Disfunciones formativas en kinesiología/fisioterapia para el desarrollo de competencias de razonamiento

Formative dysfunctions in kinesiology/physiotherapy for the development of reasoning skills

Disfunções formativas em cinesiologia/fisioterapia para o desenvolvimento de habilidades de raciocínio

Máximo Escobar Cabello [(1)]
maxfescobar@gmail.com
http://orcid.org/0000-0001-5780-207X

Iván Sánchez Soto [(2)]
isanchez@ubiobio.cl
https://orcid.org/0000-0002-1564-3397

[(1)] Departamento de Kinesiología, de la Universidad Católica del Maule, Chile
[(2)] Departamento de Física de la Universidad del Bío-Bío, Chile

Artículo recibido en mayo 2020, arbitrado en junio y publicado en septiembre de 2020

RESUMEN

Las dificultades para la formación están vinculadas al cambio del paradigma educativo. El objetivo fue explorar significados y vivencias de docentes respecto al desarrollo de competencias de razonamiento. Estudio basado en la Teoría Fundamentada con participación de 20 profesores de 4 escuelas de kinesiología/fisioterapia, seleccionados mediante muestreo por accesibilidad, quienes participaron en grupos focales. Los datos fueron analizados por codificación abierta y axial. Entre los resultados del análisis emergen dos fenómenos axiales a) las dificultades para formar por competencias (DFC) y b) el desafío de modelar la toma de decisiones (DFTD). Entre las conclusiones: la primera, se vincula con el déficit de competencias genéricas y los perfiles de ingreso, mientras que el segundo se relaciona con los significados disciplinares y la relativización del rol de la universidad. Los profesores resaltan debilidades de los estudiantes que necesitan reorientar la formación profesional.

Palabras clave*: Enseñanza; educación basada en competencias; toma de decisiones; fisioterapia*

ABSTRACT

The difficulties for training are linked to the change in the educational paradigm. The objective was to explore meanings and experiences of teachers regarding the

development of reasoning skills. Study based on Grounded Theory with the participation of 20 teachers from 4 kinesiology / physiotherapy schools, selected through accessibility sampling, who participated in focus groups. The data were analyzed by open and axial coding. Among the results of the analysis, two axial phenomena emerge: a) difficulties in training by competences (DTC) and b) the challenge of modeling decision-making (CMDM). Among the conclusions: The first of these is linked to the deficit of generic competences and admission profiles, while the second one is related to the disciplinary meanings and the relativization of the role of the university. The teachers highlight weaknesses of the students who need to reorient their professional training.

***Key words**: Teaching; competency-based education; decision making; physiotherapy*

RESUMO

As dificuldades para a formação estão ligadas à mudança no paradigma educacional. O objetivo foi explorar significados e experiências dos professores em relação ao desenvolvimento de habilidades de raciocínio. Estudo baseado em Grounded Theory, com a participação de 20 professores de 4 escolas de cinesiologia/ fisioterapia, selecionados por amostragem de acessibilidade, que participaram de grupos focais. Os dados foram analisados por codificação aberta e axial. Dentre os resultados da análise, emergem dois fenômenos axiais: a) dificuldades no treinamento por competências (DTC) eb) o desafio de modelar a tomada de decisões (DMTD) Entre as conclusões: a primeira delas está ligada ao déficit de competências genéricas e perfis de entrada, enquanto o segundo está relacionado aos significados disciplinares e à relativização do papel da universidade. Os professores destacam as fragilidades dos alunos que precisam reorientar a formação profissional.

***Palavras-chave**: Ensino; educação baseada em competências; tomada de decisão; fisioterapia*

INTRODUCCIÓN

La disfunción supone una complicación múltiple porque implica la desorganización de una variada cantidad de elementos articulados con un propósito común. La derivada de la disfunción en educación tiene en Falk (1967), a uno de los pioneros en señalar: “son consecuencias no deseadas de esfuerzos bien intencionados” (p. 245). Al respecto, él se refería a fracasos en la atracción de los mejores estudiantes, la relajación excesiva de los requisitos de ingreso, la obsesión por el título, el uso excesivo de dispositivos mecánicos en la investigación, el uso de académicos talentosos para roles administrativos, falta de planificación y una tendencia a comprar prestigio a través de actividades extracurriculares. A casi medio siglo de ese reconocimiento y frente a la

instalación de los procesos de innovación curricular (IC) emergen similitudes que reflotan desajustes, incoherencias, tensiones, y la necesidad de reconfiguraciones apelando a cambios curriculares de urgencia que enfaticen la contribución distintiva a la sociedad (Fondevila, 2017).

Si es verdad que la IC multiplica la disponibilidad del conocimiento como nunca antes y asimismo la tecnología modifica transversalmente las rutinas diarias de los ejercicios profesionales (Roe, 2019). Se puede aventurar que no existirá una renovación metodológica (RM) sustantiva en las unidades formadoras, de no mediar un profundo acto colectivo de reflexión epistemológica que reconozca tales cambios como una fuente privilegiada para la generación de conocimientos situados (Barradel, 2019).

En particular el apremio que la IC ha provocado a los equipos docentes (Bury, 2013), frente al desafío de la incorporación de un proceso autónomo vinculante con el razonamiento profesional (RzP) y dado que demanda una solución para la incorporación de escalonamientos en la formación inicial de kinesiólogos/fisioterapeutas que consoliden la toma de decisiones (TD). Se puede además reforzar el alcance de la reflexión epistemológica en tanto se incorpore el desafío teórico impulsado por el modelo bio-kinesiológico cristalizado en el propósito: "Salud humana y calidad de vida dependen de la capacidad de moverse hábil y eficientemente" (USC, 2012). Siempre y cuando se acepte que la función es la expresión de movimiento con sentido (Maureira, 2017).

Por tanto, la consecuencia disciplinar obliga entonces a interactuar con este marco conceptual, poniendo al centro de la discusión estas temáticas prioritarias (Gatto, 2016). Para ello aclarar que si la formación universitaria, tanto en lo metodológico como en lo evaluativo está alineada con los desafíos epistémicos centrales a su objeto de estudio, comprenderá que sólo a partir de la solución de este nudo formativo problemático, se puede verificar si es que existe un soporte suficiente para la TD (Sandstrom, 2007).

El profesor universitario ante semejantes desafíos requiere estimular la naturaleza y la dinámica del aprendizaje como una herramienta fundamental para promover la adquisición de conocimiento situado a partir de estrategias específicas, de manera que se procese la información y se convierta en conocimiento útil para el estudiante (Walankar, 2019). La promoción continua del análisis, la reflexión y la práctica en la TD conllevan la introspección cognitiva del conocimiento procedimental y actitudinal del RzP. Así las diferentes metodologías activas (MA) y la evaluación (EV) empleadas para estructurar la TD, deben confluir con la identificación de las necesidades reales del individuo (Barradel, 2017). De este modo, el aprendizaje de la TD a través del RzP, debe alejarse de las operaciones mecánicas que carecen de flexibilidad, al contrario deben ser desarrolladas precozmente y en presencia de incertidumbre (Willis, 2018).

Ahora bien, en lo técnico para articular los niveles de logro con las MA utilizadas, se deben promover en los estudiantes la construcción de redes de asociación e integración de conocimiento ordenado, profundo y diverso con sentido para interactuar al servicio de la elaboración de diagnósticos, TD y pronósticos que a juicio de expertos (Voges, 2019), se construyen integradamente tanto desde las competencias genéricas como instrumentales (Morales, 2015)**.** Desde esta configuración formativa el desarrollo del RzP a través de la RM y la EV se debería planificar con atención a la progresión de los niveles de logro y con referencia a los contextos donde se ejecuta la TD. En particular la ejecución del RzP se podría operacionalizar en base a la identificación de las principales MA y las EV empleadas por los docentes (Escobar, 2019).

No obstante, el ejercicio del RzP en el terreno real es producto de actividades aleatorias, intuitivas, no estandarizadas, ni estructuradas, siendo parte de un método asistemático de aprendizaje sin una evaluación acorde (Montaldo, 2013). De esta manera si la formación basada en competencias tiene algo que proponer para revertir las carencias determinadas por las necesidades sociales, en su favor, se puede decir que los datos advierten que las metodologías utilizadas por los docentes deben ser revisadas, no sólo porque el enfoque actual tiene como propósito centrarse en el aprendizaje de los estudiantes (Gibbs, 2004), sino porque el producto de la formación

universitaria compromete actuaciones profesionales competentes asumidas como opciones de fuerte contenido ético cuando se trata de la TD (Bazán, 2007).

En este escenario, el estudio pretende aportar información básica para la formación inicial de profesionales de la salud, específicamente kinesiólogos/fisioterapeutas, con el objetivo de conocer las dificultades y desafíos involucrados para la base formativa que requiere el desarrollo de competencias de RzP.

MÉTODO

Investigación de tipo cualitativa (Gibbs, 2012), caracterizada por intentar comprender los acontecimientos desde la perspectiva de los sujetos que los construyen y experimentan (Vieytes, 2005). El trabajo se analizó desde la Teoría Fundamentada (Strauss y Corbin, 2002), método en que el investigador construye inductivamente un modelo conceptual sobre el que los participantes ven su realidad social (Sánchez, 2018).

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 20 profesores docentes de 4 carreras de kinesiología/fisioterapia de escuelas acreditadas (Ley 21.091), con procesos de IC reconocidos por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA). Los participantes fueron invitados mediante muestreo por accesibilidad (Vieytes, 2005), gestionados por sus directores de escuela. Se convocaron a: docentes de módulos que desarrollaban actividades teórico-prácticas de vinculación clínica en la TD, que relataran sus experiencias y vivencias ligadas a la instalación de la RM y la EV como base para el RzP (cuadro 1). Participaron en los grupos focales (GF), quince profesores integrantes de universidades chilenas asociadas al consejo de rectores (CRUCH) y cinco de una universidad privada, insertas en la región del Maule, del Bío-Bío, de la Araucanía y de los Ríos. Del total de docentes, 10 fueron mujeres y 10 hombres, con promedio de edad 29,1 ± 5 años, todos con grados académicos de: Licenciado [12], Magíster [6] y

Doctorado [2]. La condición de la muestra incorporó el criterio de heterogeneidad longitudinal y transversal de la matriz curricular a fin de contemplar la estructura clínico formativa de la carrera.

Los GF, se realizaron en dependencias de cada escuela a cargo del mismo entrevistador, con base a un guión descriptivo y analítico teórico-empírico del tema, validado mediante juicio de expertos (Doctor en Enseñanza de las Ciencias, Doctor en Educación, Magíster en Kinesiología). Los ámbitos abordados incorporaron preguntas de aproximación y subtemas: conceptos de RM y EV, significado construido de la IC, modalidades de formación activa y tradicional, aspectos específicos de la disciplina, procesos involucrados en el aprendizaje y el uso del razonamiento para la TD. No obstante, siempre se facilitó la expresión de particularidades. Las sesiones se realizaron desde septiembre 2018 a octubre 2019.

Técnicas de recogida de información

Se expusieron todas las condiciones a los directores de Escuela, incluida la autorización del comité de ética científica (acta n°132/2018). La totalidad de los GF fueron grabados con un equipo de audio ICD-BX 140 SONY®, previa firma del participante. Adicionalmente se registraron notas de campo con base al rescate de las vivencias y los modos de acción reconocidos por el equipo (Sánchez, 2018), como técnica el GF tiene objetivos claros regulados mediante la pauta (Canales, 2014), para optimizar la legitimidad de los datos, se ofreció una presentación formal de los resultados una vez terminada la fase de análisis.

***Cuadro* 1. Indicadores de las escuelas de los profesores participantes**

INDICADOR	UNIVERSIDADES DEL CENTRO SUR			
	U1	U2	U3	U4
Acreditación (años)	7	6	5	5
Profesores	5	5	5	5
Declaración documentada del uso de Metodologías Activas	SI	SI	SI	SI
Declaración documentada del uso de Instrumentos de Evaluación de competencias	SI	SI	SI	SI
Reconocimiento del número de Actividades Curriculares de Razonamiento para tomar decisiones	5	2	5	8
Reconocimiento de apoyo a la Docencia	Oficina de Educación en Ciencias de la Salud	Unidad de Apoyo al Aprendizaje	Dirección de Innovación y Desarrollo Docente	Oficina de Apoyo a la Docencia
% del Total de Asignaturas o Módulos Innovados, publicados en página web.	58,6%	20%	50%	84%

Nota. Las escuelas se encuentran clasificadas por medio de la letra U, correspondiendo U1: Universidad de la región de la Araucanía; U2: Universidad de la región de los Ríos; U3: Universidad de la región del Bío-Bío y U4: Universidad de la región del Maule. La información registrada se obtuvo a partir del consenso de los profesores participantes con las fuentes documentales.

Análisis de los datos

En el análisis de los datos se siguió la pauta establecida por la Teoría Fundamentada Método Comparativo Continuo, estableciendo la codificación abierta y la codificación axial que ocurre alrededor del eje de una categoría, y enlaza las categorías en cuanto a sus propiedades y dimensiones (Strauss y Corbin, 2002), permite condensar los códigos descriptivos, asegurando que las bases de la codificación se revisen continuamente hasta la saturación, para resguardar su validez y confiabilidad. Con todo,

el propósito fue identificar las posibles relaciones entre las dimensiones de las propiedades de las categorías y visibilizar cómo se entrecruzan. Los análisis fueron reforzados por el software Atlas.ti® 7 versión para sistema operativo Macintosh® (MAC).

RESULTADOS

Los resultados corresponden al análisis relacional de dos modelos conceptuales que emergieron de la codificación abierta, los que en conjunto permitieron la codificación axial en dos ejes de análisis, a su vez ambos forman parte de un estudio más extenso.

Dificultades para la formación por Competencias (DFC)

Bajo la prolongación de métodos tradicionales, donde los estudiantes mantienen resultados de aprendizaje de predominio cognitivo, redunda la baja posibilidad de introducir precozmente el protagonismo en las experiencias formativas, impidiendo apoyos específicos para los aprendizajes que, además restringen la posibilidad de renovar las evaluaciones (cita 1, cuadro 2). Al interactuar con incertidumbre en las metodologías, continuidad de evaluaciones tradicionales y persistencia de metodologías pasivas, subsiste la percepción docente de que los estudiantes son portadores de menos herramientas académicas. No obstante, también se reconoce la necesidad de reorientar la formación, dadas las limitantes en la implementación de la innovación curricular y la resistencia al cambio de metodologías (cita 2, Cuadro 2).

Es frecuente entre los docentes consensuar acerca del perfil del nuevo estudiante cuyo origen se atribuye a la masificación de la educación, lo cual perpetúa la distribución normal, pero con menos recursos formativos. Tales consecuencias se expresan en las denominadas áreas blandas restando a la formación integral, capacidades como plantear preguntas, ponerse bajo cuestionamiento o autocrítica.

***Cuadro* 2. Citas representativas de la codificación abierta que tributan al modelo conceptual: Dificultades para la Formación por Competencias**

Identidad	Cita del eje axial DFC
Cita 1: Docente Hombre, U Privada1C2DF	"No, yo estoy hablando que la materia prima que está entrando no tienen las herramientas de base, […] no tienen el hábito de estudio, no tienen esas ansias por averiguar más […] no, no, no, tienen ese gustito por querer ser profesional […] están abrazados por el sistema de querer buscar dinero, independizarse de su casa, esas son sus ideas…rápido. […] Tienen otras motivaciones"
Cita 2: Docente Hombre, Universidad Confesional 4C1TDC	"Frente a las estrategias metodológicas activas centradas en el estudiante, […] haya un grupo que como buen chileno ha logrado crear mecanismos compensatorios".
Cita 3: Docente Hombre U Confesional 4CDF	"[…] Como en toda distribución. ¿Qué hacemos con la parte baja y aquellos que están en situación de riesgo?, confiamos ciegamente en ese estudiante o lo que es más complejo y que ya tiene que ver con una situación de país. ¿Cómo logramos sacar de esa zona a ese estudiante e impulsarlo a la otra mitad de la campana?
Cita 4: Docente Hombre U Confesional 1CDER.	"La teoría dice que la evaluación por competencias como herramienta funciona, pero la realidad es diferente, son realidades probadas en otros países, en otros contextos, han tenido más tiempo para alcanzar el desarrollo y decir mire […] y tienen otro tipo de alumnos…Es todo distinto y a ellos les resultó".
Cita 5: Docente Mujer U Confesional 1C3SD	"Tenemos que estar conscientes de que esta renovación metodológica, consideró al menos dos cambios fundamentales que se unieron al mismo tiempo. Un cambio de paradigma fue la forma de enseñar y el otro cambio de paradigma que se dió aquí, es el qué se va a enseñar. Por eso es quizá tan complejo, …más complejo".
Cita 6: Docente Hombre, Universidad Privada 4C2LI	"La verdad es que…yo encuentro que, si bien se ha hecho renovación en la metodología, en términos que se le ha puesto harto empeño como escuela yo encuentro que la calidad de los alumnos que han ingresado es la que ha estado …mala, mala, mala".
Cita 7: Docente Hombre U Privada 4C1RM.	"Como decía, antes era un 80% de alumnos buenos y un 20% de alumnos regulares, […], pero ahora es al revés, entonces uno ve cómo impactan las metodologías activas […]. Es como la diferencia entre las clases sociales, así como el rico más rico y el pobre más pobre, estamos con lo mismo […]
Cita 8: Docente Hombre U Privada 3CAM	"Al principio les enseñamos, les pasamos los manuales para que haya lectura a través de la plataforma online, se pasa después a una enseñanza directa en la sala donde se les explica, después se les hace una simulación con un práctico entre nosotros y después los cabros ya tienen como todo… uno los manda a la calle y van solos y los cabros nos dicen…profe usted va a ir con nosotros… ¡NO!... porque en la experiencia va el aprendizaje y la idea es que lo desarrollen […]"

A su vez, la institucionalidad de las universidades está consciente del cambio generacional y si bien se ha preocupado por impulsar la innovación en los planes de estudio, creando unidades de apoyo académico en distintas áreas. Semejantes acciones no son suficientes para hacerse cargo de esta realidad puesto que no tienen que ver con solo asistir las precariedades de los estudiantes, sino que se manifiesta en la presencia de un lento asumir el cambio de la cultura universitaria, donde a la fecha cuesta encontrar una sola opinión cuestionando hasta qué punto se puede sacrificar la reorientación del estándar académico a cambio de una mayor equidad en el acceso (cita 3, cuadro 2).

En relación a la interacción con el cambio de las metodologías tradicionales en varios niveles de la carrera, si bien ha significado trabajar con la perspectiva de la dedicación al proyecto de aprendizaje del estudiante, esto no necesariamente ha significado una coherencia con los programas institucionales de apoyo, dado que se insiste en pensar que esta problemática radica con exclusividad solo en los estudiantes. Por otra parte, la institucionalidad formativa no ha sido capaz de transformar los sistemas de evaluación tradicional con sus respectivos marcos de calificación y medición en instancias que proveen espacios para la regulación, autorregulación e interregulación, así, al no modificarse la direccionalidad del autoaprendizaje, permanece implícita la tradición con el reforzamiento de la pasividad del estudiante (cita 4, cuadro 2).

Sin embargo, las dificultades no sólo derivan del cambio de paradigma centrado en el docente junto a la exigencia de formar por competencias para el RzP, sino que lo más crítico reside en la falta de planificación que ha existido para iniciar los procesos de innovación cuyos disímiles niveles de reflexión en conjunto no permiten homogeneizar los propósitos más básicos de la disciplina, coexistiendo matrices epistemológicas de base a la formación de los estudiantes que pueden reproducir, acomodar o claramente transformar el rol social atribuido al objeto de estudio de la disciplina. Siendo tan relevante este paso, por sí solo ya impone una consecuencia operativa limitante para el desarrollo curricular del carácter estratégico de la competencia (cita 5, cuadro 2).

No solo tiene importancia epistémica legítima develar en su génesis las dificultades para la formación por competencias que, según los docentes tiene serias consecuencias en los resultados de aprendizaje, también por el lado de la implementación técnica se hace imprescindible proyectar por medio de oficinas de apoyo, la renovación de los sistemas de evaluación que deben ampliar el dominio cognitivo hacia el procedimental y actitudinal de manera integral y simultánea, es decir, progresar en instrumentos que privilegien las evaluaciones auténticas que aumenten la coherencia del proceso formativo ante la cultura de los docentes y la diversidad del estudiantado (cita 6, cuadro 2).

En la especificidad epistemológica surge la necesidad al menos de considerar la posibilidad de la reorientación disciplinar del qué enseñar. Enfrentados a un derrotero que sostiene la creencia de que las ciencias básicas duras mantienen la potestad del pensamiento reflexivo y, comportándose como limitantes de la implementación de los procesos de innovación curricular impulsados por otras áreas disciplinares, se manifiesten abiertamente posturas resistentes al cambio en las cuales indirectamente se revela un intento persistente por prolongar la hegemonía de la tradición de la formación positivista, perseverando una realidad estática (cita 7, cuadro 2).

De esta manera se puede observar que las dificultades pedagógicas para la formación por competencias desde las apreciaciones de los profesores participantes en el estudio, no solo se expresan en la necesidad de reorientar los aprendizajes centrados en el estudiante, lo cual comparte las condicionantes descritas respecto del cambio de paradigma, sino que la formación inicial de profesionales se aleja de la oportunidad de plasmar el desarrollo epistemológico disciplinar con el objetivo de formarse para resolver problemas. Según los docentes una clave irresoluta, permanece y se consolida en la condición crítica de que las estrategias de la formación inicial de los profesionales kinesiólogos/fisioterapeutas, incorporen en sus actuaciones las indicaciones trascendentales de la reflexión para el formar competente, incorporando la actuación para la transformación (cita 8, cuadro 2).

En consecuencia, en el contexto de la RM y la Ev destacan las causas de las DFC reconocidas por los docentes que apelan a dos debilidades, la primera vinculada al déficit de competencias genéricas y sus factores intervinientes *"formación integral débil y escasa autocrítica del estudiante"* y la segunda que radica en los perfiles de ingreso con un *"capital socio-cultural disminuido e Identidad con la formación confusa"*, respectivamente (gráfico 1).

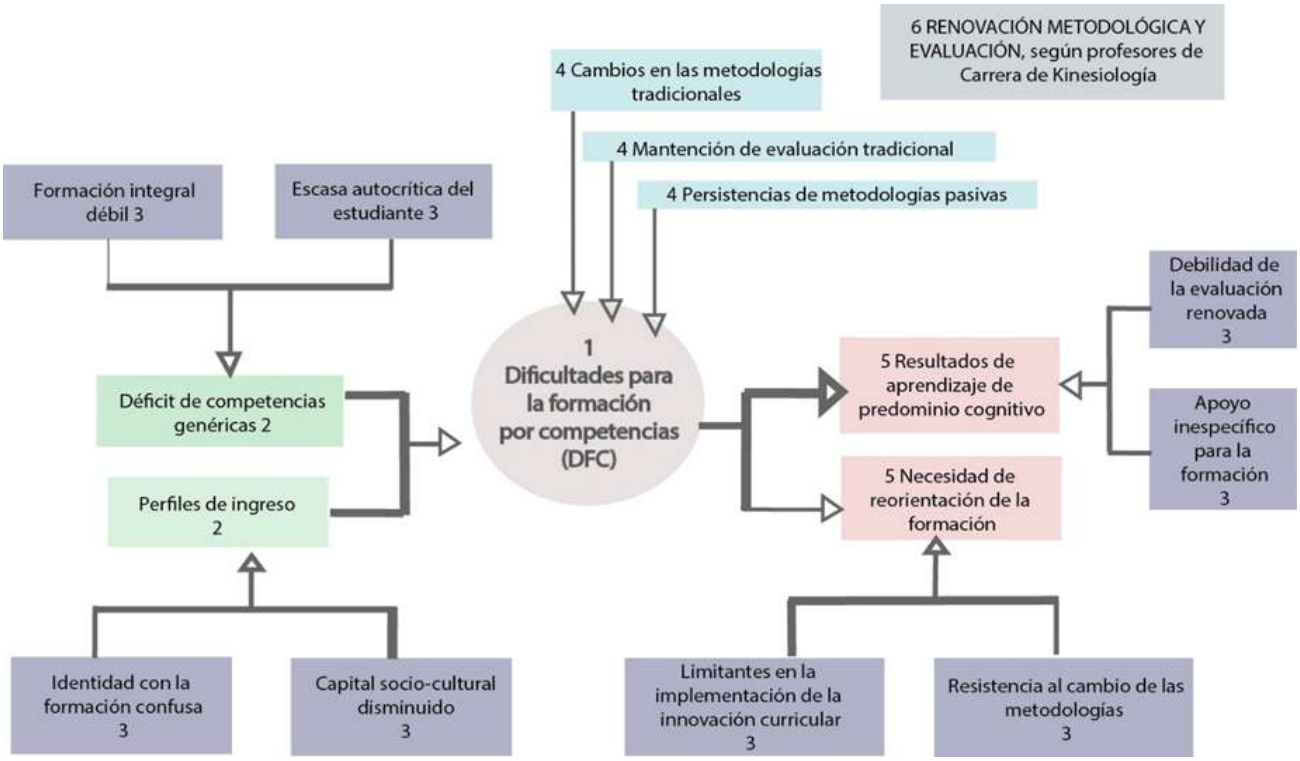


***Gráfico* 1. Primer Modelo: Dificultades para la Formación por Competencias (DFC).** Al interior de los recuadros se encuentran los números que corresponden a 1: el fenómeno; 2: las condiciones causales; 3: los factores intervinientes; 4: las estrategias de acción-interacción; 5: las consecuencias y 6: el contexto.

De esta manera el primer fenómeno se organizó con referencia al cambio de paradigma ¿Cómo enseñar?, materializado en el eje axial DFC. Si se acepta que la IC viene en teoría a modificar sustantivamente las prácticas reproductoras en la universidad, las cuales aún sostienen condicionantes de corte tradicional y academicista (Torres, 2009; CLADEFK, 2017). Es necesario partir por las evidencias descritas en la literatura, respecto de las implicancias que justifica un cambio de paradigma (Schon, 1998). Actualmente la formación inicial de profesionales debe entenderse en la

propuesta de Tassone (2018), como la oportunidad de adoptar más responsabilidades éticas en educación contra la promoción de agendas neoliberales que no están en la perspectiva de formarse para resolver problemas que presentan un compromiso socio-histórico (Tassone, 2018). Es decir, la posibilidad de que los profesionales incorporen en sus actuaciones las indicaciones de un aprendizaje transgresivo que desafíen y rompan con las estructuras hegemónicas deshumanizantes causantes de la disfunción sistémica (Peters, 2016), se manifiesta en la consecuencia de que los profesores reconocen la necesidad de reorientar la formación.

Particularmente según el estudio, desde la preocupación de los docentes de kinesiología/fisioterapia se integra una acción profesional que asigna a la RM un espacio para el desarrollo de las competencias que le permiten enfrentar dilemas éticos, vinculados a la TD dado que existe la necesidad de enfrentar mayores niveles de compromiso con la sociedad (Nalette, 2010; Pecarevic, 2012). Así la IC se entiende como la oportunidad de plasmar el desarrollo epistemológico atingente a una profesión en particular, sensible a los cambios que incrementará la identidad (Gard, 2016) y los nuevos roles (Voges, 2019). De esta manera el escalonamiento disciplinar, metodológico y evaluativo propio se ordenará acorde al formato que mejor se construya, avanzando hacia aprendizajes en contextos de realidad. Enfrentar a los estudiantes con la práctica profesional diaria, donde se superponen situaciones que contrastan valores e interacción con visiones paradigmáticas, que son fuente de controversias operativas críticas (Nicol, 1963), y que a veces tangencialmente se enfrentan con normativas legales, determina una alta probabilidad de que las soluciones contravengan normativas (Arquero, 2015).

Con frecuencia es la oportunidad para que la meta-cognición del conflicto, permite operar con una pedagogía de mayor pertinencia, puesto que en esa forma se analizan los mecanismos asociados al aprendizaje del RzP. De tal relevancia es la racionalidad de esta sistematización, que, para garantizar una intervención adecuada de los usuarios, se hace obligatorio delimitar el tiempo y el espacio suficiente sobre cuáles

serán aquellas estrategias metodológicas y de evaluación que mejor desarrollen los aprendizajes de este objeto de estudio (WCPT, 2011).

Desafío formativo para la toma de decisiones (DFTD)

En relación al segundo fenómeno, denominado desafío formativo para la toma de decisiones (DFTD), a juicio de los profesores se provocan dos consecuencias que se expresan en primer lugar por la insuficiencia de una pedagogía para el razonamiento dado por la falta de evaluación del RzP y la baja disponibilidad de estrategias de razonamiento. Mientras que la segunda se manifiesta con distintos niveles de implementación, por la variedad de modelos de enseñanza y la múltiple dimensionalidad que tiene la relevancia de la capacidad de razonar. A este fenómeno, contribuyen las interacciones con limitada capacitación para la innovación, incompetencias formativas y las dificultades disciplinares para la formación (cita 9, cuadro 3).

Así los significados disciplinares mencionados por los profesores y que han operado actualmente en la formación inicial de kinesiólogos (FIK), se han integrado como una acción profesional potencial de las últimas décadas, donde se encuentra que la RM es un espacio para el desarrollo de las competencias que les permitiría enfrentar los dilemas éticos vinculados a la TD. Este interés proporcionado por la IC conduce a develar que las MA y la EV utilizadas por los docentes, proporcionan para el desarrollo de competencias de RzP y sus aspectos más distintivos, la necesidad de enfrentar mayores niveles de compromiso con la sociedad (cita 10, cuadro 3).

***Cuadro* 3. Citas representativas de la codificación abierta que tributan al modelo conceptual: Desafío Formativo para la Toma de Decisiones**

Identidad	Cita del eje axial DFTD
Cita 9: Docente Hombre U Confesional 1C2MF	"Pareciera ser que esta cuestión de centrar el aprendizaje es una cuestión de ganas... De querer cambiar el país, de entender de que podemos movernos por objetivos distintos, sin considerar horarios"
Cita 10: Docente Mujer U Laica 2CRRP	"Hoy día no podemos acceder a la autonomía, debemos hacer cambios en las bases y por eso el tema del razonamiento profesional [...] del poder determinar [...] "yo a este paciente lo debo derivar, no lo puedo atender en primera consulta" [...] hoy día los kinesiólogos no están saliendo de esa manera".
Cita 11: Docente Mujer U Pública 2CRRP	"Pero no es método científico [...], es razonamiento como lo describe Bogado".
Cita 12: Docente Mujer U Laica 2CRRP	"Pero desde el punto de vista como lo estamos enseñando [...] desde la base de los estudiantes a la autonomía hoy en día es difícil. No es que no lo quiera, pero es difícil".
Cita 13: Docente Hombre U Pública 3C2LI.	"Bueno eso ha sido uno de los principales detractores del sistema, el alto costo que tendría esto asociado, porque en una asignatura participamos 6 – 7 docentes, entonces a nivel central hay una reticencia...Bueno porque yo tengo que pagar a 6 profesores para que hagan lo mismo".
Cita 14: Docente Mujer U Pública 3C4MR.	Yo siento que, bueno volviendo un poco a lo de los modelos ehhh... creo que nosotros personalmente no sé si los colegas (se ríe), opinan lo mismo, pero son vivencias. De lo que yo he visto, leído como que la U1 se queda con esa parte del modelo de la hipótesis y la deducción ya...
Cita 15: Docente Hombre U Privada 1C4IR.	El razonamiento se tiene que enseñar a partir de algo que la persona quisiera aprender, que la persona le guste ya, por ejemplo, el contexto. [...] y entonces en ese sentido que sea partir de una vivencia o la vivencia de un familiar cercano [...]
Cita 16: Docente Mujer Universidad Privada 4C1FI.	"Pero quizá es más que eso, es más importante el tema actitudinal o sea el compromiso, la responsabilidad, el llegar a la hora, el comprometerse con el paciente, de estudiar para el paciente. Y yo valoro eso, ...muchísimo".

Además, señalan que es habitual en la práctica profesional diaria encontrar situaciones complejas que tensionan la TD dado que contrastan valores y la aplicación de visiones paradigmáticas, las que son fuente de controversias críticas. Si además los escenarios laborales están sometidos a jerarquías, protocolos, o aspectos legales, es

muy probable que las soluciones contravengan normativas. En estos espacios, es atendible la revisión de las formas de decidir y de una meta-cognición que permita analizar los mecanismos asociados al aprendizaje del RzP. De tal relevancia es el análisis de esta sistematización aprendida que, para garantizar un manejo adecuado del paciente, se hace obligatorio delimitar estas estrategias metodológicas y de evaluación que no derivan de las estructuras de pensamiento clásico y que ameritan capacitación (cita 11, cuadro 3).

En el horizonte, la impronta institucional marca el predominio de la empleabilidad laboral por sobre la responsabilidad social, este discurso representa una selectividad formativa que desde la estructura se impone con sutileza. A pesar de que las necesidades reales de formación en kinesiología han sido expuestas en el contexto internacional y nacional, refieren de igual forma las condicionantes que se expresan en políticas sobre educación universitaria (Proyecto de Ley de Educación Superior, Título I, artículo 4) y de exclusividad universitaria (modificación artículo 52 de la Ley N° 18.962). Como también en las agendas de investigación disciplinar (Visión 2020). A pesar de todo eso, se constata la ausencia de modelos en el país que desarrollen competencias de RzP afines al rol transformador de las prácticas profesionales en contextos de responsabilidad social, perdurando en la actualidad solo como una necesidad educativa (cita 12, cuadro 3).

Pero también las incompetencias formativas contribuyen como causal a la disfunción de la formación, dado que, al indagar en las matrices curriculares, los planes de estudio y sus respectivas asignaturas, no se observa una aproximación teórica que dé cuenta de tan importantes preocupaciones. Por tanto, si las consecuencias derivadas de la IC que orientan la dirección de estos marcos referenciales institucionales no se evidencian, y permanecen los espacios de formación tradicionalista, sostenida por algunos grupos académicos reproductores de cierta hegemonía. Los esfuerzos por recuperar una universidad que equilibre un rol menos utilitario respecto de uno con mayor responsabilidad en la transformación de la praxis, será solo una postura más bien cosmética (cita 13, cuadro 3).

Como consecuencias para la TD, declaran que las estrategias pedagógicas utilizadas en las disciplinas de la salud, tanto si corresponden a MA como a instrumentos de EV, suponen el uso avanzado de distintas racionalidades para el aprendizaje de sus intervenciones. A pesar de que el objeto de RzP, ha sido reconocido como un proceso tardío en la investigación y la reflexión, en los últimos años permanece en los docentes una mayor preocupación por el aprendizaje del RzP en kinesiología/fisioterapia. En consecuencia, tratándose principalmente de experiencias proclives a sólo un determinado formato, que en lo global no dejan de ser una derivada más de los modelos biomédicos o bio-psicosociales y cuyo objetivo más altruista a lograr, es la democratización a través del uso de un lenguaje común. Los docentes sostienen que la FIK, está en un proceso de acomodación respecto de la estrategia para inducir el RzP (cita 14, cuadro 3).

Sin embargo, también sienten obligaciones en la formación inicial, inexcusables a la hora del desempeño para el ejercicio de una actuación profesional responsable, sobre todo, si se trata de habilitaciones asociadas a logros derivados de la TD. En este contexto, manifiestan que la mantención de estrategias didácticas insuficientes desvinculadas de escenarios reales y complejos, condicionarán el proceso del aprendizaje de novatos. Y sin duda que tal ejercicio será de mayor pertinencia en la medida que se cuente con docentes practicantes de modelos que tributen acorde a una definida orientación disciplinar (cita 15, cuadro 3).

En tanto, las habilidades de los docentes para formar y poder evaluar estas competencias imprescindibles al momento de hacerse responsables del futuro profesional, no siempre están escalonadas reflejando insuficiencias desde el principio de la carrera, menos presente está la asistencia de la evaluación diagnóstica, formativa y la retroalimentación constante a través de múltiples metodologías y didácticas que deben ser producto de acuerdos. Asumen que formar para decidir está muy lejos de un contenido por objetivos, no obstante, lo que la formación si requiere es competencia en la captura de la trascendencia de los momentos (cita 16, cuadro 3).

En síntesis, la disfunción de la formación para el razonamiento presenta dos causalidades que se originan en los significados disciplinares atribuidos con su factor de intervención derivado del propósito *"Innovación curricular"* y, la deformación del papel de la universidad cuyos factores intervinientes son *"La selectividad del rol de las competencias genéricas y la inconsistencia formativa"*, respectivamente (Gráfico 2).

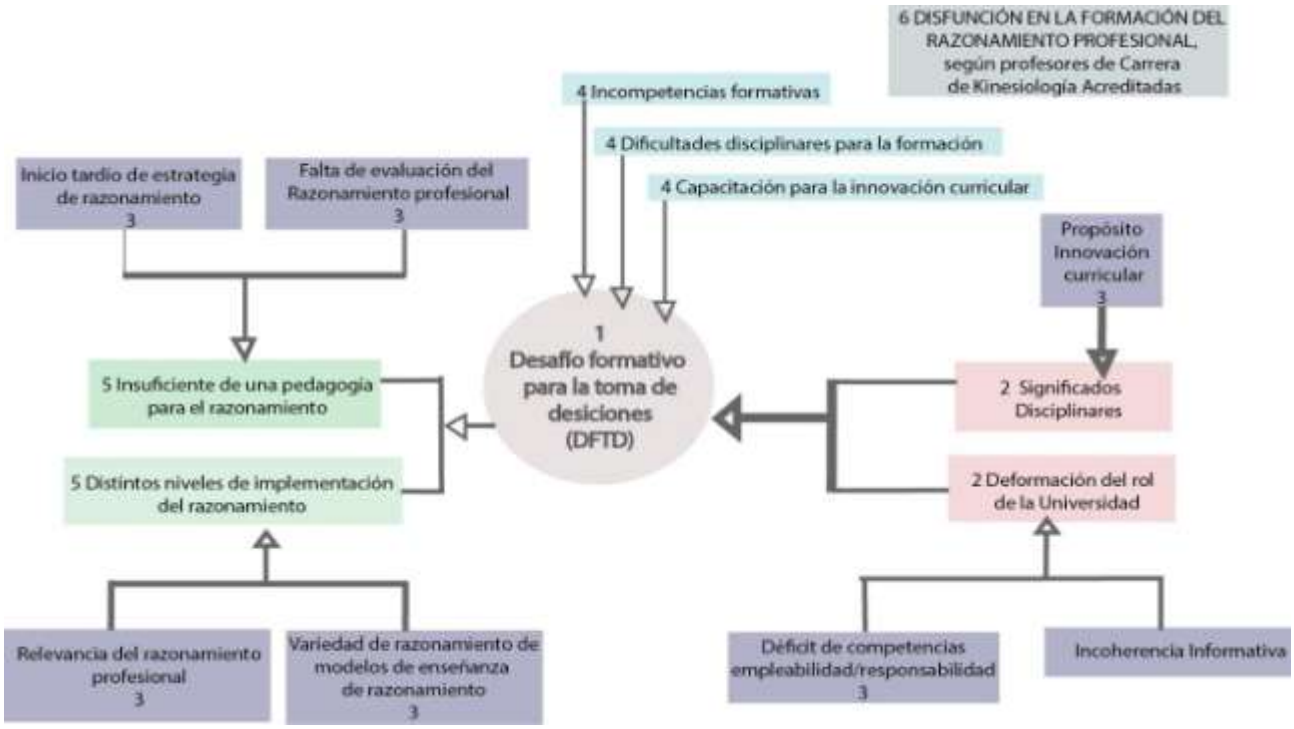


***Gráfico* 2. Segundo Modelo: Desafío Formativo para la Toma de Decisiones (DFTD).** Al interior de los recuadros se encuentran los números que corresponden a 1: el fenómeno; 2: las condiciones causales; 3: los factores intervinientes; 4: las estrategias de acción-interacción; 5: las consecuencias y 6: el contexto.

Por tanto, el segundo fenómeno se vincula con un soporte de carácter más bien epistemológico ¿Qué enseñar?, asociado al DFTD. Si bien las necesidades reales de formación en kinesiología/fisioterapia han sido expuestas altamente en el contexto internacional, y nacional, persisten limitantes y resistencias localizadas, donde no se observa una aproximación teórica que dé cuenta de estas preocupaciones (CLADEFK, 2017). Es por esta razón que en opinión de los profesores, de la profundidad con que se reflexionen estas cuestiones dependerá que tan sustantiva sea la IC y por tanto de qué magnitud será la transformación de la praxis (Barradel, 2017).

Los profesores coinciden en reconocer que en las últimas décadas ha existido una atención preferencial por el pensamiento clínico (Fondevila, 2017), compensando de alguna manera la consigna de que ha sido un proceso cognitivo tardío en la investigación experimental y en la reflexión teórica (Espino, 2015), quizás en el área de la salud en particular kinesiología/fisioterapia es donde menor movilización ha existido, no obstante, la preocupación por el aprendizaje del RzP tiene la derivada del desempeño para el ejercicio de una actuación profesional responsable, sobre todo, si se trata de habilitaciones asociadas a logros derivados de la TD. Así la evaluación, la retroalimentación y el liderazgo constante de los profesores, a través de metodologías y didácticas que deben ser producto de los nuevos modelos de actuación docente, tienen la prioridad de apuntar hacia los argumentos que posibiliten la implementación formalizada del RzP.

CONCLUSIONES

La contextualización de la Renovación Metodológica y de la Evaluación para el desarrollo de competencias, según los docentes de las escuelas de kinesiología/fisioterapia participantes, independiente de los niveles que haya alcanzado la Innovación Curricular vivenciada, traducen dos fenómenos latentes, el primero referido a la Dificultad para Formar por Competencias, mientras que el segundo se materializa en el Desafío para implementar la Toma de Decisiones, ambos ejes evidencian las problemáticas y los retos involucrados a la base que condicionan el desarrollo de las competencias de Razonamiento Profesional.

Así, al constatar conceptualmente estos resultados, es posible conocer los significados y las vivencias de las experiencias docentes en la adopción de estrategias formativas y de evaluación para estimular el protagonismo en la construcción de aprendizajes vinculantes. Sin embargo, la resolución del problema epistemológico de la disciplina que cristaliza en una competencia de Razonamiento Profesional, se presenta como una disfunción formativa mayor entre los docentes. Aunque solo se trata de 4 escuelas incorporadas al estudio, la muestra incorpora la diversidad de los procesos,

haciendo que los resultados evidencian que no existe una sola propuesta para el desarrollo del razonamiento.

En este aspecto último aspecto, es urgente discutir no solo el cómo enseñar sino el qué enseñar para desarrollar la coherencia de esta competencia en kinesiología/fisioterapia. Esto contribuirá a pensar no sólo en modelos de formación inicial que se ajusten a tales propósitos, sino también permitirá promover instancias para que se profundice la reflexión sobre las habilidades y roles que son consustanciales a la transformación de las prácticas.

REFERENCIAS

Arquero J.L, González J.M, Hassall T, Joyce J, Germanou E. (2015). Perfil profesional y competencias de fisioterapia en Colombia. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social, Dirección de Desarrollo de Talento Humano en Salud

Barradel S, Peseta T & Barrie S. (2019). Students and physiotherapists experience physiotherapy in particular ways: A phenomenologically oriented study. *Physiotherapy Theory and Practice*. DOI:10.1080/09593985.2019.1619211

Barradel S. (2017). Moving forth: Imagining Physiotherapy Education differentely. *Physiotherapy Theory and Practice*. 33; (6): 439-447, DOI: 10.1080/09593985.2017.1323361

Bazán D, & González L. (2007). Autonomía profesional y reflexión del docente: Una resignificación desde la mirada crítica. *REXE,* 11: 69-90

Bury TJ, Stokes EK. (2013) A global view of direct acces and patient self-referral to physical therapy: implications for the profession. *Phys Ther*, 93: 449-459

Canales M. (2014). *Metodologías de investigación social*. Santiago de Chile: LOM Ediciones

CLADEFK. (2017). Séptimo Encuentro Latinoamericano de Académicos de Fisioterapia y Kinesiología. PERÚ: CLADEFK, Declaración Lima

Division of Biokinesiology and Physical Therapist Department. USC (2012). University Sourthen of California. http://www.usc.edu. [En línea]. [Consultado: 23 de marzo 2017]. Disponible en: http://www.usc.edu

Escobar M, & Sánchez I. (2019). Correspondencia entre indicadores de ingreso a la universidad y los niveles de logro de la competencia diagnóstico en estudiantes de kinesiología. *Revista Páginas de Educación,* 12(1):1-27

Espino O. (2015). *Pensamiento y Razonamiento Madrid*: Ediciones Pirámide.Falk G. (1967). *Dysfunction in Higher Education*. Improving College and University Teaching, 15 (4): 243-6

Fondevila, E. (2017). ¿Qué es el razonamiento clínico y por qué beneficia tanto al paciente como al fisioterapeuta? *Fisioterapia,* 39(2): 49-52

Gard G, Dagis D. (2016). Physiotherapy students´ perceptions of learning in clinical practice in Sweden and India. *Nurse Education Today*, 36: 381-6. DOI: 10.1016/j.nedt.2015.10.001

Gatto F, Vincent S, & Michel S. (2016). Pourquoi la nouvelle formation initiale des kinésithérapeutes est une formation "á et par la recherche" multi-référentielle (qualitative et quantitative), indispensable pour une professionalisation de qualité et pour une aproche globale des patients? *Kinesither Rev*, 16(180): 24-31

Gibbs G, Coffey M. (2004). The impact of training of university teachers on their teaching skills, their approach to teaching and the approach to learning of their students. Active learning in higer education. London: *Sage Publication,* 5(1): 87-100Gibbs G. (2012). *El análisis de los datos cualitativos en investigación cualitativa*. 2nd ed. Madrid: MorataNalette E. (2010). Constrained Physical Therapist Practice: An ethical case analysis of recommending discharge placement from acute care setting. *J Orthop Sports Phys Ther*, 35: 674-678

Gibbs G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*, Madrid: Ediciones Morata, S.L.

Nicol E. (1963). *Psicología de las situaciones vitales,* México: Fondo de Cultura Económica

Maureira, H. (2017). Síntesis de los principales elementos del modelo Función-Disfunción del Movimiento Humano. *REEM*; 4 (1), 7-24

Montaldo G, Herskovic L. (2013). Aprendizaje del razonamiento clínico por reconocimiento de patrón, en seminarios de casos clínicos prototipos, por estudiantes de tercer año de medicina. *Rev Med Chile,* 141: 823-30

Morales JD, Varela M. (2015). El debate en torno al concepto de competencias. *Inv Ed Med,* 4(13):36-41

Pecarevic M. (2012). *Orígenes de la formación profesional. El caso de los kinesiólogos chilenos, desde sus voces.* 1st ed. Santiago de Chile: Ediprint.

Peters MA, Wals AE. (2016). Transgressive learning in times of global systemic dysfunction: interview with Arjen Wals. *Open Review of Educational Research,* 3 (1): 179-189. DOI: 10.1080/23365507. 2016.1217166

Roe Y, Rowe M, Odegaard N, Sylliaas H, Dahl-Michelsen T. (2019). Learning with technology in physiotherapy education: design, implementation and evaluation of a flipped classroom teaching approach. *BMC Med Educ*, 19: 291-8. DOI: 10.1186/s12909-019-1728-2

Sánchez M, Martín M, Canal R. (2018). Sistematización del Contenido de Entrevistas Grupales en las Ciencias de la Salud. *Campo Abierto*, 37(1): p 119-132

Sandstrom RW. (2007). The meanings of autonomy for Physical Therapy. *Phys Ther,* 87:98-110

Schon D. (1988). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*, Buenos Aires: Paidós

Strauss A, Corbin J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa* Medellín: Universidad de Antioquía

Tassone, V., O´Mahony C., Mc Kenna E, Eppink H, Wals A. (2018). Redesigning higher Education curricula in times of systemic dysfunction: a responsable research and innovation perspective. *High Educ,* 76: 337-352. DOI: 10.1007/s10734-017-0211-4

Torres M, Toloza I, Daza J. (2009). *Estrategias pedagógicas que favorecen la toma de decisiones clínicas en fisioterapia.* Documento de Investigación. Bogotá: Universidad del Rosario, Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano

Vieytes R. (2005). *Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad*, Buenos Aires: Editorial de las CienciasVoges TL, Frantz JM. (2019). Clarifiying the role of clinical supervisors according to physiotherapists at a higher Education institution. *South African Journal of Physiotherapy.* 75(1), a523. DOI: 10.4102/sajp. v75i1.523

Voges T, Frantz J. (2019). Clarifiying the role of clinical supervivors according to physiotherapists at a higher Education institution. *South African Journal of Physiotherapy,* 75 (1): 1-6

Walankar PP, Panhale VP, & Situt SA. Evaluation of learning approaches in Physiotherapy students: A valuable insight. J Edu Health Promot 2019; 8: 1-5

WCPT. (2011). Education. Policy Statement. London: WCPT.Willis B, Campbell A, Sayers S, & Gibson K. (2018). *Integrated clinical experience with concurrent problema-based learning is associated with improved clinical reasoning among physical therapy students in the United States*. *J Educ Eval Health Prof*, 1-4, DOI: 10.3352/jeehp.2018.15.30

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación recibió apoyo económico del Proyecto Fondecyt Regular Nº 1181525.