

Taxonomía de tipos de desempeño en Fisioterapia, desde saberes procedimentales técnicos al desempeño profesional.

Taxonomy of performance types in Physiotherapy, from technical procedural knowledge to professional performance.

Mario Ernesto Korell¹, María Laura Merlo²

1 Universidad Nacional de Hurlingham, Argentina, mario@rpgl.org; <https://orcid.org/0009-0001-4110-1428>

2 Universidad Nacional de Cuyo. Argentina, mlmerlo@fcm.uncu.edu.ar; <https://orcid.org/0009-0003-1409-1548>

*Correspondencia: mario@rpgl.org

Recibido: 20/12/24; Aceptado: 21/1/25; Publicado: 24/1/25

Resumen: El trabajo presenta una taxonomía de los tipos de desempeño como marco de referencia para la planificación y programación de planes de enseñanza orientados al desarrollo de competencias en Fisioterapia, aunque puede aplicarse a otras profesiones. En la literatura existen diversos marcos de referencia basados en el logro de competencias que dan fundamento a la construcción de la taxonomía, además, se han consultado trabajos relacionados con la temática. Se trata de un trabajo de desarrollo, cualitativo, mediante análisis documental y consulta por encuesta a kinesiólogos que se desempeñan como docentes de prácticas clínicas en la Universidad. A partir de la revisión de la literatura queda planteada la necesidad de aportar una clasificación de los desempeños en base a saberes procedimentales considerando los grados de integración y niveles de complejidad. Se identificaron 5 tipos de desempeño: basados en procedimientos técnicos, procedimientos estratégicos, tareas profesionales, actividades profesionales y el ser profesional. El artículo concluye enfatizando la relevancia de la taxonomía para el diseño curricular, la enseñanza de prácticas kinésicas y la formación de profesionales de la salud.

Palabras clave: Fisioterapia, taxonomía, desempeño profesional, competencia.

Abstract: This paper presents a taxonomy of performance types as a frame of reference for the planning and programming of teaching plans aimed at the development of competencies in Physiotherapy, although it can be applied to other professions. In the literature, there are diverse frameworks based on competency achievement that support the construction of the taxonomy. Additionally, publications related to the topic have been consulted. This is a qualitative development work, through documentary analysis and consultation by survey of kinesiolegists who work as clinical practice teachers at the University. Based on the literature review, the need to provide a classification of performances based on procedural knowledge, considering the degrees of integration and levels of complexity, is raised. Five types of performance were identified: those based on technical procedures, strategic procedures, professional tasks, professional activities, and professional being. The article concludes by emphasizing the relevance of the taxonomy for curriculum design, the teaching of kinesiology practices, and the training of health professionals.

Keywords: Physiotherapy, taxonomy, professional performance, competency

1. Introducción

Presentamos una taxonomía en base a tipos de desempeño como marco de referencia para la planificación y programación de los planes de enseñanza orientados al desarrollo de competencias en Fisioterapia la cual puede aplicarse a otras profesiones vinculadas con la salud. En la literatura existen diversos marcos de referencia basados en el logro de competencias que dan fundamento a la construcción de la taxonomía, además, se han consultado trabajos relacionados con la temática (1-4).

Hemos considerado como eje organizador el modelo de enseñanza orientado al logro de competencias profesionales. Es sabido que la conceptualización de competencia tiene un extenso y diverso desarrollo (5-6) dando como resultado un concepto polisémico. En este trabajo definimos la competencia profesional como: un saber actuar complejo en base a conocimientos, habilidades, valores y actitudes. El proceso de integración en el que se diluyen los límites de cada uno de los componentes (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) va ocurriendo durante el desarrollo de la competencia en la etapa de aprendizaje, en relación con una tarea específica y dentro de un contexto determinado. En el campo de la Educación en Fisioterapia se han desarrollado marcos de competencia (7-8) en los que se presentan y describen los dominios de competencias en los que los fisioterapeutas han de desempeñarse en base ese saber actuar complejo.

Tuvimos en cuenta, además, trabajos relacionados con la formación de los fisioterapeutas, en particular lo vinculado con la integración curricular en fisioterapia (9). Conjuntamente, hemos tomado como referencia los aportes que ofrece la literatura sobre la categorización de los saberes procedimentales (1), los parámetros para la identificación y clasificación de los conocimientos procedimentales (2) y la conceptualización de las Actividades Profesionales a Confiar de ten Cate (3).

De acuerdo con la literatura de referencia se desprende que, para lograr la competencia profesional es necesario el desarrollo del “saber actuar complejo” y para esto se requiere planificación y programación donde se organizan y secuencian los contenidos, en particular aquellos relacionados con las prácticas en contexto simulado o contexto de trabajo. Esto representa una tarea compleja para los/las docentes, en particular para quienes se desempeñan en la enseñanza en el contexto del trabajo. Disponer de una taxonomía de los desempeños como marco de referencia puede resultar de gran ayuda para quienes están en la tarea de planificar y programar la enseñanza-aprendizaje vinculada con la Fisioterapia, en particular dentro de los contextos de práctica clínica.

En nuestra búsqueda, si bien hemos encontrado trabajos vinculados al desarrollo de competencias en Fisioterapia, algunos enfocados en la enseñanza y otros en la evaluación (11-12), no hemos encontrado trabajos que categoricen los desempeños en la Fisioterapia tomando en cuenta los niveles de complejidad y grados de integración de saberes vinculados con el desarrollo de la competencia. Es a partir de esa ausencia que nos planteamos las siguientes preguntas; ¿qué tipos de desempeños se pueden identificar en el trabajo de un fisioterapeuta?, y ¿de qué manera los saberes procedimentales se van integrando durante el proceso de aprendizaje hacia el logro de competencias? A partir de estas preguntas surge como objetivo la construcción de una taxonomía de tipos de desempeño en la carrera de Fisioterapia.

2. Métodos

El estudio es cualitativo, el objeto de estudio es una realidad reinterpretada y contextualizada, los investigadores son parte de esta interpretación. Se utiliza principalmente como método de recolección de datos el análisis de contenido y consultas a profesionales mediante encuestas, para luego producir marcos propios y contextualizados.

La muestra de marcos de referencia fue incidental, aquellos que estaban disponibles en los buscadores y sitios de internet y cumplían con la condición de ser un marco oficial aprobado por algún organismo reconocido (Institución, Asociación, etc.) La consulta fue a docentes de prácticas clínicas en la Universidad Nacional de Hurlingham.

En el análisis de contenido se consideran las recurrencias, similitudes y perspectivas sobre las competencias y actividades profesionales. En el caso de las consultas a docentes se consideraron las actividades profesionales y motivos de consulta con mayor presencia, las actividades de enseñanza-aprendizaje y evaluación que ponen en práctica.

Aspectos éticos: se solicitó a los entrevistados un consentimiento informado en el que se comunicó que los datos no serán divulgados, la información se almacena preservando los datos personales y se comunicarán los resultados una vez publicada la investigación.

3. Resultados

3.1 Taxonomía de los tipos de desempeño en Fisioterapia

La taxonomía está compuesta por 5 tipos de desempeños que en su nivel más alto de complejidad y grado de integración de los componentes de la competencia da como resultado el desempeño profesional e implica el dominio de los otros 4 niveles de desempeño. A continuación, se describen las características que definen cada uno de los tipos de desempeño. Los organizamos y graficamos en un continuum que va en niveles creciente de complejidad y grados de integración de los componentes de la competencia (Figura 1). Esto facilita su organización y secuenciación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

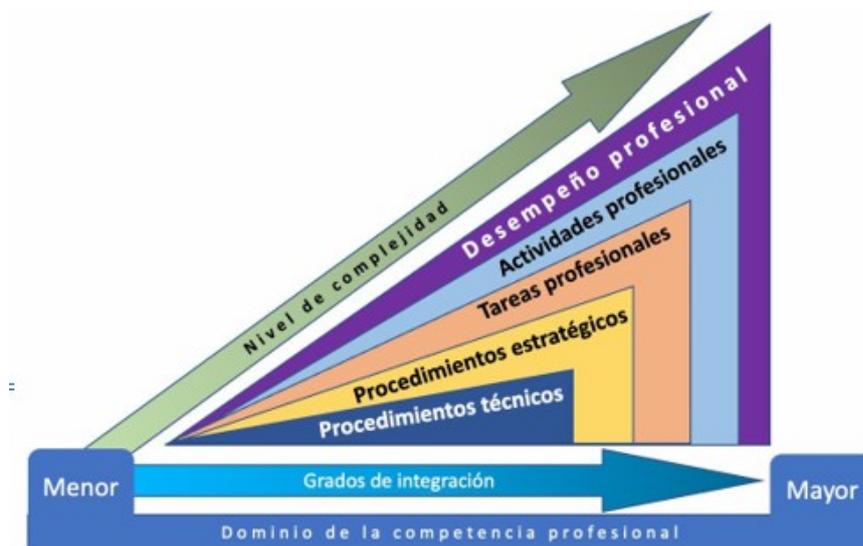


Figura 1. Tipos de desempeño.

- *Desempeño basado en procedimientos técnicos:* representan saberes procedimentales que involucran conocimientos declarativos de ciencias básicas y su finalidad clínica. Se caracterizan por una baja variabilidad en su ejecución, bajo componente cognitivo y escasa o nula toma de decisiones para su ejecución. Debido a estas características, tiene alto nivel de automatización. Algunos ejemplos de estos tipos de procedimientos son: entregar un formulario de evaluación autoadministrado, establecer la frecuencia cardíaca mediante la toma del pulso, medir el rango de movilidad articular con un goniómetro, aplicar un vendaje, realizar un test de fuerza

muscular, tomar reflejos osteotendinosos. El aprendizaje de estos procedimientos puede trabajarse inicialmente en base a ejercicios en contexto simulado (in vitro) y luego, una vez dominados, en contexto genuino de práctica clínica de manera independiente o integrados a procedimientos estratégico y tareas profesionales.

- *Desempeño basado en procedimientos estratégicos*: representan saberes procedimentales que involucran conocimientos declarativos vinculados a ciencias básicas y clínicas. La característica que distingue este tipo de desempeño, que puede incluir o no una serie de procedimientos técnicos, es la necesidad de adaptación de acuerdo con las circunstancias en las que se realizan. Por lo tanto, tienen un alto componente cognitivo vinculado a la toma de decisiones. Debido a estas características, no son automatizables. Algunos ejemplos de este tipo de procedimientos son: conducir una entrevista, realizar el análisis biomecánico de la marcha, realizar una prueba ergométrica, diseñar una actividad grupal orientada a mejorar y mantener los niveles de movilidad corporal, consensuar con el paciente un plan de acción para la rehabilitación en un cuadro de insuficiencia respiratoria crónica. El aprendizaje de estos procedimientos requiere del uso de situaciones problemáticas a resolver, siendo estas las que ponen en juego la toma de decisiones y la adaptación en función de las circunstancias. Puede iniciarse en contexto simulado (in vitro), pero su logro definitivo requiere de un contexto genuino de prácticas clínicas. En el momento de clasificar los tipos de procedimientos identificados en la práctica profesional se deben tener en cuenta las características principales antes mencionadas, que se presentan de manera gráfica en la figura 2.
- *Desempeño basado en tareas profesionales*: se caracteriza por involucrar un conjunto de procedimientos técnicos y estratégicos en contexto de trabajo que se integran para intervenir en alguna de las etapas del desempeño profesional. Este nivel de desempeño requiere de la integración de los componentes de la competencia. Los conocimientos de ciencias básicas y clínicas, habilidades psicomotrices, cognitivas, metacognitivas y de comunicación, así como las actitudes y valores necesarios para la intervención profesional, ya sea disciplinar, interdisciplinar o multidisciplinar pierden sus límites dentro de un actuar complejo. Algunos ejemplos de tareas profesionales son: Realizar una evaluación integral de un paciente que tuvo un accidente cerebrovascular y comunicar el resultado. Aplica y supervisa un plan de reeducación de marcha en una persona que tuvo un reemplazo total de cadera. Realizar una consulta comunitaria para establecer necesidades y consensuar un plan de acción para trabajar sobre ellas. El dominio de las tareas profesionales requiere la participación activa de los estudiantes en situaciones reales de la profesión y la supervisión de los/las docentes especializados en docencia clínica. La dificultad para la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación radica en la integración de los componentes involucrados, necesitando de explicitación e instancias reflexivas. Se busca que en el proceso de aprendizaje los/las estudiantes vayan logrando niveles crecientes de autonomía lo que resulta en grados mayores de responsabilidad. Para esto, es importante que en el momento de la programación educativa se definan los hitos que los/las estudiantes deben lograr para pasar de un nivel a otro de autonomía.

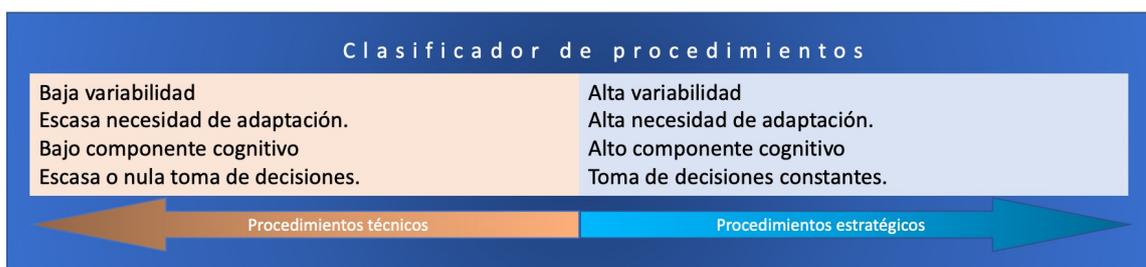


Figura 2. Clasificador de Procedimientos.

- *Desempeño basado en actividades profesionales:* Las actividades profesionales son unidades de práctica profesional compuestas por un conjunto de tareas (3). El resultado de una actividad profesional es un producto reconocido de una determinada disciplina o especialidad. Al requerir de un conjunto de tareas profesionales implica un mismo nivel de integración de los componentes de la competencia. Algunos ejemplos de actividades profesionales son: Interviene en una comunidad para atender factores que afectan de manera individual o colectiva el movimiento corporal, atiende a un paciente con déficit del movimiento corporal por disfunciones de baja complejidad del sistema locomotor (9). Las actividades profesionales sobre las que se trabajará en el recorrido formativo deben ser definidas en el momento de la planificación educativa por quienes diseñen el plan de estudio y constituyen la guía para establecer los desempeños basados en tareas y procedimientos. Se pueden identificar analizando aquello que los/las profesionales deben resolver a partir de las necesidades de quienes consultan dentro de un determinado contexto. Al igual que con las tareas profesionales, se busca que los/las estudiantes vayan logrando mayor autonomía con lo cual asumen mayor responsabilidad. Para esto es necesario también, al igual que con las tareas, definir previamente en la etapa de planificación los hitos que permitan otorgar el pasaje de un nivel de autonomía a otro y la supervisión por parte de docentes especializados en docencia clínica.
- *Desempeño profesional:* este nivel de desempeño implica el logro de los anteriores que se va desarrollando a lo largo de todo el proceso de aprendizaje, pero se consolida y perfecciona mediante la práctica profesional continua dando como resultado el desempeño experto. Este tipo de desempeño no puede consolidarse desde la propuesta de aprendizaje formal incluida en los planes de estudio de las carreras de grado, requiere de un proceso que se da en el universo más amplio, complejo y específico de la profesión.

3.2. Uso de la taxonomía en la planificación y programación del aprendizaje de una actividad profesional.

Considerando que las actividades profesionales representan dentro de la taxonomía el mayor nivel de complejidad en el desempeño y grados de desarrollo de la competencia profesional al que puede llegar el/la estudiante antes de graduarse, es lo primero que hay que definir dentro de la programación y planificación educativa. Una vez definidas las actividades profesionales a confiar se definen las tareas que las componen, luego se identifican los procedimientos técnicos y estratégicos necesarios para cada tarea. Excede el propósito de este artículo describir cómo es el proceso para definir las actividades profesionales a confiar. Tomando como referencia la actividades profesionales a confiar "Atender a un paciente con déficit del movimiento corporal por disfunciones de baja complejidad del sistema locomotor", que forma parte de un conjunto de actividades profesionales propuestas para la Licenciatura de Kinesiología y Fisiatría de la Universidad Nacional de Hurlingham (Argentina), se aplica la siguiente secuencia de enseñanza aprendizaje:

Los/las estudiantes comienzan por dominar los procedimientos técnicos, por ejemplo: Realizar un test de fuerza muscular, valorar la movilidad articular mediante goniometría, realizar una prueba de estabilidad y equilibrio, entregar un formulario de evaluación autoadministrado, enseñar el uso del bastón, entre otros. Estos pueden comenzar a desarrollarse en etapas tempranas de la carrera en entorno simulado para luego aplicarse en contexto clínico. Una vez que se ha logrado dominar los procedimientos técnicos, o en algunos casos en simultáneo, se comienza a trabajar el aprendizaje de procedimientos estratégicos, para ello se le pide que realice uno o varios de los siguientes procedimientos: La evaluación funcional basada en un test de fuerza muscular, rangos de movilidad articular y pruebas de estabilidad, elabore un estado de situación y lo comunique al paciente. Que realice un análisis biomecánico de la marcha estableciendo los aspectos a mejorar, elabore la estrategia para la rehabilitación consensuada con el paciente. Que monitoree y realice ajustes durante la reeducación del movimiento. Recordemos que si bien algunos procedimientos estratégicos pueden iniciarse en contexto simulado (in vitro), terminarán de consolidar en contexto clínico. Cuando los/las estudiantes van alcanzando autonomía según cumplan con los hitos

definidos durante la programación sobre los procedimientos técnicos y estratégicos, se comienza a asignar la realización de tareas que involucren dichos procedimientos la cuál puede ser: Realizar una evaluación integral del paciente, definir el estado de situación y elaborar un plan de acción acordado con el paciente. Implementar un plan de rehabilitación con períodos de reevaluación e implemente cambios de acuerdo con los resultados obtenidos.

Cuando el estudiante comienza a dominar las tareas profesionales (en el contexto auténtico de la profesión) está en condiciones de pasar a desempeñarse en una actividad profesional a confiar. Esto significa que ha integrado los saberes procedimentales técnicos y estratégicos, los ha practicado en tareas profesionales en contexto y ahora debe realizar toda la actividad profesional con niveles de supervisión cada vez menores y grados mayores de autonomía. En esta etapa se le pide a el/la estudiante que se ocupe de “atender a un paciente con compromiso del movimiento corporal por disfunciones del sistema locomotor” teniendo que definir qué, cómo y cuándo hacer para lograr el objetivo clínico deseado. Finalmente, cuando el/la estudiante ha logrado ocuparse con el menor nivel de supervisión posible (a demanda o reactivo) logró el mayor grado de autonomía para esta actividad profesional. En el proceso ha logrado aumentar, porque así lo requiere el pasaje de una etapa a otra, los niveles de complejidad en el desempeño y los grados de integración de los componentes de la competencia.

4. Discusión

A partir de la pregunta planteada en este trabajo de investigación, ¿de qué manera los saberes procedimentales se van integrando durante el proceso de aprendizaje hacia el logro de competencias? y la recolección de información analizada en marcos de competencias, y otras normativas vinculadas al desarrollo curricular y las respuestas de los docentes sobre sus prácticas de enseñanza, consideramos que es fundamental que cada Institución pueda identificar las competencias y actividades profesionales, para dar coherencia en la formación a la integración de los saberes, en especial el procedimental. Hemos encontrado miradas diferentes respecto del nivel de detalle en las actividades profesionales, la conceptualización de competencia y los modos de plantear el desarrollo de estas.

Los docentes clínicos, suelen tener claras las actividades que desarrollan como profesionales, no obstante, no encontramos claridad sobre cómo organizan estos saberes complejos orientados al logro de competencias, es por esto que la taxonomía busca proponer un marco para organizar esa integración.

La complejidad de concretar los componentes de la competencia en un modelo claro y objetivo en la formación de profesionales, en especial de la salud, provoca que en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación se diluyan los resultados que se esperan lograr, dando como resultado profesionales que no dominan saberes indispensables al momento del egreso o con la imposibilidad de medir esos saberes. Desde la literatura y con la propuesta de actividades profesionales a confiar se busca que las instituciones formadoras comiencen a dar mayor claridad y coherencia a la formación profesional. Queda el desafío de cómo organizar los saberes a lo largo de la carrera.

5. Conclusiones

- La existencia de marcos de referencia, tanto en diseño curricular, como así también vinculada a las estrategias de enseñanza y evaluación, resultan de gran utilidad a la hora de planificar la práctica educativa. Proveer de un marco específico de integración de saberes profesionales, considerando los saberes procedimentales y las actividades profesionales en la carrera de Fisioterapia pretende ofrecer coherencia y sustento a estas decisiones de planificación.
- El marco presentado en este trabajo recupera fuentes bibliográficas desde diversas perspectivas, tales como la didáctica en general, la psicología educativa, como la literatura en la formación de

profesionales de la salud. Lo construido entonces, permite recuperar la complejidad que demanda la formación del profesional en Fisioterapia considerando la importancia de la práctica guiada, la supervisión, el aprendizaje situado y el desarrollo de competencias profesionales.

- La taxonomía pretende cubrir el vacío identificado en la literatura con relación al desempeño profesional en kinesiología y los niveles de integración de los saberes profesionales, integrando las tendencias actuales con relación a la temática y las particularidades de la profesión.
- Consideramos que este marco puede ser de utilidad para aquellos que se encuentran diseñando un nuevo plan o una modificación curricular, para aquellos que se desempeñan como docentes de prácticas kinésicas, y para los docentes que desempeñan en ciclos básicos o formación fundamento para considerar los saberes declarativos necesarios que dan sustento, tanto a los saberes procedimentales, como así también las actividades profesionales.

Financiación: No ha habido financiación.

Declaración de conflicto de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Contribuciones de los autores: MEK elaboró el cuestionario y realizó la consulta a los docentes de prácticas clínicas. MEK y MLM realizaron las búsquedas en internet de Marcos de competencias como así también de la búsqueda y selección de la literatura útil para este trabajo, realizaron el análisis documental para la obtención de los datos según recurrencias y similitudes, elaboraron tablas de análisis y comparación de datos, construyeron la taxonomía, redactaron el manuscrito, realizaron la gestión de citas, participaron de todo el proceso de revisión dando formato final al documento de acuerdo a las normativas de la revista. Los autores elaboraron el contenido de la figura 1 cuyo diseño final fue realizado por MEK quien elaboró también la figura 2.

6. Referencias.

1. Moneo MR. El proceso de enseñanza y aprendizaje de competencias. En *Evaluación global de los resultados del aprendizaje en las titulaciones dentro del Espacio Europeo de Educación Superior*. Arroyo Labrador F. Santero R. Editorial Dickinson, S.L. 2011, 19-43. https://www.researchgate.net/publication/301959441_El_proceso_de_ensenanza_y_aprendizaje_de_competencias
2. Vidiella AZ. (Coord.) *Cómo trabajar los contenidos procedimentales en el aula*. 4ta Ed. 2001, Editorial Graó. https://books.google.com.ar/books/about/Cómo_trabajar_los_contenidos_procedimen.html?hl=es&id=S2w6rHh54KIC&redir_esc=y
3. ten Cate O. Entrustability of professional activities and competency-based training. *Med Educ*. 2006, 39(12), 1176- 1177. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2005.02341.x>
4. ten Cate O, Graafmans L, Posthumus I, Welink L, van Dijke W. The EPA-based Utrecht undergraduate clinical curriculum: Development and implementation. *Medical Teacher*. 2018, 40(5), 506–513. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1435856>
5. Tardiff J. Desarrollo de un Programa por Competencias: De la intención a la puesta en marcha. *Rev de Curriculum y Formación Profesorado*, 2008, 12, 3. <https://www.ugr.es/~recfpro/rev123ART2>
6. Perrenoud P. Construir las competencias, ¿ es darle la espalda a los saberes? *Revista de docencia universitaria*, 2008, 6(2). <https://revistas.um.es/redu/article/view/35261>
7. Marco de competencia del National Physiotherapy Advisory Group. *World Physiotherapy. Marco de formación profesional del fisioterapeuta*. Londres, Reino Unido: World Physiotherapy, 2021. https://world.physio/sites/default/files/2022-08/WorldPhysio_Framework_Edu_A4-SPANISH-Final.pdf
8. Marco de competencia de la World Physiotherapy. 2022. London, UK. https://world.physio/sites/default/files/2022-07/22020725_Strategy_FINAL_es.pdf

9. Korell ME, Merlo, ML.. Integración Curricular en las Carreras de Kinesiología y Fisiatría de la Argentina. Congreso De Docencia En Educación Superior CODES, 2023, 5. <https://doi.org/10.15443/codes2027>
10. Quinteros Muñoz I. Modelo de evaluación por competencias para las asignaturas profesionales de la carrera de kinesiología. Tesis de Maestría. 2008, <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/2129>
11. Aránguiz Ibarra D, Winckler Goñi R. Valoración de competencias docentes para los estudiantes y docentes de asignaturas disciplinares de los distintos niveles de la carrera de Kinesiología. Tesis de Maestría. Universidad UCINF. 2019, <https://repositorio.ugm.cl/handle/20.500.12743/1773>



© 2025 Universidad de Murcia. Enviado para su publicación en acceso abierto bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Sin Obra Derivada 4.0 España (CC BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).