deben experimentar una profunda renovación. Frente a los posicionamientos didácticos clásicos, centrados en el aula y en la actividad del profesor, hoy se propugna una enseñanza centrada en la actividad autónoma del alumno, lo que conlleva que, tanto la planificación como la puesta en marcha de los procesos educativos, se lleven a cabo asumiendo este punto de vista. (De Miguel, 2005).

El reto es, por tanto, diseñar unas modalidades y metodologías de trabajo del profesor y de los alumnos, que sean adecuadas para que un estudiante medio pueda conseguir las competencias que se proponen como metas del aprendizaje. Según Cano (2010), se hace necesario un cambio en el enfoque, que ya no haga pivotar la enseñanza sobre los contenidos sino sobre resultados de aprendizaje esperados, lo cual aboca a utilizar metodologías activas y a tutorizar los procesos de aprendizaje individualizados. Así mismo, una vez establecidas las competencias a alcanzar, la planificación de una materia exige precisar las modalidades y metodologías adecuadas para su adquisición, así como los criterios y procedimientos de evaluación que se van a emplear para comprobar si se han adquirido realmente.

Este planteamiento puede verse representado en la figura 1, donde se observa cómo el centro de atención en la planificación son las citadas competencias,

rompiendo el concepto tradicional lineal del profesor (contenidos métodos de enseñanza -> sistemas de evaluación). El concepto innovador de este modelo es similar al denominado "alineamiento constructivo", según el cual, los métodos de enseñanza y los sistemas de evaluación se definen paralela e integradamente, en relación a las competencias a alcanzar (Biggs, 2005; Prieto, 2004).



Fuente: De Miguel, 2005

**Figura 1. Modelo del proceso de enseñanza-aprendizaje**

Este nuevo modelo de enseñanza se basa en las teorías constructivistas, englobadas dentro de la teoría cognitiva del aprendizaje. Para el cognitivismo, el aprendiz es un procesador activo de la información y, el profesor, el facilitador del aprendizaje. La instrucción es el proceso de construcción personal del conocimiento. Por otro lado, las creencias, expectativas y sentimientos son elementos que influyen en lo que se aprende y en cómo se aprende.

La concepción constructivista del aprendizaje recupera al sujeto como protagonista principal del proceso educativo, desde el convencimiento de que es él el que se apropia de la realidad, de la cultura y de los conocimientos y funciones que le oferta la acción educativa, haciéndolas suyas, transformándolas, interpretándolas e integrándolas en sus estructuras de

conocimiento ya disponibles. Se postula, pues, la actividad mental constructiva del estudiante como esencial en el proceso, sin descuidar, por supuesto, los procesos de interacción social y de mediación que aporta el profesor (Pozo, 1989).

Los requerimientos pedagógicos que derivan de la concepción constructivista, hacen referencia a que la construcción del conocimiento debe modificar el conocimiento anterior y reorganizar las estructuras cognitivas previas ya disponibles.

Para ello, hay que conocer lo que el alum no ya sabe, aspecto imprescindible para que se produzca el aprendizaje significativo (Ausubel, *et al.*, 1983). A partir de la delimitación de ese conocimiento previo, se ha de producir la intervención educativa.

Ausubel *et al.* (1983), hablan del aprendizaje significativo por recepción frente al aprendizaje memorístico, así como de la importancia de la estructuración y secuenciación instruccional, con un avance organizativo o guion. Se ocupan también de los procesos de aprendizaje y enseñanza de conceptos, a partir de conocimientos previos. Desde el punto de vista de Ausubel y colaboradores, el aprendizaje es más eficaz cuando se parte de conceptos más generales y se va diferenciando progresivamente hacia lo más específico y concreto de un modo descendente. Así pues, los estudiantes deben ser capaces de generalizar el aprendizaje adquirido a contextos de aplicación relevantes y basarse en él cuando extiendan el aprendizaje a nuevas áreas.

## **2.2. El aprendizaje por competencias**

En la educación del siglo XXI, el aprendizaje por competencias viene progresivamente imponiéndose como la más adecuada para la compleja sociedad en la que vivimos, conocida como la sociedad del conocimiento (antes, de la información), en la que el aprendizaje es considerado como un asunto complejo que requiere: saber (conocimientos); saber hacer (aplicación de esos conocimientos); saber estar (o convivir en sociedades democráticas), y

saber ser (o desarrollar una identidad personal en la que haya equilibrio entre la autonomía individual y la pertenencia a la comunidad humana) (González *et al.*, 2011).

En este contexto, los diseños por competencias han de combinar los saberes tradicionalmente considerados académicos con las demandas derivadas del mundo laboral y social (Cano, 2010). Según Vázquez (2008, p. 34): "*No sólo por razones académicas sino para fomentar esa capacidad de empleo de las titulaciones universitarias, resultará indispensable, por lo tanto, proceder a una adecuada adaptación de las materias de los planes de estudio y acertar a combinar equilibradamente la formación en conocimientos junto con la formación en competencias y capacidades, que constituyen un factor muy relevante para generar empleo, en los procesos de inserción laboral y en el desarrollo de las trayectorias profesionales y que cada vez son más apreciadas por los empleadores*".

Para Irigorin (2005), los diseños por competencias son pertinentes en este contexto porque, por su enfoque integral, concretan los pilares del informe Delors de 1996, quien, al tratar de sentar las bases sobre las que edificar la educación del presente y del futuro y, en calidad de presidente de la Comisión Internacional para la Educación del siglo XXI, planteó que la educación debe basarse en cuatro pilares básicos: *aprenderá conocer* (a través de la transmisión de conocimientos del profesor al estudiante; es la actividad más tradicional de la enseñanza); *aprender a hacer* (mediante la capacitación práctica del estudiante para enfrentarse a determinadas tareas); *aprender a vivir juntos* (desarrollando la comprensión del otro y los valores del pluralismo y la percepción de las formas de interdependencia, sin renunciar a las propias ideas); *aprender a ser* (lo cual supone el desarrollo de la personalidad, de la autonomía personal, del juicio y de la responsabilidad) (Delors, 1996).

En cuanto al término *competencia*, González *et al.* (2011), afirman tiene que ver con los siguientes conceptos: capacidad (para entender y resolver un problema o situación que se le plantea), competitividad (para enfrentarse a nuevos aprendizajes con más eficacia que otros, haciendo valer sus formas de

pensar y actuar) e incumbencia (para relacionarse con la realidad y su entorno según el grado de interés que le genera la realidad en la que se desenvuelve).

A continuación se expone la definición, características y clasificación de las citadas competencias, para llegar a la competencia "compromiso ético".

### **2.2.1. Definición de las competencias**

El Proyecto Tuning (2003), que se enmarca en el proceso de convergencia y adaptación de planes de estudio para la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), define la competencia como *"lo que una persona es capaz de o competente de ejecutar, el grado de preparación, suficiencia y/o responsabilidad para ciertas tareas"* (Tuning, 2003). A partir de esta premisa, se definieron los tipos de competencias que más tarde se analizaron y desarrollaron en los Libros Blancos de las titulaciones españolas, precursores de los actuales títulos de grado. Por su parte, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) define el término competencia como el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas, desarrollados con el programa formativo, que capacitan al alumno para llevar a cabo tareas profesionales recogidas en el perfil de graduado del programa.

Aunque resulta especialmente interesante e integrador el concepto de competencia que proponen González *et al.* (2011), a partir de las aportaciones de Morales y Escámez (2007) y de García *et al.* (2010), quienes afirman que *"son aprendizajes adquiridos en contexto, presentan un carácter complejo, se manifiestan en desempeños, son evaluables, apuntan a la transversalidad y requieren del aprendizaje durante toda la vida. Son, en definitiva, dominios que los profesionales construyen gracias a los recursos que poseen, a las experiencias que tienen, a las oportunidades de ejercitación y a las demandas del contexto entendido como una realidad compleja formada por los entornos físico, político, histórico, cultural y lingüístico con los que los docentes establecen relaciones y de las cuales depende el sentido y el valor de lo que sucede en el aula y en el centro escolar"*.

### 2.2.2. Características de las competencias

A partir de los estudios de Cano (2005), Pérez Gómez (2007) y Viso (2010), González *et al.* (2011), establecen las siguientes características o rasgos de las competencias:

1. *Carácter integrado u holístico*, ya que incluyen conocimientos, capacidades, actitudes, valores y emociones, que no pueden entenderse de manera separada. Las competencias se favorecen actuando tanto sobre aquellas características que constituyen la base de la personalidad de los estudiantes, (motivos, rasgos de la personalidad, autoconcepto, actitudes y valores), como sobre aquellas características más visibles (conocimientos, habilidades o destrezas).
2. *Carácter contextualizado*, ya que se desarrollan de manera flexible, vinculadas a diferentes contextos.
3. *Carácter transferible*, para aprender a trasladar lo aprendido en una situación concreta, a otras distintas, movilizandolos conocimientos que se poseen en los diferentes y cambiantes escenarios que se presentan en la práctica. La competencia implica la comprensión y transferencia de los conocimientos a situaciones de la vida real, lo que exige relacionar, integrar, interpretar, inventar, aplicar y transferir los saberes a la resolución de problemas.
4. *Carácter reflexivo*, para armonizar las intenciones con las posibilidades de cada contexto; para comprender la situación y redefinir las pretensiones que nos proponemos.
5. *Carácter transversal*, para aplicar diferentes enfoques interdisciplinarios, pluridisciplinarios y multidisciplinares para afrontar las diferentes situaciones profesionales.

6. *Carácter dinámico y evolutivo*, que supone que su logro tiene lugar a lo largo de la vida del individuo y no en un momento determinado, ya que lleva implícito un proceso de innovación permanente.

7. *Carácter ético*, que permita guiar las actuaciones individuales mediante la formación de una conciencia que posibilite acciones coherentes con ella, conductas responsables y decisiones basadas en sus consecuencias.

8. *Carácter multifuncional*, para poder ser aplicadas en la consecución de diferentes situaciones similares, pero no idénticas a las propuestas en el aprendizaje, lo cual tiene relación con la metacognición o capacidad del estudiante de desarrollar un aprendizaje que tiene como objetivo lograr la autonomía y el autocontrol.

### **2.2.3. Clasificación de las competencias**

La clasificación que se utiliza con mayor frecuencia en el diseño de los planes de estudio, es aquella que las diferencia en dos grandes grupos: competencias genéricas y competencias específicas (Proyecto Tuning, 2003).

Las competencias genéricas, también llamadas transversales o básicas, son comunes a la mayoría de las titulaciones y compartidas por todas las materias o ámbitos de conocimiento. La Unión Europea, en mayo de 2006, las definió como una combinación de destrezas, conocimientos y actitudes adecuadas al contexto. Son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo (González *et al.*, 2011). Están relacionadas con la educación democrática y deben ser entendidas como *"resultados que el individuo consigue mediante una acción, elección o modo de comportamiento con respecto a las demandas relativas a un ejercicio profesional particular, un rol social o un proyecto personal"* (Bolívar, 2008).

Estas competencias, a su vez, se clasifican en instrumentales, interpersonales y sistémicas. Las competencias *instrumentales* están relacionadas con la

adquisición específica de habilidades sobre una temática específica, así como con los conocimientos tecnológicos y lingüísticos. Las competencias *interpersonales* miden las habilidades de relación social y de integración en diferentes colectivos, además de la capacidad de trabajar en equipos específicos y multidisciplinares.

Se trata de las capacidades que permiten que las personas tengan interacción con los demás. Por su parte, las competencias *sistémicas* miden las cualidades individuales y la motivación en el trabajo, ya que exigen destrezas relacionadas con la comprensión de la totalidad como un sistema (tabla 2).

TIPOS DE COMPETENCIAS	
GENÉRICAS O TRANSVERSALES	Instrumentales (saber)
	Interpersonales (saber ser / estar)
	Sistémicas (saber hacer y querer. Motivación)
ESPECÍFICAS	Académicas (saber)
	Disciplinares (hacer)
	Profesionales (saber hacer)

Tabla 2. Clasificación de las competencias (Proyecto Tuning, 2003)

En un trabajo conjunto de la Comisión Europea y los Estados miembros, en el programa de trabajo de la Unión Europea "Educación y Formación 2010", se llegó a la siguiente recomendación: *"las competencias clave, en tanto que combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuados para una determinada situación, son fundamentales para todo individuo en una sociedad basada en el conocimiento. Estas competencias comportan un valor añadido en el mercado laboral, en el ámbito de la cohesión social y de la ciudadanía activa, al aportar flexibilidad, adaptabilidad, satisfacción y motivación."*

*Puesto que todos los ciudadanos deberían adquirirlas, la presente recomendación propone a los Estados miembros una herramienta de referencia para asegurar que dichas competencias clave se integren en las estrategias e*

*infraestructuras y, particularmente, en el marco del aprendizaje permanente".*

Puede consultarse el "Programa de trabajo detallado para el seguimiento de los objetivos concretos de los sistemas de educación y formación en Europa" en la siguiente URL:

[http://europa.eu/legislation\\_summaries/education\\_training\\_youth/general\\_framework/cll086\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/cll086_es.htm).

Las competencias específicas son las propias de un ámbito o una Titulación y están orientadas a conseguir un perfil específico del graduado. Son cercanas a ciertos aspectos formativos, áreas de conocimiento y agrupaciones de materias y acostumbran a tener una proyección longitudinal de la titulación. Se dividen en tres tipos: académicas o relativas a conocimientos teóricos, disciplinares o conjunto de conocimientos prácticos requeridos para cada sector profesional y, finalmente, las de ámbito profesional, que incluyen tanto habilidades de comunicación e indagación, como el *know how* aplicadas al ejercicio de una profesión concreta.

#### 2.2.4. La competencia ética

La competencia ética pertenece al grupo de competencias interpersonales, incluidas en el grupo de las genéricas o transversales, según la clasificación del Proyecto Tuning (2003). Esta competencia, a la que dicho proyecto denomina "compromiso ético", parece ser la única referida a este ámbito de educación ética y, por lo tanto, contrarresta la orientación técnica y vocacional de las demás.

El desarrollo de la competencia ética junto a las más tradicionalmente tomadas en consideración (cognitivas, técnicas y sociales) configuran la educación integral del profesional; una educación que las instituciones han de apoyar e impulsar si aspiran a educar profesionales y también personas, en este nuevo contexto educativo promovido por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Bolívar (2005), se refiere a la competencia ética como *"el conjunto de conocimientos, modos de actuar y actitudes propias de una persona moralmente desarrollada que actúa con sentido ético de acuerdo con una ética profesional; al tiempo que de un ciudadano que da un sentido social a su ejercicio profesional, lo que conlleva el compromiso con determinados valores sociales que buscan el bien de sus conciudadanos"*.

Por lo tanto, dicha competencia incluye una ética profesional y más ampliamente el compromiso con el servicio a la ciudadanía. De este modo, *"la formación universitaria contribuye a la educación para la ciudadanía preparando profesionales competentes que poseen el sentido ético de la profesión y que, en consecuencia, actúan con ética profesional, ya que el ejercicio profesional va a constituir la principal aportación ciudadana de estos profesionales"* (Cobo Suero, 2003).

De lo expuesto se deduce que, tanto la deontología profesional, como la ética profesional y la educación para la ciudadanía, configuran tres niveles en la educación integral del *ethos* profesional y necesitan ser integradas en la formación universitaria. Cuando se enseña solamente el código deontológico, se restringe mucho la competencia a los deberes y obligaciones señaladas en el mismo, así que la ética profesional la complementa y supera, al tiempo que pretende estar presente transversalmente en todo el currículo universitario. Por otra parte, la competencia ética se complementa con la promoción de una ciudadanía responsable y comprometida, con el conjunto de valores propios de la educación universitaria.

La propuesta para la introducción curricular de la competencia ética en la titulación de Fisioterapia, se basa en los tres niveles de desarrollo de dicha competencia que describe Bolívar (2005):

- El primer nivel correspondería con la formación de los estudiantes en *deontología profesional*, lo cual tiene lugar en segundo curso de la titulación de grado, en una asignatura llamada "Administración, deontología y legislación de la profesión". Esta formación es la que tradicionalmente ha estado presente en

los anteriores planes de estudio de Fisioterapia, pero que se considera insuficiente para educar a los estudiantes a actuar con responsabilidad ética.

- Con el modelo formativo que se propone en este trabajo, se pretende desarrollar el segundo nivel de desarrollo de la competencia ética, que se refiere a la formación de los estudiantes en *ética profesional*, lo cual puede desarrollarse en los cursos tercero y cuarto de grado. Se propone una formación que trate dilemas éticos y cuestiones moralmente controvertidas de la profesión. Para ello, se establecen unos resultados de aprendizaje que incluyen desde la clarificación de los propios valores personales, al reconocimiento de situaciones éticas en el entorno clínico (sensibilidad moral) y el planteamiento de cursos correctos de acción (juicio moral y motivación moral) mediante el razonamiento moral basado en los principios éticos básicos de la ética general y los principios éticos profesionales (Sisóla, 2000). Para Bolívar (2005:118): *"El objetivo de la formación ética que se debe impartir en las universidades es que los estudiantes sean personas con criterio, es decir, que tengan la capacidad de reconocer las variables a considerar en el momento de afrontar un problema de tipo ético y que sepan distinguir lo que está bien de lo que está mal y que estén dispuestos a optar siempre por la vía de una actuación correcta, de acuerdo con su conciencia y apegados a los principios de verdad"*.

- Finalmente, el tercer nivel de desarrollo de la competencia ética, es el que se refiere a una *educación para la ciudadanía*; la incorporación de esta parte de la competencia ética, se propone a nivel institucional, considerando el centro y la universidad como un espacio de aprendizaje ético, examinando los valores que están presentes o no en la vida académica de la institución y los principios morales que deben formar parte de la experiencia de vida cotidiana. Es decir, considerando la cultura de la universidad como promotora de un aprendizaje ético.

La competencia ética está intrínsecamente ligada a la naturaleza y al fin de las profesiones sanitarias. Del fisioterapeuta excelente se espera que posea los conocimientos y las destrezas clínicas que requiere la profesión, así como la habilidad de sintetizar, evaluar y priorizar las complejidades del manejo de los

pacientes. Aunque también se espera que sea moralmente responsable y adquiera la experiencia y responsabilidad necesarias ante las cuestiones éticas que ocurren con frecuencia en la práctica de la profesión. El fisioterapeuta que aspira a ser competente, a tratar a las personas del mejor modo posible, será el que sepa integrar en su práctica, de forma dinámica, los conocimientos que vienen tanto de la técnica (*ex artis*), como del conjunto de valores y de principios éticos que rigen su relación con el paciente y su entorno.

Lo que importa es que el futuro fisioterapeuta, además de saber lo que es éticamente correcto o no en el ejercicio de su profesión, sepa también comportarse éticamente como profesional y como ciudadano (Martínez et al., 2002).

De todo lo expuesto se deduce que la competencia y el compromiso por una práctica ética, son fundamentales para el desarrollo profesional de los estudiantes de Fisioterapia.

### **2.2.5. La evaluación de las competencias**

El nuevo modelo educativo centrado en competencias requiere un replanteamiento de los sistemas de evaluación, que pase de una evaluación sumativa a otra formativa-educativa.

Según Morales (2009), la evaluación formativa es *"el proceso utilizado por profesores y alumnos durante el periodo de aprendizaje-enseñanza que aporta la información necesaria para ir ajustando el proceso de manera que los alumnos consigan los objetivos propuestos"*. Por lo tanto, se trata de un proceso al servicio del aprendizaje, en el que, además, como afirma Pimienta (2008), el profesor puede identificar los posibles errores que se están produciendo en el proceso para poder modificar algunos aspectos de su práctica educativa, a la vez que el estudiante se hace consciente de sus logros y de todo aquello que le falta por alcanzar. De este modo, no hay que esperar al final para examinar al alumno (evaluación sumativa) sino que, como afirma Morales (2009), es más conveniente hacerlo durante todo el proceso.

En la tabla 3, se exponen las diferencias entre ambos tipos de evaluación.

Evaluación sumativa	Evaluación formativa
<b>No permite mejorar los procesos sobre la marcha, sino, únicamente repetirlos.</b>	Utiliza la evaluación como instrumento de regulación del proceso de aprendizaje.
<b>No permite observar la evolución del proceso, sino los resultados finales.</b>	Implica al alumno en los objetivos y estrategias para alcanzarlos.
<b>No permite detectar las necesidades puntuales en cada alumno.</b>	Lleva un seguimiento personalizado de cada individuo, por tanto, atiende a la diversidad de modos de aprender de los miembros del grupo.
<b>Consecuencia: El alumno no conoce sus logros hasta el final del proceso, por lo que sólo trabaja para obtener resultados (la nota) y sólo cuando este final está próximo.</b>	<b>Consecuencia:</b> Mejora la práctica docente y, por consiguiente, los resultados académicos de los alumnos.

Fuente: González *et al.* (2011)

**Tabla 3. Diferencias entre la evaluación sumativa y formativa**

Cuando se evalúan las competencias desde un enfoque formativo, se evalúan los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de la misma. Dicha modalidad de evaluación reúne las siguientes características (González *et al*, 2011):

1. Las competencias no son evaluables por sí mismas, sino que hay que evaluar conductas, comportamientos y conocimientos, lo cual requiere el establecimiento de criterios y la elaboración de instrumentos adecuados.
2. Se deben modificar o sustituir los viejos instrumentos por unos nuevos que evalúen realmente el desempeño concreto de acciones de un estudiante.

3. Es una evaluación abierta, ya que cada situación presenta múltiples resoluciones correctas e inacabada, ya que la adquisición de la competencia se prolonga a lo largo de la vida.
4. Debe ser democrática en el sentido en que el estudiante ha de asumir obligaciones, responsabilidades y compromisos, y transparente, que dé a conocer al estudiante lo que se le va a exigir y cómo.
5. Debe ser contextualizada, es decir, que se han de presentar al alumno tareas de carácter práctico.
6. Debe partir de situaciones reales, similares a las propias de la vida real, y que permita la transferencia de conocimientos.
7. Debe utilizar el error como oportunidad de aprendizaje.
8. Debe ser útil para el alumno y el profesor.
9. Debe potenciar el pensamiento crítico.

Se establecen tres momentos para la evaluación formativa: La evaluación inicial o diagnóstica (para determinar los conocimientos previos), la evaluación continua del proceso de enseñanza-aprendizaje (introduciendo mecanismos de mejora) y la evaluación final, tanto del profesor como del alumno, cuyas conclusiones deben considerarse como el punto de partida de nuevos aprendizajes. La reflexión al final del proceso es una necesidad para la mejora de la calidad educativa.

En este nuevo enfoque de evaluación de las competencias, cobran un importante papel la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación. La autoevaluación es entendida como la práctica reflexiva de cada estudiante y favorece el análisis personal acerca de lo aprendido y lo que falta por aprender. La coevaluación favorece la reflexión crítica sobre el proceso de aprendizaje, que se hace evidente al evaluar al compañero y aumenta la motivación al sentirse responsables.

La heteroevaluación es la realizada por el profesor al inicio, durante y al finalizar el proceso, atendiendo a las características de los estudiantes.

Finalmente, como instrumentos para la evaluación de competencias, se proponen las tareas, las rúbricas, el portafolios, las pruebas orales y escritas, la observación y los mapas conceptuales, entre otros, teniendo en cuenta que, según González *et al.* (2011), las tres primeras son las que mejor se adecúan a la evaluación de los diferentes elementos de la competencia: conceptos, procedimientos y actitudes.

A la luz de lo expuesto, el modelo formativo que se propone en este trabajo, utiliza como instrumento para la evaluación de la competencia ética (tal y como ha sido delimitada en el apartado anterior), el diseño de actividades de aprendizaje, la observación y la utilización de una rúbrica elaborada a tal efecto. Así mismo, para garantizar la máxima objetividad en el registro de los resultados para la investigación llevada a cabo en este trabajo, se ha optado por la heteroevaluación, no por ello dejando de considerar de gran importancia, para próximas intervenciones, los modelos de coevaluación y autoevaluación que motive a los estudiantes y les ayude a entender cómo aprenden.

### **2.3. El profesor y el estudiante en el nuevo paradigma educativo**

La innovación y metodología en la universidad dentro del EEES, implica un cambio en el papel del profesorado universitario en la enseñanza, el tipo de aprendizaje que se emplea en las aulas y el papel del alumnado (Imbernon, 2010).

Los docentes han de basar sus esfuerzos en que los estudiantes adquieran, además del conjunto de conocimientos relacionados con la disciplina y la capacidad de aplicarlos convenientemente, un compromiso personal de responsabilidad para proseguir su propia auto enseñanza (aprendizaje autónomo), para que puedan extraer de su labor como profesionales nuevos conocimientos y sepan actualizarse, a la par que los avances que acontecen en el dinámico campo de las Ciencias de la Salud.

Hoy en día, el papel de los formadores no es tanto enseñar unos conocimientos, los cuales tendrán una vigencia limitada y estarán siempre

accesibles, sino ayudar a los estudiantes a "aprender a aprender" de manera autónoma en esta cultura del cambio. Por otro lado, deben promover su desarrollo cognitivo y personal, mediante actividades críticas y aplicativas que, aprovechando la inmensa información disponible y las potentes herramientas de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), tengan en cuenta sus características y les exijan un procesamiento activo e interdisciplinario de la información. De esta manera podrán construir su propio conocimiento y no se limitarán a realizar una simple recepción pasiva o memorización de los contenidos.

Por otra parte, la diversidad de los estudiantes y de las situaciones educativas que pueden darse, aconseja que los formadores aprovechen los múltiples recursos disponibles para personalizar la acción docente. También se aconseja que trabajen en colaboración con otros compañeros y mantengan una actitud investigadora en las aulas, compartiendo recursos, observando y reflexionando sobre la propia acción didáctica, buscando progresivamente mejoras en las actuaciones acordes con las circunstancias).

Cada vez más se considera al profesor como un mediador de los aprendizajes de los estudiantes, cuyos rasgos fundamentales, según (Tébar, 2003) son los siguientes:

- Experto que domina los contenidos y planifica, pero es flexible.
- Establece metas: perseverancia, hábitos de estudio, autoestima, etc., siendo su principal objetivo que el discente construya habilidades para lograr su plena autonomía.
- Regula los aprendizajes, favorece y evalúa los progresos. Su tarea principal es organizar el contexto en el que se ha de desarrollar el sujeto, facilitando su interacción con los materiales y el trabajo colaborativo.
- Fomenta el logro de aprendizajes significativos y transferibles.
- Fomenta la búsqueda de la novedad: curiosidad intelectual, originalidad y pensamiento convergente.

- Potencia el sentimiento de capacidad, autoimagen e interés por alcanzar nuevas metas.
- Enseña qué hacer, cómo, cuándo y por qué. Ayuda a controlar la impulsividad.
- Comparte las experiencias de aprendizaje con los alumnos: discusión reflexiva y fomento de la empatía del grupo.
- Atiende las diferencias individuales.
- Desarrolla en los alumnos actitudes positivas, como la educación en valores.

En la tabla 4, se reflejan algunos de los cambios en el perfil docente.

Sin embargo, como afirman Villa y Poblete (2008), es necesario que el profesorado adopte una actitud positiva para reemplazar las anteriores rutinas y costumbres, al nuevo sistema pedagógico, lo cual implica un mayor conocimiento y dominio de las fuentes para organizar y estructurar el aprendizaje adecuadamente.

De...	A...
<b>Transmisor de conocimientos</b>	Facilitador de la construcción del conocimiento por parte del alumno que aprende.
<b>Explicar</b>	Diseñar situaciones didácticas, entornos de aprendizaje, que permitan el funcionamiento autónomo del alumno.
<b>Una metodología en la que el alumno conoce, comprende y aplica</b>	Otra en la que el alumno se responsabiliza de obtener y analizar información con la que construye su propio aprendizaje.
<b>Una relación en la que el docente habla y el alumno escucha.</b>	Una interacción en la que el alumno habla, argumenta, propone, discute, y el docente cuestiona.
<b>Evaluador</b>	Estimular que sea el alumno quien encuentre sus aciertos y errores.
<b>Corregir lo que se hizo mal</b>	Proponer que lo haga el propio alumno con la colaboración del profesor.

**Tabla 4. Cambios en el perfil docente**

En coherencia con lo establecido, el estudiante debe ser considerado el eje de cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje (Medina, 2010). Este aprendizaje

se produce por la interacción con los distintos elementos de su entorno y también por la interacción que se establece entre sus esquemas previos y la nueva información adquirida. Desde esta perspectiva, el estudiante es el responsable de lo que aprende y cómo lo hace, al construir significativamente el conocimiento, reestructurando sus propios esquemas, lo cual conlleva una mejora de sus formas de comunicación y participación y el desarrollo de su sentido de la responsabilidad (Colás y De Pablos, 2005).

Para que esto ocurra, es necesario tener en consideración la motivación de los estudiantes respecto a la materia que se pretende impartir, así como sus intereses reales hacia la misma. Además, para que el proceso de enseñanza-aprendizaje resulte eficaz, han de poseer una madurez intelectual suficiente para cada etapa del proceso, ya que la información que se le transmite debe ser asimilada e integrada por él. Así pues, el perfil apropiado del estudiante viene caracterizado por los siguientes elementos: aprendiz activo, autónomo, estratégico, reflexivo, cooperativo y responsable.

Villa y Poblete afirman: *"el estudiante supone la verdadera clave para el éxito del sistema. Un estudiante que debe aprender a aprender para que, autónoma y conscientemente, descubra y perciba las competencias que puede desarrollar y adquirir en sus estudios. Unas competencias que le ayudarán a mejorar como ser humano individual y socialmente, además de dotarle de los conocimientos y técnicas necesarias para el buen desempeño de su profesión"* (Villa y Poblete, 2008).

Las interacciones personales que se producen dentro del aula, tanto entre profesor-estudiante, como entre estudiante-estudiante, adquieren gran importancia.

De hecho, según Domenech (1998), el aprendizaje dependerá, en gran medida, de la calidad de estas interacciones. Alumno y profesor deberán establecer una comunicación bidimensional, en contra de la comunicación unidireccional establecida en los modelos tradicionales.

Existen numerosos métodos de aprendizaje, desde los métodos autodidactas, basados en experiencias propias, hasta los recientes de aprendizaje a

distancia, como el *e-learning*. Sin embargo, ninguno supera al más tradicionalmente usado en todos los niveles de la enseñanza, el que se basa en la relación directa profesor-estudiante. Aun cuando la informática y las comunicaciones han permitido una gran mejora en los recursos docentes, un profesor guiando directamente a sus estudiantes es, sin duda, la forma más directa, rápida y eficaz del aprendizaje, además de constituir una de las esencias de la actividad universitaria (Domenech, 1998).

#### **2.4. Nuevas modalidades del proceso de enseñanza-aprendizaje**

Se consideran modalidades de enseñanza-aprendizaje, los distintos escenarios donde tienen lugar las actividades a realizar por el profesorado y el alumnado a lo largo de un curso, y que se diferencian entre sí en función de los propósitos de la acción didáctica, las tareas a realizar y los recursos necesarios para su ejecución. Lógicamente, diferentes modalidades de enseñanza reclaman distintos tipos de tareas para profesores y estudiantes y exigen también la utilización de otro tipo de herramientas metodológicas (De Miguel, 2005).

Al diseñar una metodología de trabajo es importante que, además de los contenidos de la materia, se precisen las modalidades de enseñanza que se van a utilizar para organizar la trayectoria curricular y las experiencias de aprendizaje de los estudiantes.

Frente a una concepción de la enseñanza que centra la mayor parte de las actividades sobre las clases teóricas, el EEES pretende impulsar un enfoque más plural, dando un mayor peso a las otras modalidades presenciales y potenciando, especialmente, las no presenciales, con el fin de que el sujeto tenga más oportunidades de ser él mismo el protagonista en la búsqueda del conocimiento. Ello conlleva una primera decisión que resulta clave para el cambio metodológico: distribuir los créditos del programa formativo en horas presenciales y no presenciales.

Esta acción permitirá planificar el trabajo a realizar, en función de los tiempos disponibles, además de estimar el volumen de trabajo de los estudiantes para cada materia y curso.

No todos los escenarios posibles pueden ser implementados en la enseñanza universitaria. Las instituciones tienen sus propios condicionantes, que impiden o dificultan incorporar algunos modelos organizativos, unas veces por falta de recursos y otras por razones de carácter presupuestario, al no poder computar determinadas actividades del profesor dentro de su dedicación docente. Parece necesario, por tanto, encontrar un equilibrio entre la diversidad de modalidades que cabe establecer en la enseñanza universitaria y una planificación racional de la docencia desde la perspectiva del trabajo del profesorado.

A continuación, se expone en la tabla 5, la clasificación de las modalidades de enseñanza-aprendizaje propuesta por De Miguel (2005), la cual adopta los siguientes criterios básicos: por un lado, recoge la mayoría de los posibles agrupamientos de estudiantes para el desarrollo de las actividades que pueden configurarse según las diferentes metodologías de enseñanza que se utilicen. Y por otro, se ha efectuado de acuerdo con su carácter presencial o no presencial (tabla 5).

	<b>Modalidad</b>	<b>Finalidad</b>	<b>Descripción</b>
<b>HORARIO PRESENCIAL</b>	<b>Clases Teóricas</b>	Hablar a los estudiantes.	Sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas de contenidos (las presentaciones pueden ser a cargo del profesor, trabajos de los estudiantes, etc.)
	<b>Seminarios-Talleres</b>	Construir conocimiento a través de la interacción y la actividad.	Sesiones monográficas supervisadas con participación compartida (profesores, estudiantes, expertos, etc.).
	<b>Clases Prácticas</b>	Mostrar cómo deben actuar.	Cualquier tipo de prácticas de aula (estudio de casos, análisis diagnósticos, problemas de laboratorio, de campo, aula de informática).
	<b>Prácticas Externas</b>	Poner en práctica lo que han aprendido.	Formación realizada en empresas y entidades externas a la universidad (prácticas asistenciales...).
	<b>Tutorías</b>	Atención	Relación personalizada de ayuda en

TRABAJO AUTÓNOMO	<b>Estudio y trabajo en grupo</b>	personalizada a los estudiantes. Hacer que aprendan entre ellos.	la que un profesor-tutor atiende, facilita y orienta a uno o varios estudiantes en el proceso formativo. Preparación de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, obtención y análisis de datos, etc. para exponer o entregar en clase mediante el trabajo de los alumnos en grupo.
	<b>Estudio y trabajo autónomo, individual</b>	Desarrollar la capacidad de autoaprendizaje.	Las mismas actividades que en la modalidad anterior, pero realizadas de forma individual, incluye además, el estudio personal (preparar exámenes, trabajo en biblioteca, lecturas complementarias, hacer problemas y ejercicios, etc.), que son fundamentales para el aprendizaje autónomo.

Fuente: De Miguel, 2005

**Tabla 5. Modalidades organizativas, descripción y finalidad**

#### 2.4.1. Modelo de aprendizaje semi-presencial para el desarrollo de la competencia ética en Fisioterapia

La emergencia de los sistemas semi-presenciales en su formato de tutoría, correo electrónico, foros, nuevos formatos de interacción, la inclusión de contenidos multimedia, etc., suponen un nuevo escenario en el estudio y el trabajo autónomo del estudiante universitario, que cobra un relieve singular. En este contexto, se desarrolla un novedoso método de aprendizaje, el *B-Learning*, *Blending Learning* o *aprendizaje semi-presencial* (una mezcla entre la clase presencial tradicional y el aprendizaje a través de Internet)<sup>20</sup>. Entre un curso de modalidad presencial (0% de contenido on-line) y otro de modalidad virtual (+80% de contenido on-line), se encuentran los cursos semi-presenciales, con un 30 a 79% de contenido a través de Internet (Alien *et al.*, 2007).

El método motiva el aprendizaje autónomo en los estudiantes y permite a los profesores animarles a responsabilizarse de su propio aprendizaje (William, 2009). Además, puede proporcionar al estudiante la independencia y el control que son fundamentales para el desarrollo del pensamiento crítico, necesario para la toma ética de decisiones (Li-Ling, 2011).

Las ventajas que se suelen atribuir al aprendizaje semi-presencial derivan de las dos modalidades que combina: la utilización de la parte *on-line*, facilita el trabajo autónomo del alumno, elimina barreras espaciales y permite una gran flexibilidad temporal, ya que para llevar a cabo gran parte de las actividades del curso no es necesario que todos los participantes coincidan en un mismo lugar y tiempo.

Aunque también requiere un gran compromiso y una gran motivación por parte del estudiante de realizar las tareas programadas de manera autónoma. La modalidad de formación presencial permite afianzar los conocimientos mediante la interacción física con los compañeros y el profesor, lo cual tiene una incidencia notable en la motivación de los participantes, facilita el establecimiento de vínculos y ofrece la posibilidad de realizar actividades algo más complicadas de realizar de manera puramente virtual.

El contexto académico e institucional y las características y ventajas del aprendizaje semi-presencial, determinaron su utilización en el modelo formativo que se propone en este trabajo, para la enseñanza-aprendizaje de ética profesional.

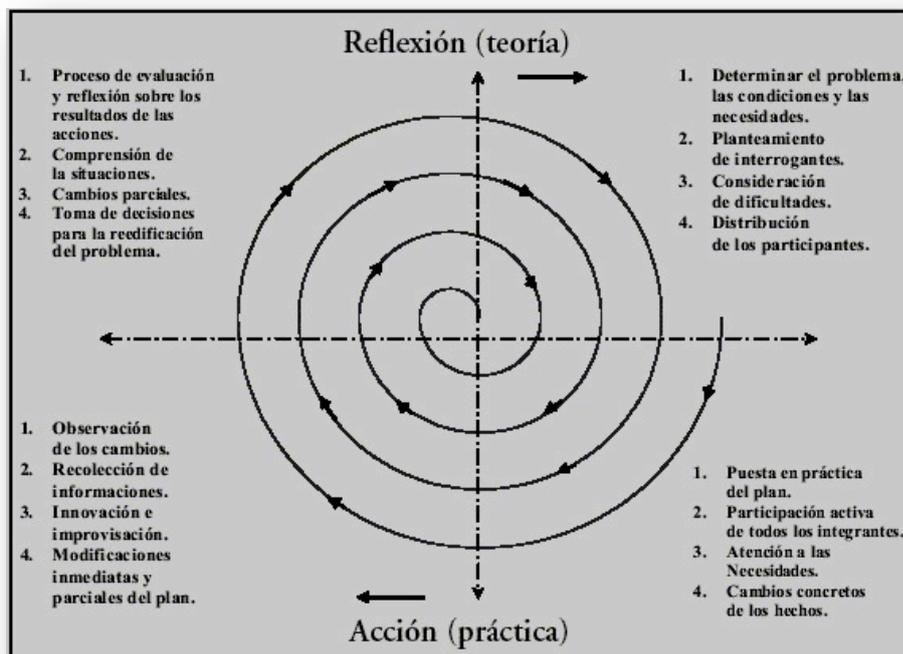
## **2.5. Docencia reflexiva**

La investigación-acción surgió como una metodología en la investigación educativa a mediados de los años 50. A partir de entonces comenzó a cobrar protagonismo y muchos profesionales han tratado de redefinir la enseñanza como una práctica centrada en la investigación y a los docentes como *docentes investigadores* (Grossman, 2005). Surgió como respuesta a la creciente necesidad de un conocimiento más relevante y práctico en las Ciencias Sociales, rellenando el hueco existente entre la investigación académica y la práctica cotidiana. Con los años, ha ganado una atención particular en el campo de la educación, en el que se le considera un método adecuado para investigar sus propios métodos de enseñanza así como el aprendizaje de los estudiantes, dentro y fuera del aula (Elliot, 2000).

Mills (2003) la define como cualquier investigación sistemática dirigida por profesores que muestran interés, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de obtener datos sobre su modo particular de enseñar y el modo como aprenden los estudiantes. Suter (2006), denomina a este tipo de profesores, *profesionales reflexivos*, que pueden contribuir de manera ejemplar a la mejora profesional.

La investigación-acción implica adquirir conocimientos a través de la participación directa en un proceso cíclico de investigación: planificación, acción, observación y reflexión crítica (figura 2).

El punto de partida en este ciclo son las cuestiones que emergen de la reflexión sobre la propia docencia, las cuales se intentan contestar a partir de la información existente sobre el tema y en base a experiencias concretas examinadas sistemáticamente. Esta actuación lleva a la búsqueda y aplicación de alternativas y a la comprobación de su eficacia, lo cual ofrece una nueva experiencia y, es por lo tanto, el punto de partida de un nuevo ciclo de reflexión (Nolen y Putten, 2007).



Fuente: <http://ineditviable.blogspot.com/2011/03/la-investigacion-accion-kurt-lewin-1890.html> [consultado el 10 de septiembre de 2011].

**Figura 2. Proceso cíclico de la investigación-acción**

Esta metodología parte de la concepción educativa de que el profesional de la educación es un profesional innovador, que integra en su práctica la función investigadora como medio de autodesarrollo profesional e instrumento para mejorar la calidad de las propuestas educativas. Describe una nueva visión del aula como espacio de investigación y desarrollo profesional, donde el profesor piensa, toma decisiones, interpreta la realidad y crea situaciones nuevas a partir de los problemas de la práctica cotidiana, con la finalidad de mejorarla y transformar la sociedad.

Esta propuesta de la enseñanza como investigación, se constituye en una modalidad pedagógica de innovación y cambio que responde mejor a las actuales necesidades docentes y curriculares, en oposición a los modelos tradicionales de enseñanza.

En Fisioterapia, el estudio de Jensen y Richert (2005), que aplica un modelo de "pacientes simulados" en sus clases de ética, podría encuadrarse dentro de

esta metodología al establecer todos los mecanismos necesarios para averiguar cómo los estudiantes aprenden la materia.

El presente trabajo se enmarca en este tipo de docencia reflexiva, que se inicia con la determinación del problema (necesidad de una práctica profesional ética de los fisioterapeutas) y las necesidades de los estudiantes (de comprender y aprender herramientas que les permita desarrollar el razonamiento ético ante situaciones a las que se enfrentarán en la práctica clínica), y tiene como finalidad mejorar la práctica educativa a la luz de evidencias obtenidas de los datos y del juicio crítico de los estudiantes y otros compañeros, mediante instrumentos de medida convenientemente diseñados.

## **2.6. Bibliografía.**

Ausubel, D., Novak, J., Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo* (2ª ed.). México: Trillas.

Bolívar, A. (2008). *Ciudadanía y competencias básicas*. Sevilla: Fundación ECOEM.

Cano, E. (2005). *Cómo mejorar las competencias de los docentes. Guía para la autoevaluación y el desarrollo de las competencias del profesorado*. Barcelona: Graó.

Cano, E. (2010). Els dissenys curriculars en els títols de grau i posgrau: possibilitats i limitacions. *Temps d'Educació*, 38: 35-42.

Cobo, JM. (2003): Universidad y ética profesional. *Teoría de la Educación*, 15, 259-276.

Colás, P., De Pablos, J. (Coord.) (2005). *La Universidad en la Unión Europea. El Espacio Europeo de Educación Superior y su impacto en la docencia*. Sevilla: Aljibe.

Delors, J. (coord.) (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid: Santillana. (De Miguel, 2005).

Elliott, J. (2000). *La investigación-acción en la educación*. Madrid: Moritz.

Grossman, P. (2005). Research on pedagogical approaches in teacher education. En M , Cochran-Smith.; Zeichner, KM (eds.). *Studying teacher education: The report of the AERA panel on research and teacher education* (págs. 425-476). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Imbernon, F. (2010). La innovado docent abans i en l'espai Europeu d'Educació Superior. *Temps d'Educació*, 38:43-50.

Jensen, G., Richert, A. (2005). Reflection on Teaching of ethics in Physical Therapist education: integrating cases, theory and learning. *Journal of Physical Therapy Education*, 19 (3). (Li-Ling, 2011).

Martínez, M., Buxarrais, R., Esteban, F. (2002). La universidad como espacio de aprendizaje ético. *Revista Iberoamericana de Educación*, N9 29:17-43 [en línea]. Consultado el 10 de octubre de 2011 en: [http://www.campus.oei.org/revista\(rie29.htm](http://www.campus.oei.org/revista(rie29.htm)

Medina, J. (2010). Dimensiones pedagógicas, curriculares i organitzatives de l'Espai Europeu d'Educació Superior. *Temps d'Educació*, 38:7-9.

Mills, G. (2003). *Action research: a guide for the teacher researcher* (29 ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.

Morales, S., Escámez, J. (2007). Competencias para la convivencia en una sociedad plural. *Miscelánea Comillas. Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 65,126:481-509. (Nolen y Putten, 2007).

Pimienta, J.H. (2008). *Evaluación de los aprendizajes. Un enfoque basado en competencias*. México: Pearson. (Pozo, 1989)

Sisóla, S. (2000). Moral reasoning as a predictor of clinical practice: the development of Physical Therapy students across the professional curriculum. *Journal of Physical Therapy Education*, 14 (3), 26-34.

Suter, W. (2006). *Introduction to educational research: a critical thinking approach*. Thousand Oaks, CA: Sage. (Tébar, 2003)

Villa, A., Poblete, M. (2008). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Mensajero.

Viso, J.R. (2010). *Enseñar y aprender por competencias. Vol I: Qué son las competencias*. Madrid: EOS.



### **3. FORMACIÓN EN ÉTICA PROFESIONAL EN EL CURRÍCULO DE FISIOTERAPIA**

*Marta Aguilar Rodríguez y Elena Marqués Sulé.*

A principios del siglo XX, Dewey (1916) ya defendía que la mayor recompensa del aprendizaje era la capacidad continua del estudiante de crecer y desarrollar habilidades y "hábitos mentales" que mejoraban su creatividad, así como también la capacidad para resolver problemas similares a los que se iba a encontrar en la práctica.

Sullivan (2004), por su parte, argumenta que para facilitar que los estudiantes lleguen a ser profesionales competentes, las escuelas deberían, por un lado, ampliar el conocimiento más básico para incluir en él el entorno social y moral con el que se enfrentarán en la práctica diaria y por otro, proporcionarles los medios para inducirles a adoptar aquellos *hábitos mentales* a los que hacía referencia Dewey. Esta idea también la compartían Jensen y Paschal (2000), quienes opinaban que facilitar esa capacidad de reflexión es una tarea difícil pero muy necesaria en el contexto de la educación profesional, ya que facilita el proceso de toma ética de decisiones en el entorno laboral.

En el campo de la Fisioterapia, son muchos los autores que defienden el aprendizaje ético en los estudios de Fisioterapia, argumentando que la enseñanza de ética profesional y su aplicación al contexto clínico, es vital para la práctica.

Callahan *et al.* afirmaban, ya en 1961, que uno de los objetivos básicos de la educación debía ser el desarrollo ético. Purtilo (2000, bis), instó a la profesión a "*sembrar ética*" para las futuras generaciones; animó a la profesión a sembrar las semillas del cuidado y la responsabilidad, los cuales consideraba elementos básicos para preparar a los estudiantes a enfrentarse a la práctica en un sistema de salud cada vez más complejo, en un panorama social tan cambiante. Por su parte, Swisher (2005) incluso hablaba de un "*currículo m*

oral" en el que se debería enfatizar el rol profesional, la identidad y las obligaciones morales de los fisioterapeutas.

Aprender a ser un profesional no es solamente acumular conocimientos, habilidades o actitudes, sino también considerar si, una vez graduados, los estudiantes pueden utilizar lo que han aprendido en el aula para actuar de manera profesional, lo cual implica responder de manera ética a los muchos dilemas de la práctica diaria (Jensen y Richert, 2005). En este sentido, se impone una formación en ética profesional en los estudiantes de Fisioterapia.

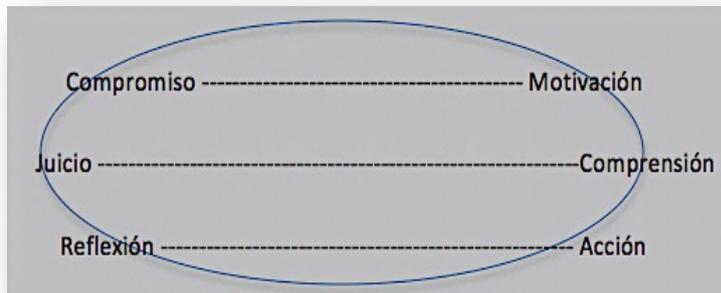
### **3.1. Modelo de aprendizaje de Shulman**

La Tabla de Aprendizaje de Shulman (2002), psicólogo educativo estadounidense, proporciona un marco útil para comprender cómo aprenden los estudiantes y cómo este aprendizaje tiene una importante repercusión en la práctica profesional.

Es un modelo donde los elementos fundamentales están emparejados en un ciclo de aprendizaje que, según Jensen y Richert (2005), es adecuado para su aplicación al caso de la ética profesional en Fisioterapia.

Shulman propone una concepción innovadora acerca del aprendizaje a través de una tabla que, a manera de taxonomía, explica el proceso en el que éste se lleva a cabo (figura 6).

Para Shulman, la motivación es una condición necesaria para facilitar el aprendizaje; al igual que para Jensen y Richert (2005), quienes dedicaron gran parte de su carrera docente a estudiar métodos para conseguir motivar a los estudiantes de Fisioterapia en una materia (ética profesional) que, en opinión de aquéllos, contrastaba enormemente con el resto de materias más específicas de la profesión.



**Figura 3. Tabla de aprendizaje de Shulman**

La *motivación*, a su vez, conduce al conocimiento y, lo que es más importante, a la *comprensión* de lo que se conoce. Si el aprendiz comprende, puede volcar todo lo que sabe hacia la práctica (*acción*). La *reflexión crítica* sobre lo que se lleva a cabo y se comprende, conduce a un nivel superior de pensamiento o *juicio* en un contexto de incertidumbre. Según Imbernon (2010), la reflexión se considera como una de las principales vías de aprendizaje ya que permite identificar las formas de pensar, sentir y actuar, y de asumir criterios propios, conocer y desarrollar las capacidades y la toma de decisiones.

Cuando el estudiante utiliza el *juicio* tiene en cuenta múltiples factores y los compara continuamente con otros valores o normas para hacer juicios evaluativos sobre posibles cursos de acción. Finalmente, tiene lugar el *compromiso*, tanto hacia él mismo, como hacia el entorno. Para Shulman (2002) y Greenfield (2007), uno de los principales objetivos de la educación ética es facilitar el desarrollo de la capacidad de reflexión en la toma de decisiones de los estudiantes, como elemento fundamental en su formación profesional. Los autores proponen que el desarrollo de la capacidad de reflexión puede ser uno de los resultados del aprendizaje. Por otro lado, existe una creciente evidencia y reconocimiento de la importancia de integrar la reflexión emocional y la discusión, en la educación de ética.

### 3.2. El contenido de los programas de ética profesional

En la literatura actual existen muy pocas publicaciones acerca de qué es lo que los estudiantes de Fisioterapia deben saber sobre ética profesional dentro de su currículo formativo, cuáles deben ser los objetivos de este tipo de materias y cuáles son las bases filosóficas y teóricas que se deben incluir (Triezenberg, 1997; Barnitt y Roberts, 2000).

Esta escasez de literatura sobre la enseñanza de ética en Fisioterapia, contrasta con la existente en el campo de la Medicina y la Enfermería, que ha ido incrementándose de forma exponencial desde el año 1970 hasta nuestros días. Según Barnitt y Roberts, (2000), esta circunstancia podría deberse, por un lado, a que este tipo de contenidos no son considerados prioritarios en los currículos de los fisioterapeutas y, por otro, a la ausencia de profesionales expertos en el tema y preparados para impartir este tipo de enseñanzas.

Respecto al contenido de los cursos de ética en el currículo de los fisioterapeutas, Barnitt y Roberts (2000) afirman que se deben incluir tanto conocimientos sobre la teoría ética general, como cuestiones específicas de la profesión. La teoría ética debe tratar conceptos sobre filosofía moral, ética biomédica y ética del cuidado de la salud. Además, la utilización de material narrativo que refleje las experiencias de los estudiantes en sus estancias clínicas, puede mejorar la motivación y el compromiso con la materia. Barnitt y Roberts (2000), también consideran que es importante iniciar el estudio de la ética en los primeros cursos, porque si se hace más tarde, los estudiantes puede que no sean capaces de aplicar los conocimientos y las habilidades que adquieran, en su formación práctica de pregrado.

En líneas generales, la enseñanza de ética durante el periodo de formación de los estudiantes de Fisioterapia, debe estar enfocada a orientar las conductas profesionales y a establecer las bases sobre los siguientes aspectos: en qué consiste ser un buen profesional, cuáles son los límites y derechos que hay que respetar, los compromisos que hay que asumir y los deberes que hay que cumplir. En definitiva, *"enseñar ética; hablar de problemas éticos y hablar de la dimensión ética de los problemas"* (Hortal, 2002). Se han de introducir conocimientos sobre ética, clarificando conceptos y proporcionar métodos para pensar los problemas éticos. Los estudiantes de Fisioterapia deben conocer

estos problemas y aprender métodos que les ayude a tomar las decisiones más justas. También es fundamental ayudar a introducir claridad y coherencia en el pensamiento y el sistema de valores de cada uno (Vielva, 2002). Además, el estudiante ha de conocer cuál es el fin legítimo de la profesión y las competencias que es preciso desarrollar para alcanzarlo porque, a la vez que vaya aportando un servicio a la sociedad, irá adquiriendo una personalidad ética (García López *et al.*, 2010).

A pesar de no existir un consenso acerca del contenido de los programas de ética en estudiantes de Ciencias de la Salud, a la luz de las aportaciones de autores como Barnitt y Roberts (2000), Dieruf (2004), Swisher (2005), Purtilo (2005), Hugges *et al.* (2009), etc., se considera que los elementos fundamentales que han de estar presentes en los programas de formación en ética profesional, deben ser los siguientes: por un lado, el estudiante de Fisioterapia ha de conocer cuáles son los valores fundamentales inherentes al desempeño de la profesión; por otro lado, es importante que conozca cuáles son las principales cuestiones éticas propias de la Fisioterapia. Además, se deben incluir en los currículos, métodos para guiar la toma ética de decisiones. Finalmente, también se debe dejar constancia de las principales teorías éticas que le ayudarán en dicho proceso.

Incorporar una materia como la ética en un plan de estudios de pre grado tan orientado a las especificidades de la profesión, requiere que los estudiantes perciban la teoría y la práctica ética como relevantes para la misma, animándoles a citar las experiencias de sus propios emplazamientos clínicos, lo cual puede resultar útil en la promoción de su conciencia ética. Alentándoles también a reflexionar sobre las diferentes situaciones clínicas, utilizando el razonamiento ético. La integración de este razonamiento ético en la práctica clínica, es probable que se mantenga a la vanguardia de la Fisioterapia en un futuro próximo (Barnitt y Roberts, 2000).

En los siguientes apartados se desarrollan los elementos que se consideran necesarios para la enseñanza de la ética en Fisioterapia.

### 3.2.1. Valores fundamentales de la Fisioterapia

Los valores son los marcos preferenciales de orientación del sujeto, que se especifican y expresan en normas éticas o morales, como criterios o pautas concretas de actuación (Bolívar, 2005).

En la actualidad existe un gran interés por desarrollar el *profesionalismo* y la conciencia moral entre los estudiantes de Fisioterapia (Mostrum , 2000; Swisher, 2005; Swisher y Page, 2005; Sullivan, 2004). El profesionalismo es el nivel de excelencia o competencia que la sociedad espera de una profesión para ofrecer la más alta calidad de los servicios. En Fisioterapia, el profesionalismo tiene su origen en Estados Unidos y es un concepto moral, ya que trabajar para alcanzarlo es desarrollar y cumplir un conjunto de valores fundamentales que garantizan el mejor servicio para la sociedad.

Estos valores fundamentales de la Fisioterapia, se concretaron en una conferencia de consenso convocada en 2002 por la División de Educación de la APTA (American Physical Therapy Association), en la que participaron 18 fisioterapeutas (clínicos, docentes e investigadores). En agosto de 2003, este documento fue revisado por el equipo de directores de dicha asociación y adoptado como un documento base sobre profesionalidad en la práctica, la educación y la investigación en Fisioterapia. Este documento puede consultarse en el siguiente enlace: [http://www.health.utah.edu/pt/clin\\_ed/ci\\_folder/Professionalism%20Core%20Values.pdf](http://www.health.utah.edu/pt/clin_ed/ci_folder/Professionalism%20Core%20Values.pdf) o en la página Web de la American Physical Therapy Association (APTA): <http://www.apta.org>.

Los valores que se acordaron como fundamentales de esta profesión son los siguientes:

- *Responsabilidad*: consiste en aceptar el compromiso de ejercer los diversos roles, obligaciones y acciones de los fisioterapeutas, incluyendo la autorregulación y otros comportamientos que influyan positivamente sobre los pacientes/clientes, la profesión y las necesidades de salud de la sociedad.

- *Altruismo*: es el principal respeto o devoción a los intereses de los pacientes/clientes, por lo tanto, es asumir la responsabilidad fiduciaria de anteponer las necesidades del paciente/cliente, al propio interés del fisioterapeuta.
- *Compasión/solidaridad*: compasión es el deseo de identificarse con o sentir algo de la experiencia de otra persona; es un precursor de la solidaridad. Solidaridad es el interés, la empatía y la consideración de las necesidades y valores de otras personas.
- *Excelencia*: es la práctica de una Fisioterapia que utiliza sistemáticamente conocimientos y teorías actuales, al tiempo que trata de entender los límites personales, integra los juicios y perspectivas del paciente/cliente, desafía la mediocridad y trabaja para el desarrollo de nuevos conocimientos.
- *Integridad*: es la posesión de elevados principios éticos y normas profesionales así como la firme adhesión a los mismos.
- *Deber profesional*: consiste en comprometerse a cumplir sus obligaciones con la finalidad de prestar un servicio de Fisioterapia efectivo e individualizado que repercuta en la profesión y tenga una influencia positiva en la salud de la sociedad.
- *Responsabilidad social*: es la promoción de la confianza mutua entre la profesión y los requerimientos del público en general, respondiendo a las necesidades de salud y bienestar de la sociedad.

Estos valores proporcionan un estándar de comportamiento que favorece y mantiene la confianza con la sociedad. Ésta necesita fisioterapeutas que les defiendan y cuide bien. Para ello, es fundamental desarrollar profesionales como *agentes morales*, con conocimientos, habilidades y la suficiente motivación moral como para hacer prevalecer los valores éticos en sus acciones profesionales (Jonson, 1985; Threlked *et al.*, 1999).

Triezenberg y McGrath (2001), consideran que una tarea fundamental de los docentes es ayudar a los estudiantes a alcanzar aquellos comportamientos que se consideran necesarios para desempeñar con éxito el rol profesional como fisioterapeutas, porque una vez deciden que quieren serlo, ya no son del todo

libres para elegir cómo actuar, sino que cuando deciden ser fisioterapeutas, también asumen el cumplimiento de un rol definido y un conjunto de expectativas de comportamiento.

Los profesores, como punto de partida, han de proporcionar a los estudiantes la oportunidad de examinar sus propios valores y los valores que les corresponde como futuros fisioterapeutas y, a partir de ahí, prepararles para tomar decisiones éticas, lo cual es fundamental para asegurar la integridad y la autonomía de la profesión. Como dejó dicho Sócrates: *"no hay ética que no pase primero por una ética del sí mismo"*.

### 3.2.2. Cuestiones éticas específicas de los fisioterapeutas

Son varios los autores que consideran que es fundamental para la enseñanza de ética profesional, conocer las cuestiones éticas propias de los fisioterapeutas. Purtilo (2005) argumentaba que identificar y examinar las cuestiones éticas particulares a las que se enfrenta una profesión, es una actividad importante y es considerado una señal de profesionalismo. Triezenberg (1996), afirmaba que la integridad y diligencia con la que una profesión examina sus propias cuestiones éticas, comprende sus interacciones éticas y desarrolla métodos para enseñar ética profesional a sus estudiantes, determinará a la larga, la posición moral de la profesión.

Barnitt (1998), también consideraba que sin documentos que recojan este tipo de situaciones propias de los fisioterapeutas, es muy difícil para las organizaciones profesionales confeccionar los códigos éticos, para los educadores, preparar los estudiantes hacia la práctica y para los terapeutas, beneficiarse de la experiencia de los otros.

Guccione (1980) y Triezenberg (1996), opinaban que las cuestiones relacionadas con los valores morales, los principios y los conflictos éticos relacionados, están presentes en la práctica y a los estudiantes se les debe entrenar como *agentes morales* para identificarlos y tomar decisiones informadas.

Hugges *et al.* (2009) argumentan que es fundamental para el desarrollo de un fisioterapeuta, que aprenda a reconocer situaciones éticas. Sin la habilidad de reconocer la presencia y relevancia de un problema ético, los fisioterapeutas no podrán seguir los pasos necesarios para la acción moral.

Conocer las situaciones éticas propias de los fisioterapeutas se convierte, por lo tanto, en un contenido fundamental en los cursos de ética y publicar estudios de casos en los que se trate este tipo de cuestiones, un reto que se deben plantear los profesionales.

### **3.2.3. Herramientas para la toma de decisiones**

Existe un gran acuerdo entre los educadores acerca de incorporar herramientas para la toma ética de decisiones en el currículo del fisioterapeuta, puesto que consideran que permiten desarrollar hábitos de pensamiento (*habits o fthought*) para reflexionar sobre las complejas y cambiantes situaciones que forman parte de la práctica diaria. Facilitar estos hábitos reflexivos es una tarea necesaria para la práctica ética, pero a la vez complicada en el entorno educativo (Jensen y Paschal, 2000).

Mientras algunos autores se cuestionan la utilización de los modelos sistemáticos paso a paso para el análisis de casos en la enseñanza de ética, otros, defienden que este tipo de métodos son muy útiles para proporcionar a los estudiantes principiantes una estructura inicial a seguir para contextualizar cada situación. Investigaciones centradas en fisioterapeutas principiantes, demuestran que éstos se benefician de los formatos estructurados y las normas. Jensen *et al.* (2007) opinan que los métodos estructurados desarrollan la habilidad para enfrentarse a las condiciones inciertas propias de la práctica clínica y se refleja en sus acciones. Incluso, en el momento en que los casos sean más complejos, el método les ayudará a simplificarlos para poder iniciar el proceso. Se espera que, a medida que los fisioterapeutas más inexpertos vayan utilizando los métodos estructurados de análisis de casos, lo aprendan y

lo integren para que a la larga, ese paso a paso no sea necesario, sino que el proceso de toma ética de decisiones se haga de manera más natural.

Por lo tanto, en los programas para la enseñanza de ética profesional, se hace necesario proporcionar a los estudiantes un método bien estructurado de toma ética de decisiones.

Entre este tipo de métodos, volvemos a hacer referencia al modelo de Swisher *et al.* (2005), llamado RIPS, por su alto valor pedagógico en Fisioterapia (Kirsch, 2008). Fue creado para uso clínico pero es apropiado en la educación de los fisioterapeutas.

Utilizando casos similares a los de la clínica, un profesor puede usar el modelo como método viable para la enseñanza de ética. Mediante el método RIPS, el estudiante evalúa la situación, diagnostica los componentes de la situación, identifica las partes interesadas y planea una acción apropiada; lo mismo que cuando se hace una intervención en la clínica (Venglar y Theall, 2007).

Guccione (1980), afirmaba que para afrontar los desafíos de la práctica, los estudiantes de Fisioterapia deberían ser educados en cómo hacer juicios clínicos y éticos. Si no, se podría poner en peligro la integridad y la autonomía que la Fisioterapia, como profesión sanitaria, tiene tan duramente que trabajar para conseguir.

Purtilo (2000), defiende que uno de los desafíos para los profesores de Fisioterapia es preparar a los estudiantes para dar respuestas creativas guiadas por la base moral de la ética profesional, incluso cuando existan barreras que lo impidan y, asegura, que prepararles para ello contribuye a desarrollar en ellos el *coraje moral*.

Keefer y Ashley (2001) opinan que sin una educación sobre ética profesional que incida en la importancia de la toma ética de decisiones, los estudiantes no pueden comprender el alcance de la situación, ni plantear soluciones adecuadas.

En 2004, Dieruf realizó un estudio con el objetivo de determinar el impacto que los programas educacionales de la Universidad de Nuevo Méjico tenían sobre

el razonamiento moral de los estudiantes de Fisioterapia y Terapia Ocupacional, medido con el Defining Issues Test (DIT)<sup>23</sup>. Dieruf (2004), concluyó su estudio afirmando que para optimizar la práctica clínica, se le debe enseñar a los estudiantes a tomar decisiones éticas y a hacer juicios clínicos. Algunos autores en Medicina y Enfermería han demostrado la fuerte relación existente entre el razonamiento moral y el rendimiento clínico de estos profesionales.

En Fisioterapia, un estudio llevado a cabo por Sisóla (2000), utilizando como medida del razonamiento moral el DIT, también pudo confirmar esta relación.

La importancia de este hecho se traduce en la necesidad de incluir el razonamiento moral como un componente fundamental en el currículo del fisioterapeuta.

Diseñado por James Rest, esta prueba evalúa los niveles de razonamiento moral de acuerdo con la teoría de Lawrence Kohlberg, quien a partir del pensamiento de John Dewey sobre el desarrollo de la moral y del trabajo de Jean Piaget acerca de la formación del juicio moral en el niño, propuso una teoría que completó y extendió el enfoque cognitivo-evolutivo de la moralidad inicialmente planteado por Piaget. En esta perspectiva de la adquisición de la moralidad planteada por Kohlberg, el juicio moral es comprendido como un componente de la acción moral (Rest, 1988; Bebeau et al., 1999; Kohlberg, 1992; Dewey, 1989).

#### **3.2.4. Las teorías éticas**

El propósito de una teoría es construir un marco explicativo de la naturaleza de un fenómeno o situación, que ofrezca las razones suficientes y elementos válidos que posibiliten conocer e interpretar la naturaleza de las cosas que nos rodean. Por su parte, las teorías éticas cumplen con esa misma función: explicarnos cuándo una decisión es moralmente razonable.

A continuación se exponen de manera muy breve, algunas de las principales teorías séticas (Cortina, 2001):

*-Teoría aristotélica*

Aristóteles pensó y propuso que el fin último del hombre era alcanzar la felicidad.

Todo cuanto el hombre hacía o tenía que realizar se dirigía al logro de la felicidad, ya que la naturaleza humana se encaminaba hacia ella. La manera como el hombre podía alcanzar su felicidad era mediante el uso de su razón, la cual se ponía al servicio de la toma de decisiones prudentes y la vivencia de virtudes. En este sentido, una persona racional era alguien prudente, lo cual era considerado como una virtud a la que todos debían aspirar. Para Aristóteles, la prudencia no se lograba de una manera sencilla. Se actuaba prudentemente en la medida que se pusieran como objetivo de actuación la realización de fines buenos que acercaran a la persona al justo medio de la actuación, es decir, obrar en medio de los excesos y los defectos (vicios) para ubicarse en el sitio de la virtud.

Sin lugar a dudas, la ética aristotélica era una ética de la virtud, que partía del uso de la razón. Posteriormente, en la época medieval, la propuesta aristotélica fue retomada por Santo Tomás de Aquino, teniendo impacto hasta nuestros días.

*- Las teorías hedonistas*

Epicuro de Samos construyó esta propuesta ética, en la cual el hombre alcanzaría la felicidad en la medida que éste se dirigiera hacia la búsqueda del máximo placer y evitara el dolor. Interesado desde siempre en las bondades del pensamiento filosófico, Epicuro señalaba que la felicidad, como fin del hombre, sólo podría alcanzarse mediante el disfrute de una vida placentera, la cual no se centraba en la riqueza o la opulencia, sino más bien, en cosas sencillas que, después de vivirse en un contexto compartido con otras personas cercanas, trajera como resultado una vida austera, pero en la que

podiera asegurarse la vivencia de la sincera amistad, la libertad y la reflexión constante, siendo éstos los tres valores que defendía y promovía la filosofía hedonista de Epicuro.

*- El utilitarismo*

En el siglo XVIII, la propuesta hedonista es retomada por los pensadores de la época y da un enorme giro para ubicarla en un plano social, convirtiéndose en lo que Jeremy Bentham y John Stuart Mill posteriormente denominaron utilitarismo, por el que el principio de la moralidad consiste en alcanzar la mayor felicidad (el mayor placer) para el mayor número posible de seres vivos, lo cual se utiliza como criterio para tomar decisiones éticas.

*- La teoría kantiana*

Para Immanuel Kant, el comportamiento ético es el que se apega al cumplimiento del deber, cumplimiento que no siempre traerá felicidad o placer para quien lo realice, de ahí su distanciamiento con las teorías anteriores. Mediante el uso de la razón la persona puede darse cuenta que existen leyes o imperativos categóricos que conllevan a comportamientos que tienen como base el respeto y reconocimiento de la dignidad humana en las demás personas. Los imperativos categóricos que postuló Kant representaban una ley moral de carácter universal, es decir, una ley válida para todas las personas racionales. Un imperativo categórico contiene estos tres elementos básicos:

1. Es de carácter universal, porque reconoce que el ser humano tiene valor en sí mismo y no vale por las circunstancias que le rodean.
2. Al ser humano se le concibe como un fin en sí mismo, y no como un medio para alcanzar propósitos ajenos a su voluntad.
3. El imperativo tiene valor en un contexto en el cual todas las personas coinciden en que todas tienen valor en sí mismas, haciendo de este acuerdo una norma o ley que todos respetan.

El reconocimiento de la dignidad y del valor que en sí mismo representaba cada persona, conferiría a todo hombre la capacidad de actuar conforme a una convicción razonada que no dependía de las leyes o normas religiosas o legales. En el esquema kantiano, la persona adquiriría una autonomía moral en el momento en que ésta trataba a las demás personas conforme a como ella deseaba ser tratada.

Según Cortina (2009), la noción kantiana de que la persona tiene dignidad y no precio, y es valiosa en sí misma, constituye la base filosófica para una Declaración

Universal de los Derechos Humanos (1948) que exige, gracias a la dignidad de la persona, el reconocimiento de sus derechos junto con los deberes negativos de no dañarla y los deberes positivos de beneficiar y desarrollar sus capacidades (González *et al.*, 2011).

#### *- Las teorías dialógicas*

Esta teoría, también llamada ética discursiva, parte de una base kantiana. De Kant se retoma el carácter universal de las leyes morales, pero proponen una innovación relevante: una ley moral universal sólo podrá serlo, en la medida que todos los afectados o interesados acuerden que dicha ley es vital o importante para todos. El medio por el cual puede llegarse a determinar cuándo una ley es moral o no, se llama discurso. Éste, para que sea válido, debe cumplir dos principios fundamentales:

1. Las normas sólo son válidas cuando todos los afectados por ella puedan aceptar libremente las consecuencias y efectos secundarios derivados de su cumplimiento, satisfaciendo los intereses de cada uno de los involucrados;
2. Las normas o leyes morales sólo serán válidas en la medida que sean aceptadas por todos los participantes del discurso práctico que las genere.

Teniendo en cuenta los dos principios de los cuales se vale el discurso, los participantes de éste construirán las reglas o normas morales teniendo en

cuenta que todos los involucrados en el discurso tienen la misma importancia; todos los involucrados saben del tema que se está discutiendo; ninguno de ellos utilizará el discurso para obtener fines particulares, sacrificando el bien de los demás; y que los argumentos, además de estar basados en principios racionales, siempre se apegarán a la verdad.

A estas cuatro teorías éticas generales, Greenfield y Banja (2009) añaden otras que se consideran mayoritariamente utilizadas en los procesos de toma ética de decisiones en el área profesional de las Ciencias de la Salud, más concretamente en Fisioterapia: el principialismo y la ética del cuidado.

#### *- El principialismo y la ética del cuidado*

El *principialismo* surgió como corriente filosófica de la bioética, en la universidad de Georgetown, a partir de los principios fundamentales de la bioética presentados en el Informe Belmont: beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía.

Estos principios hoy en día son los más aceptados en el discurso bioético y son los encargados de la generación de directrices para la práctica fisioterápica. Este modelo es el más utilizado para la enseñanza de la ética, ya que los docentes están más familiarizados con él y pueden obtener una extensa bibliografía de apoyo sobre el mismo (Barnitt y Roberts, 2000), a pesar de que algunos autores consideran que este modelo no tiene en cuenta las realidades de la práctica clínica y el contexto en el que se han de tomar las decisiones éticas.

Finalmente, ha ganado popularidad la ética del cuidado, donde la relación con el paciente es el centro del razonamiento moral y de la toma de decisiones éticas.

### **3.2.5. Argumentos favorables y desfavorables ante la Incorporación de las teorías éticas en el currículo del fisioterapeuta**

Los últimos años han sido testigos del papel de estas teorías éticas en los cursos de bioética para estudiantes de Ciencias de la Salud. En este sentido, se han encontrado argumentos a favor y en contra de su utilización por parte de los estudiantes de Fisioterapia, que se exponen a continuación.

Algunos autores argumentan que estas teorías desempeñan un lugar fundamental en la educación. Este argumento se basa, en parte, en su importancia como marco para guiar la aplicación de los principios éticos en el proceso de solución de dilemas morales (Beauchamp y Childress, 2004). Otros, opinan que estas teorías son demasiado abstractas y filosóficas para acomodarlas a los problemas prácticos y contextuales que surgen en el cuidado de la salud (Swisher, 2005). Y otros, defienden que se debería incluir una versión limitada de estas teorías en las clases de ética para los estudiantes de Fisioterapia, por su gran aportación en la toma de decisiones (Greenfield y Banja, 2009).

Parte de los beneficios que se derivan de estudiar las teorías éticas, es que permiten a los estudiantes cuestionarse y en ciertos casos, mirar más allá de los valores personales. Las teorías éticas pueden ser un ejercicio constructivo en educación moral a la vez que los estudiantes comienzan a darse cuenta de la complejidad de ciertas situaciones éticas. A los estudiantes se les debe hacer comprender que, en muchas situaciones, la toma ética de decisiones requiere un marco teórico. Desde este punto de vista, aprenden a valorar que la teoría y la práctica son los modelos normales para hacer frente a las complejidades de los dilemas morales.

Por su parte, Guccione (1980) declaraba con rotundidad que una educación en Fisioterapia que no cubra una teoría ética así como su aplicación, podría llevar a los estudiantes a trivializar la importancia del comportamiento ético.

Lo que se desconoce exactamente es cuánta teoría es suficiente para que el estudiante de Fisioterapia pueda asimilarla. A este respecto, Greenfield y Banja, (2009) opinan que alguna teoría es mejor que ninguna y el método como se ha de presentar esta teoría con la práctica, es algo que todos los educadores en ética en Ciencias de la Salud, deberían considerar.

Un proceso de toma ética de decisiones que esté complementado por una teoría, ayudará a los estudiantes a comprender el significado de lo que hacen, evaluar las consecuencias de sus acciones y justificar sus decisiones de manera éticamente razonable. Sin conocimientos sobre la teoría ética y sus procesos constitutivos, los estudiantes no tienen un marco con el que evaluar decisiones o acciones que tienen implicaciones morales y ninguna oportunidad para clasificar estas situaciones.

Fotion (2007), sugiere que cuando los educadores presentan una situación ética (un caso) a los estudiantes, se debería hablar sobre la naturaleza de las teorías éticas como herramientas útiles de pensamiento en las decisiones complejas. Los que defienden el uso de las teorías éticas, les llama "*herramientas de pensamiento*" que han de utilizar los estudiantes para analizar sus creencias morales y acciones y reflexionar sobre los conceptos éticos y los principios morales.

Triezenberg y Davis (2000), argumentan que comprender mínimamente las teorías éticas es fundamental para el razonamiento ético y la toma de decisiones. Se basan en que el uso de que las teorías ayudan a los estudiantes a reconocer y describir cuestiones y dilemas éticos, clarificar y mejorar el juicio moral y el razonamiento ético y justificar las decisiones morales. Por otro lado, también reconocen que los estudiantes pueden tener dificultades para comprenderlas y que es mejor presentarlas en el contexto práctico del aprendizaje.

Otros profesionales y académicos defienden un mayor uso de modelos basados en el caso para solucionar problemas éticos y menos inclusión de teoría ética. Los que opinan contra el uso de las teorías, señalan hacia su limitada habilidad para dirigir problemas prácticos y contextuales que surgen en la clínica.

Jensen y Paschal (2000), defienden que las teorías éticas no son necesarias, ya que los métodos que más motivan a los profesionales a actuar son aquellos que promueven la compasión y el cuidado, lo cual se estimula mediante la

utilización de estrategias prácticas de aprendizaje como la de los pacientes simulados o el juego de rol, que no requieren el uso de las teorías éticas.

Barnitt y Roberts (2000), presentan estrategias "sin teorías" para facilitar el razonamiento ético en estudiantes de Fisioterapia señalando que el modelo tradicional basado en los principios éticos (autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia), introducido por Beauchamp and Childress (2001), utilizado en la mayoría de programas de educación en Medicina, es demasiado simple para capturar las realidades y complejidades de la práctica clínica en el contexto de la toma ética de decisiones.

En la tabla 6, se resumen los autores que se manifiestan a favor y en contra de la incorporación de las teorías éticas al currículo de los fisioterapeutas.

A favor	En contra
<b>Guccione, 1980</b>	Jensen y Paschal, 2000
<b>Triezenberg y Davis, 2000</b>	Barnitt y Roberts, 2000
<b>Beauchamp y Childress, 2004</b>	Swisher, 2005
<b>Fotion, 2007</b>	
<b>Greenfield y Banja, 2009</b>	

**Tabla 6. Autores que se manifiestan a favor y en contra de incluir las teorías éticas en el currículo del fisioterapeuta**

La bibliografía actual sobre ética y Fisioterapia, sugiere que existen brechas entre el conocimiento de las teorías éticas y su implementación en la práctica clínica (Jensen, 2005; Mostrum, 2005; Edwards y Delany, 2008). Los profesores han de facilitar a los estudiantes la adquisición de las bases teóricas que enriquecerán el razonamiento ético y considerar cómo aplicar esta teoría a su práctica clínica (Barnitt y Roberts, 2000).

### **3.3. Métodos y técnicas docentes para la enseñanza de ética profesional en Fisioterapia**

La enseñanza de ética en los estudios de Fisioterapia varía mucho de unas universidades a otras con respecto, no sólo a los métodos y las técnicas didácticas que se utilizan, sino también al contenido, la organización y

temporización del curso. En las universidades americanas, lo más frecuente es incorporar en los currículos un curso específico de ética para fisioterapeutas. Algunos durante un semestre, otros, tres, aunque hay casos en los que la ética se incorpora como parte de otras asignaturas (Purtilo *et al.*, 2005).

Como ya se ha comentado, de los métodos de aprendizaje existentes en la literatura, el que más se acomoda al entorno educativo en el que tiene lugar este trabajo, es el semi-presencial o B-learning, que combina las tradicionales clases presenciales en el aula, con el aprendizaje a través de Internet (aprendizaje digital).

En cuanto a la técnica docente más presente en la bibliografía actual, se encuentra el análisis de casos en grupos reducidos; estos casos (situaciones reales o ficticias), o bien son proporcionados por el estudiante de Fisioterapia de los vividos en alguna de sus rotaciones prácticas (*student-generated clinical casereport*), o bien por el profesor, escenificados (simulaciones, *juegos de rol*), en forma de narrativas, presentados por medios audiovisuales, etc. Basados en el análisis del caso, Welie (1999), propone un método de deconstrucción-reconstrucción de casos, Triezenberg y McGrath (2001), el uso de la narrativa y Jensen y Richert (2005), el método del paciente simulado. Todos ellos tienen en común que tratan de motivar a los estudiantes a que asuman de forma responsable su propio aprendizaje.

Todas estas técnicas y métodos didácticos pertenecen al grupo de técnicas de participación activa, que son las más utilizadas para cambiar actitudes y creencias de un individuo, ya que permiten, a través del contacto con otras personas, en situaciones y contextos diversos, contrastar valores, ideas, opiniones, informaciones, etc. diferentes a las del propio sujeto (Escámez y Ortega, 1986), lo cual, es, en definitiva, uno de los objetivos del modelo formativo que se propone.

Estas técnicas, como ya se ha comentado en apartados anteriores, se enmarcan dentro del modelo de *constructivismo social*, donde el aprendizaje es considerado un proceso activo y en el que los estudiantes construyen sus conocimientos dentro de un entorno social. El proceso de aprendizaje se centra

en la habilidad del estudiante de solucionar problemas de la vida real en un contexto académico, al proporcionarle herramientas que le permiten crear sus propios procedimientos para resolver esas situaciones problemáticas, lo cual le permite seguir aprendiendo.

El trabajo en grupos pequeños representa oportunidades para intercambiar ideas con varias personas al mismo tiempo, en un ambiente libre de competencia, mientras que las discusiones de todo un grupo tienden a inhibir la participación de los estudiantes tímidos. Un grupo formal y cuidadosamente construido ayuda a los estudiantes a aprender a trabajar duro y en equipo en un ambiente seguro y estimulante. Para ser efectivos, los equipos deben crearse en ambientes abiertos y de confianza, de forma que los estudiantes se vean motivados a especular, innovar, preguntar y comparar ideas conforme resuelven los problemas (Cooper, 1996). La confrontación de posturas y valores convierten al método en un instrumento de aprendizaje muy adecuado para cualquier materia, pero especialmente para la ética. Ayudar al estudiante a pensar, a reflexionar y a actuar con otros, le va a permitir adquirir una conciencia crítica personal (Fuentes, 1998).

Según Barnitt (2000), sea cual sea la metodología utilizada para la docencia de los cursos de ética, es muy importante obtener un *feedback* de los propios estudiantes, para evaluar la eficacia del programa, lo cual constituye uno de los propósitos de este trabajo.

A continuación se exponen las técnicas y métodos docentes comentados para la enseñanza-aprendizaje de ética en Fisioterapia.

### **3.3.1. Estudio de casos**

La enseñanza basada en la clase magistral (*lecture-style teaching*), ha sido muy criticada por producir aprendices pasivos y evitar el pensamiento crítico en el aula (Limbach y Waugh, 2005). En su lugar, muchos estudios sobre educación en Ciencias de la Salud han evidenciado el impacto positivo de utilizar el análisis de casos (Fuentes, 1998; Triezenberg y McGrath, 2001;

Jonassen y Hernández- Serrano, 2002; Keefer y Ashley, 2001; Hudson y Buckley, 2004). Como estrategia de aprendizaje en el aula, está orientada más al desarrollo de ciertas habilidades y al cambio de actitudes que a la clarificación conceptual, aunque ésta no se descarte (Fuentes, 1998).

En el análisis de casos, se presenta a los estudiantes una situación clínica tomada, generalmente, a partir de un caso real. Se suministra cierta información, y basándose en los conocimientos adquiridos, se les plantean las siguientes actividades: analizar y valorar los hechos, diagnosticar los problemas, fijar los objetivos, elegir soluciones adecuadas, exponerlas al resto de estudiantes y proceder a su discusión. Los estudiantes trabajan en grupos reducidos.

Con esta técnica, el estudiante obtiene información, afianza los conocimientos adquiridos y se plantea cuál sería el proceder correcto en una situación profesional futura. Este sistema pretende poner al estudiante en contacto con situaciones reales de la práctica profesional, desarrollando la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. El estudio de casos también fomenta la discusión y la comunicación entre los estudiantes.

En Fisioterapia la mayoría de programas docentes sobre ética se centran en el análisis de casos; a los estudiantes se les pide que lean un caso y que identifiquen en él las situaciones éticas (Haddad, 2005). El análisis de casos es un modo de enseñanza en el que los alumnos aprenden sobre la base de experiencias situaciones de la vida real, permitiéndoles así, construir su propio aprendizaje en un contexto que los aproxima a su entorno. Se basa en la participación activa y en procesos colaborativos y democráticos de discusión de la situación reflejada en el caso (McGinty, 2000).

Un caso representa situaciones complejas de la vida real, a partir de datos que resultan ser esenciales para el proceso de análisis. Constituyen una buena oportunidad para que los estudiantes pongan en práctica habilidades que son también requeridas en la vida real, por ejemplo: observación, escucha, diagnóstico, toma de decisiones y participación en grupos.

Welie (1999), afirma que para la enseñanza de ética, los educadores utilizan con frecuencia discusiones de un caso en grupos reducidos como su principal estrategia de aprendizaje, lo cual ayuda a los estudiantes a desarrollar la conciencia y los conocimientos sobre ética.

Un estudio realizado por Hudson y Buckley (2004), sobre la enseñanza basada en el caso en el currículo de los estudiantes de Fisiología, evidenció que esta técnica docente aumentaba la confianza de los estudiantes cuando llegaban al entorno clínico y les permitía estudiar los contenidos con pacientes simulados en escenarios hipotéticos, creando un contexto en el que podían intentar solucionar el caso sin temor a las consecuencias.

Venglar y Theal (2007), realizaron un estudio para describir los resultados del cambio de una metodología docente basada en la clase magistral a otra basada en el análisis de casos, en las clases de ética de un programa para fisioterapeutas, así como los efectos de ese cambio sobre las opiniones y actitudes de estudiantes de máster. Los casos (que procedían de las prácticas clínicas), eran analizados en pequeños grupos utilizando el método RIPS (Swisher *et al.*, 2005).

La utilización de los casos sobre situaciones éticas y el hecho de que los estudiantes debieran tratar de resolverlos utilizando un proceso de toma de decisiones guiado, mejoraba la conciencia sobre este tipo de cuestiones, así como el pensamiento crítico y los aspectos no clínicos del caso; también aumentaba el valor de la educación ética para los estudiantes. Éstos tuvieron la oportunidad de participar utilizando el pensamiento crítico para incorporarlo en su modelo de cuidado al paciente (Limbach y Waugh, 2005). El debate y la deliberación que tiene lugar cuando se analiza un caso, añade valor a la discusión y mejora el proceso de razonamiento clínico que le rodea así como el proceso de toma de decisiones (Jensen y Paschal, 2000; Barnitt y Roberts, 2000).

Los casos analizados pueden proporcionarlos los mismos estudiantes (*student generated clinical case reports*), a quienes se les pide que los lleven

elaborados a clase, procedentes de sus más recientes rotaciones de prácticas clínicas (Jensen y Richert, 2005).

En la tabla 7 se presentan los objetivos, ventajas e inconvenientes generales de esta técnica didáctica.

Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> <li>↪ <b>Formar futuros profesionales capaces de encontrar, para cada problema particular, la solución experta, personal y adaptada al contexto social, humano y jurídico dado.</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>↪ <b>Trabajar desde un enfoque profesional los problemas de un dominio determinado. El enfoque profesional parte de un problema real, con sus elementos de confusión, a veces contradictorios, tal como en la realidad se dan y se pide una descripción profesional, teóricamente bien fundada, comparar la situación concreta presentada con el modelo teórico, identificar las peculiaridades del caso, proponer estrategias de solución del caso, aplicar y evaluar los resultados.</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>↪ <b>Crear contextos de aprendizaje que faciliten la construcción social del conocimiento y favorezcan la verbalización, explicitación, el contraste y la reelaboración de las ideas y de los conocimientos.</b></li> </ul>
<p><b>Facilita y refuerza:</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>↪ <b>La comprensión de los problemas divergentes y la adopción de soluciones mediante la reflexión y el consenso.</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>↪ <b>La retención de la información y el conocimiento adquirido al discutir y practicar acerca de los conceptos utilizados</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>↪ <b>El aprendizaje significativo, ya que el alumno usa conocimientos previos para el análisis del problema y la propuesta de soluciones facilitando la generación de los conceptos usados.</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>↪ <b>El desarrollo de diversos estilos de aprendizaje.</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>↪ <b>El aprendizaje en grupo y el trabajo en equipo</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>↪ <b>La resolución de problemas genera conocimientos y promueve la creatividad</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>↪ <b>Desarrollar habilidades comunicativas: capacidad de explicar, interrogar y de responder; uso de un lenguaje especializado, socializarse, atender y comprender a los otros, interacción con otros estudiantes son una buena preparación para los aspectos humanos de la gestión.</b></li> </ul>

<p>– Desarrollar habilidades específicas (comprensión lectora, valoración de la información, uso de informaciones y de conocimientos de expertos, roles, toma y argumentación de decisiones, previsión de consecuencias, expresión escrita y oral...</p>
<p>– Mejorar la autoestima y la seguridad en si mismo, autoconocimiento y el conocimiento de los otros, la autonomía para el aprendizaje ...</p>
<p>– Aumenta la motivación del alumnado por el tema de estudio al confrontarle con situaciones relativas al ejercicio de la profesión. Las situaciones de aula son más motivadores y dinámicas ya que faciliten una mejor asimilación de los conocimientos (ambiente de intercambio, diálogo, más responsabilidades).</p>
<p>– Incrementa la flexibilidad del alumnado, que se hace consciente de que, respecto de la mayoría de situaciones, puede haber más de una solución que tenga probabilidades de éxito.</p>
<p>– El autor es quien recoge los datos a los que se refiere el caso, por lo que la formación debe de ser complementada con la investigación o recogida de datos por parte de los alumnos (a través de las actividades de seguimiento)</p>
<p>– Las soluciones a los problemas que se plantean durante el estudio del caso, no se llevan generalmente a la práctica. Por lo tanto, el método no sustituye la formación práctica, que debe facilitarse complementariamente (aplicando las conclusiones a situaciones reales)</p>
<p>– Los alumnos tienen que poseer ciertos conocimientos sobre el tema y no suelen estar acostumbrados al proceso de reflexión sobre problemas en grupo, elaboración de propuestas de solución y su defensa en público y una asignatura semestral no proporcionan suficiente tiempo para desarrollar esta cultura.</p>
<p>– Las aulas no suelen estar preparadas para el trabajo en pequeños grupos y los grupos grandes incrementan la dificultad de forma exponencial.</p>
<p>– Requiere una preparación acertada del material.</p>
<p>– Habilidad en la dinamización de los grupos.</p>

Fuente: Generalitat Valenciana. Conselleria d'empresa, Universitat i Ciència. Espacio interuniversitario de recursos para el EEES. Universitat Jaume I. URL: <http://www.recursosееes.uji.es/fichas/fm3.pdf> [consultado el 23 de septiembre de 2011]

**Tabla 7. Objetivos, ventajas e inconvenientes del análisis de casos**

### 3.3.1.1. El papel del profesor en el método del caso

El éxito del análisis de casos depende, en buena medida, del profesorado. La ética es una materia difícil de enseñar, porque afecta no sólo a los conocimientos, sino también a las actitudes y valores de los estudiantes. V aunque esto es independiente de la metodología docente empleada, se agudiza con los métodos activos, en que el alum no debe expresar, razonar y defender en público sus puntos de vista. En este contexto, el profesor no debe ser dogmático o cerrado sino que debe partir de las preconcepciones,

experiencias y sentimientos de los alumnos, ayudarles a explicitarlos, analizarlos críticamente y conducir el diálogo de tal modo que puedan modificar libremente su punto de vista mediante argumentos racionales, sobre todo ante planteamientos inmorales. Debe pues, evitar las recriminaciones, dejar en ridículo al alumno, el recurso al punto de vista del resto de la clase como argumento descalificador, imponer su punto de vista y, en general, todo lo que pueda provocar la inhibición del alumnado.

Pero esto no quiere decir que el profesorado deba ser neutral en cuanto a los criterios y soluciones de los problemas que se plantean: no debe coartar las opiniones discrepantes de los alumnos, pero sí puede -y debe- dar su opinión, fundándola en la misma teoría que ha transmitido a sus alumnos. En todo caso, lo que importa no es que éstos conozcan la conclusión correcta del caso, sino los principios, y desarrollen sus capacidades de análisis, de decisión y su conciencia ética.

Con otras palabras, el profesor debe estar más preocupado por el proceso de aprendizaje que porque la clase llegue colectivamente a la solución correcta del caso (Argandoña, 1999).

### **3.3.2. La narrativa en la enseñanza de ética**

La importancia de la narrativa en el desarrollo moral ha sido discutida por numerosos autores (Noddings y Witherell, 1991; Ellos, 1994).

Triezenberg y McGrath (2001), estudiaron las percepciones de los estudiantes de Fisioterapia después de haber utilizado para la enseñanza de ética, la narrativa. Evidenció que los estudiantes percibían esta técnica, de manera muy positiva, ayudándoles a profundizar en sus propios valores y a comprender las teorías éticas y el comportamiento profesional. También se pudo comprobar que proporcionaba a los estudiantes una manera natural de comenzar un proceso de integrar sus propios valores y comportamientos con aquellos que se esperan de un profesional.

Presentar lecciones morales en forma de narraciones, se ajusta a la manera natural como los estudiantes organizan su vida y su aprendizaje. El uso de la narrativa para presentar los contenidos, parece ser un método adecuado para la enseñanza de un tema complejo y tan cargado de contexto como la ética. Utilizar historias ayuda a los estudiantes a ver las cuestiones éticas a través de perspectivas de otras personas y desarrollar un mejor entendimiento de su propia base moral (Triezenberg y McGrath, 2001).

### **3.3.3. Experiencias de aprendizaje con pacientes simulados**

Jensen, profesor de ética de la Universidad de Creighton, se dedicó durante años a desarrollar estrategias para la enseñanza de ética en el aula, con el objetivo de conocer cómo aprendían esta materia sus estudiantes de Fisioterapia (Jensen y Richert, 2005). Utilizó una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que el estudiante debía entrevistarse con un paciente simulado (un actor), mientras la entrevista era grabada en vídeo. Después de la entrevista, debía responder una serie de preguntas reflexivas (¿cuál fue la cuestión ética central que encontraste? ¿al final de la entrevista, por qué elegiste resolver la situación ética como lo hiciste? ¿si fueras el fisioterapeuta, qué sería lo próximo que harías? ¿qué te confunde de este caso? ¿aprendiste algo de este encuentro?) y posteriormente acudir a un aula en pequeños grupos donde revisaban la entrevista grabada y rellenaban un formulario de autoevaluación. Resultó ser una experiencia que proporcionaba una amplia oportunidad para escuchar al paciente, haciendo juicios, adoptar responsabilidades, negociar con las familias y manejar la incertidumbre. Proporcionaba una experiencia realista que reflejaba la realidad clínica. A los estudiantes les pareció que ayudaba a aumentar la credibilidad de la ética.

La utilización de simulaciones motiva a los estudiantes, posibilita un aprendizaje activo, desarrolla habilidades de interacción y comunicación, los estudiantes pueden aplicar la teoría y la práctica en contextos reales y pueden alcanzar aprendizajes más profundos (Tekian *et al.*, 1999).

Estas simulaciones clínicas han sido utilizadas con éxito en Medicina para enseñar y evaluar las habilidades clínicas, interpersonales y de razonamiento clínico de los estudiantes. En Fisioterapia, se han utilizado para el desarrollo de habilidades de comunicación y la adquisición de destrezas básicas de cuidado a los pacientes. Las interacciones son experiencias de aprendizaje estructurado que proporcionan a los estudiantes la oportunidad de luchar en la incertidumbre en el contexto clínico. La presencia de la incertidumbre en la discusión ética facilita que los estudiantes utilicen el proceso reflexivo y desarrollen sus habilidades de metacognición (Jensen *et al.*, 2008).

#### **3.3.4. Juego de roles**

La dramatización o juego de roles es una de las técnicas de mayor utilidad para aprender a ponerse en el lugar de otras personas y comprenderlas. Las investigaciones realizadas confirman que la aplicación de esta técnica es válida para generar cambios de actitudes en los sujetos. Consiste en la representación, por parte de los estudiantes, de papeles o situaciones de la vida diaria y permite el conocimiento y la transferencia de las propias creencias, actitudes y valores. Se realiza dentro de un contexto, cuyas más importantes variables son controladas por el profesor y desarrolla en los estudiantes la capacidad para percibir el punto de vista de los otros, ponerse en su lugar, contrastar valores, opiniones, etc.

A los estudiantes se les proporciona datos sobre una situación en la que ellos participan mediante una breve representación simulada de una situación ficticia o basada en un hecho real. Para ser efectivo, el escenario debe tener suficientes detalles como para desafiar y comprometer a los estudiantes; debe contener un problema que necesite ser abordado apelando a su imaginación (Brown, 1994).

El juego de roles se ha utilizado para la enseñanza de ética en las profesiones sanitarias (Jensen y Richert, 2005; Doron, 2007; Nelson y Eliastam, 1991), ya que requiere el compromiso activo de los estudiantes y les permite identificar cuestiones éticas, barajar posibles soluciones y comprender múltiples perspectivas (Bebeau *et al.*, 1995).

Brummel *et al.* (2010), realizaron un estudio para evaluar la utilidad del juego de rol en el desarrollo de una conducta responsable y concluyeron afirmando que es una técnica que compromete activamente a los estudiantes, los cuales la preferían antes que las clases magistrales tradicionales, ya que les captaba mejor su atención y les permitía profundizar en los conocimientos, comprendiendo mejor las cuestiones éticas desde diferentes perspectivas. Con el juego de rol, los estudiantes practican actuar con integridad en situaciones difíciles (Juergens y McCaffrey, 2008).

### 3.3.5. Deconstrucción y reconstrucción de casos

Welie (1999), propone un nuevo modelo para estructurar las discusiones éticas basadas en el caso, un *modelo de deconstrucción-reconstrucción de casos*, en la enseñanza de ética. Es un proceso que guía al estudiante a través de un proceso de pensamiento crítico. En la fase deconstruccionista, a los estudiantes se les proporciona un caso al que han de desmontar los componentes de su estructura. En la fase de reconstrucción, los estudiantes utilizan el análisis hecho durante la fase anterior para desarrollar el análisis reconstruyendo el caso bajo una nueva perspectiva (Crowe y O'Malley, 2006). Para la fase de deconstrucción, se utilizan grupos reducidos de estudiantes que funcionan como un comité de ética de un hospital. El grupo debe descomponer la información del paciente simulado, buscar la evidencia ética y la relevancia del caso y a partir de ahí, proponer una posible solución. Los componentes básicos del proceso de deconstrucción son:

- Utilización de un caso clínico auténtico: cada caso era un caso clínico auténtico encontrado por miembros del cuerpo docente. Los datos de cada caso eran presentados como si fuera la historia clínica de un paciente con los datos identificativos distorsionados.

- Comité ético asesor: cada grupo reducido actuaba como un comité de ética hospitalario revisando y analizando el caso. Los estudiantes debían adoptar el rol de profesionales y fomentar la resolución del caso.
- Estudiantes facilitadores: cada grupo tenía un estudiante que hacía de moderador.
- Utilización de puntos de vista de las partes interesadas: más que centrar el caso desde un único punto de vista, se obligaba a los estudiantes a considerar el caso desde varios ángulos y a considerar varias cuestiones éticas, lo cual aumentaba la complejidad de la deliberación.

Un estudio realizado por Hugges *et al.* (2009), que tenía como objetivo describir e interpretar el valor pedagógico de esta herramienta de enseñanza de ética en Fisioterapia, evidenció que la utilización de casos clínicos reales junto con una variedad de métodos y técnicas docentes (juegos de rol, análisis de casos, dinámica de grupos, etc.), facilitaba a los estudiantes de Fisioterapia el pensamiento y la discusión sobre cuestiones éticas. Además, parece eliminar la brecha existente entre el trabajo en el aula y la acción moral en el contexto clínico. Del estudio se dedujo que el proceso de deliberación y reflexión ante la incertidumbre, representa una experiencia de aprendizaje en la que el juicio humano se utiliza para conectar la teoría con la práctica. El objetivo de los educadores es que los estudiantes trasladen a la clínica la confianza hacia la acción moral, que han adquirido en la clase.

### **3.4. Bibliografía.**

Barnitt, R., Roberts, L. (2000). Facilitating ethical reasoning in student physical therapists. *Journal of Physical Therapy Education*, 14 (3), 35-41.

Beauchamp, T., Childress, J. (2001). *Principles of Biomedical Ethics* (5th ed.). New York: Oxford University Press.

Beauchamp, T., Childress, J. (2004). Does ethical theory have a future in bioethics?. *Journal of Law Medicine and Ethics*, 32, 209-217.

Brummel, B., Gunsalus, C., Anderson, K., Loui, M. (2010). Development of Role-Play Scenarios for Teaching Responsible Conduct of Research. *Science and Engineering Ethics*, 16, 573-589.

Cortina, A. (2001). *Ética* (3a ed.). Madrid: Akal.

Cortina, A. (2009). *Las fronteras de la persona. El valor de los animales, la dignidad de los humanos*. Madrid: Tecnos.Crowe y O'Malley, 2006

Dieruf, K. (2004). Ethical decision-making by students in Physical and Occupational Therapy. *Journal of Allied Health*, 33, 24-30.

Doron, I. (2007). Court of ethics: Teaching ethics and aging by means of role playing. *Educational Gerontology*, 33 (9), 737-758.

Edwards, I., Delany, C. (2008). Ethical reasoning. En: J. Higgs, M. Jones, S. Loftus, N. Christensen, *Clinical reasoning in the health professions*. (32 ed.), (pp. 279-289), Boston: Elsevier.

Edwards, I., Braunack-Mayer, A., Jones, M. (2005). Ethical reasoning as a clinical-reasoning strategy in Physiotherapy. *Physiotherapy*, 91 (4), 229-236. Fotion (2007)

García López, R., Jover, G., Escámez, J. (2010). *Ética profesional docente*. Madrid: Síntesis.

Greenfield, B. (2007). The role of the emotions in ethical decision making; implications for Physical Therapy education. *Journal of Physical Therapy Education*, 21,14-21.

Greenfield, B., Banja, J. (2009). The role of ethical theory in ethical education for physical therapists students. *Journal of Physical Therapy Education*, 23 (2), 24-28.

Haddad, A. (2005). Applying the scholarship of teaching and learning to ethics education in occupational and Physical Therapy. En R. Purtilo, G. Jensen, C. Royeen, *Educating for moral action: A sourcebook in Health and rehabilitation Ethics*. Philadelphia, PA: FA Davis.

Hortal, A. (2002). *Ética general de las profesiones*. Bilbao: Desclée de Brower.

Hudson, J., Buckley, P. (2004). An evaluation of case-based teaching: evidence for continuing benefit and realization of aims. *Advances in Physiology Education*, 28, 15-22.

Hugges, M., Laubscher, K., Black, L., Jensen, G. (2009). En: M.C. Huges, K.M. Laubscher, L. Black, G.M. Jensen, *Use of deconstructed cases in physical therapy ethics education: an assessment of student learning*. *Journal of Physical Therapy Education*, 23 (1), 22-28.

Jensen, G., Richert, A. (2005). Reflection on Teaching of ethics in Physical Therapist education: integrating cases, theory and learning. *Journal of Physical Therapy Education*, 19 (3).

Jensen, G., Gwyer, J., Hack, L., Shepard, K. (2007). *Expertise in Physical Therapy Practice*. (22 ed.). St. Louis: Saunders/Elsevier.

Jensen, G., Resnik, L., Haddad, A. (2008). Expertise and clinical reasoning. En J. Higgs, M. Jones, S. Loftus, N. Chritensen, *Clinical reasoning in the health professions* (33 ed.). Oxford, London: Butterworth- Hainemann/Elsevier.

Jonassen, D., Hernández-Serrano, J. (2002). Case-based reasoning and instructional design: using stories to support problema solving. *Education Technology Research and Development*, 50 (2), 65-77.

Juergens, A., McCaffrey, A. (2008). Roleplays as rehearsals for "doing the right thing"-adding practice in professional values to Moldovan and United States legal education. *Washington University Journal o f Law and Policy*; 28, 141-193.

Keefer, M., Ashley, K. (2001). Case-based approaches to profesional ethics: a systematic comparison of students's and ethicists' moral reasoning. *Journal o f moral educacion*, 30 (4), 377-398.

Kirsch, N. (2008). Ethical Issues and students: Analysis. *PTMagazine of Physical Therapy*, 16, 58-65.

Limbach, B., Waugh , W. (2005). Questioning the lecture format. *Thought and action*, 2 1 ,47-56.

McGinty, S. (2000). Case-method teaching: An overview of the pedagogy and rationale for its use in Physical Therapy education. *Journal o f Physical Therapy Education*; 14 (1), 48-51.

Mostrum, E. (2005). Teaching and learning about the ethical and human dimensions of care in clinical education: exploring student and clinical instructor experiences in Physical Therapy. En R. Purtilo, G.

Jensen, C. Royeen, *Educating fo r moral action: a sourcebook in health and rehabilitation ethics* (pp. 265-284). Philadelphia, PA: FA Davis Co

Purtilo, R. (2000). Moral courage in times of change: Visions for the future. *Journal o f Physical Therapy Education*, 14 (3), 4-6.

Purtilo, R. (2000). Thirty-first Mary McMillan Lecture: a time to harvest, a time to sow: ethics for a shifting landscape. *Physical Therapy*, 80(11), 1112-1119 (bis).

Purtilo, R. (2005). *Ethical Dimensions in the health profession* (4th ed.). Philadelphia: Elsevier.

Purtilo, R., Jensen, G., Royeen, C. (2005). *Educating for moral action: A sourcebook for health and rehabilitation ethics*. Philadelphia, FA: Davis.

Shulman, L. (2002). *Making Differences: A Table of Learning*. *Change*, 34 (6), 36-44.

Sisóla, S. (2000). *Moral reasoning as a predictor of clinical practice: the development of Physical Therapy students across the professional curriculum*. *Journal of Physical Therapy Education*, 14 (3), 26-34.

Swisher, L., Page, C. (2005). *Professionalism in Physical Therapy: History, Practice; and Development*. Missouri: Elsevier Health Science.

Triezenberg, H., Davis, C. (2000). *Beyond the Code of Ethics: educating physical therapists for their role as moral agents*. *Journal of Physical Therapy Education*, 14 (3), 48-58.

Triezenberg, H., McGrath, J. (2001). *The use of narrative in an applied ethics course for physical therapist students*. *Journal of Physical Therapy Education*, 15 (3), 49-56.

Vielva, J. (2002). *Ética profesional de la Enfermería (2a ed.)*. Bilbao, España: Descleé de Brower.

Venglar, M., Theall, M. (2007). *Case-based ethics in Physical therapy*. *The Journal of Scholarship of Teaching and Learning*, 7 (1), 64-76.