



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
ESCUELA DE POSGRADO

NIVEL DE COMPETENCIAS CLÍNICAS
Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS
ESTUDIANTES DE TERAPIA FÍSICA DE
UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE
LIMA

TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN
EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN
EDUCACIÓN SUPERIOR

GUILLERMO RENZO VÉLIZ PAREDES

LIMA - PERÚ

2019

JURADO

PRESIDENTE

DR HERBERT ROBLES MORI

SECRETARIA

MG GLORIA QUIROZ NORIEGA

VOCAL

MG NÉSTOR FLORES RODRÍGUEZ

ASESORA: Dra. ELISA ROBLES ROBLES

DEDICATORIA

A mis padres Raquel y Guillermo, cada logro en la vida se lo debo a ellos.

A mi esposa Linda, y mis hijos André e Ivanna, por el tiempo y la paciencia brindada, por ser mi motivación constante, cada logro se lo dedico a ellos.

A Carlos Paredes, mi ángel que desde el cielo sigue guiando mis pasos, cada logro está bendecido por él.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Elisa Robles, un agradecimiento especial por su paciencia y motivación constante para la consecución de este objetivo.

Al profesor Herbert Robles, por su colaboración en la parte estadística.

A la Lic. Evelyn Bardales Guzmán, directora de la escuela profesional de la universidad en donde se realizó el estudio, por todo su apoyo para la realización de la presente investigación.

A mis compañeros de la maestría en FAEDU – UPCH, por ser una fuente invaluable de conocimientos y experiencia, que aportaron en gran medida a mi crecimiento profesional.

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
1.1	Antecedentes	2
1.2	Marco Teórico	7
1.2.1.	Enfoque de formación basada en competencias	7
1.2.3.	Definición de Competencias	16
1.2.4.	Clasificación de competencias	18
1.2.5.	Competencias clínicas en Fisioterapia	20
1.2.6.	Evaluación por competencias	28
1.2.7.	Rendimiento académico	36
1.2.7.1.	Factores que afectan el rendimiento académico	38
1.2.7.2.	Valoración del rendimiento académico	39
1.2.7.3.	Tipos de medida del rendimiento académico universitario	40
1.3.	Planteamiento del problema	42
1.4.	Justificación del estudio	44
2.	HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	46
2.1	Hipótesis general:	46
2.2	Hipótesis específicas:	46
3.	OBJETIVOS	47
3.1	Objetivo general:	47
3.2	Objetivos específicos:	47
4.	METODOLOGÍA:	49
4.1	Tipo y nivel de investigación	49

4.2	Diseño de la investigación	49
4.3	Población, muestra u objeto de estudio	50
4.4	Operacionalización de variables	51
4.5	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	53
4.6	Procedimientos y técnicas	54
4.7	Consideraciones éticas	55
4.8	Plan de análisis	56
5.	RESULTADOS	57
	Estadística descriptiva	57
	Estadística inferencial	59
	Prueba de normalidad de datos	59
	Estadísticos de correlación	60
	Prueba de hipótesis general	63
	Prueba de hipótesis específicas	63
6.	DISCUSIÓN	65
7.	CONCLUSIONES	73
8.	LIMITACIONES DEL ESTUDIO	75
9.	RECOMENDACIONES	76
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es determinar la relación entre el nivel de competencias clínicas y el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima. Esta investigación es de naturaleza cuantitativa, de nivel descriptivo y de diseño correlacional de corte transversal. En un muestreo de 45 estudiantes se aplicó la escala de observación de competencias clínicas en Fisioterapia y se utilizaron los registros de notas para el rendimiento académico. El análisis estadístico mostró una relación significativa entre el Nivel de Competencias Clínicas y el Rendimiento Académico. Un mayor nivel de competencias clínicas demostrado por el estudiante en las prácticas hospitalarias, que realizan guiados por un profesional de la especialidad, también se corresponde con un mayor promedio ponderado. Sin embargo, es una relación moderada aún, debido a que la implementación del enfoque por competencias es aún incipiente en la educación universitaria, en los programas de salud, y en especial en la especialidad de Terapia Física.

Palabras Clave: Competencias, competencias clínicas, rendimiento académico, Terapia Física, Fisioterapia

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the relationship between the level of the clinic competences and the academic performance of Physiotherapy students at a private university in Lima. This research is from a quantitative nature, descriptive level and cross-sectional correlational design. In a sample of 45 students, the observation scale of physiotherapy clinic competence was applied, and the grading records for academic performance were used. The statistical analysis showed a significant relationship between the level of clinic competences and the academic performance. A higher level of clinical competencies showed by the students in hospital practices that are guided by a professional of the specialty, also corresponds to a higher-grade point average. However, it is a moderate relationship since the implementation of the competency approach is still incipient in University education, in health programs, and especially in the Physical Therapy program.

Keywords: Competences, Clinical competences, academic performance, physical therapy, physiotherapy

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el enfoque de formación por competencias en la educación superior se ha asumido como un imperativo, sin que ello signifique aún una real comprensión del mismo.

Un apropiado logro de las competencias que integran los diversos perfiles profesionales no solo implica el cúmulo de conocimientos, sino la movilización de estos hacia la resolución de problemas inherentes al ejercicio profesional y, tal como mencionan algunas definiciones, a través de procesos complejos que ponen en juego los conocimientos, los procedimientos y las actitudes. Para el alcance de las mencionadas competencias, desde la gestión curricular, se hace necesario alinear adecuadamente los perfiles de egreso, las metodologías de enseñanza–aprendizaje, y las herramientas de evaluación.

Las instituciones educativas son, por tanto, responsables de verificar el alcance de las mismas, durante y al final del proceso educativo, utilizando instrumentos de medición claros y, previo a ello, metodologías de aprendizaje que promuevan el desarrollo competencial.

El estudiante de las ciencias de la salud y en particular, el profesional en Terapia Física demostrará estas competencias en el campo clínico al enfrentarse con diversas situaciones y problemas que deberá resolver durante sus prácticas, pero con el importante rol del docente o tutor de práctica, quien brinda un oportuno acompañamiento durante los procesos formativos.

En este escenario surge la presente investigación, que tiene por objetivo determinar la relación existente entre el nivel de competencias clínicas y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima.

En relación a nuestro objetivo de estudio se presentan los siguientes antecedentes.

1.1 Antecedentes

Parra et al. (2016) planteó evaluar el nivel de cumplimiento y el alcance de las competencias en 41 estudiantes de la carrera de enfermería, en las rotaciones clínicas de la asignatura de Cuidado de familia, gestante y recién nacido, correlacionando su autoevaluación con la heteroevaluación expresada a través de las notas de sus docentes de práctica. Los hallazgos indicaron que las correlaciones se hallaban en rangos entre “bajas” y “muy bajas”, sin significancia estadística.

Ceballos, Ibañez y Pérez (2016), mediante un estudio relacional buscaron analizar los niveles de destreza y seguridad que fueron autoreportados por un grupo de estudiantes de Obstetricia vs. el rendimiento académico, en una muestra de 127 estudiantes de la mencionada carrera de la Universidad de Concepción de Chile, obteniendo como resultado que no existe correlación entre la destreza demostrada para las competencias y el rendimiento pre-clínico.

Asimismo, Jacobo et al. (2016), realizó una investigación cuyo objetivo fue relacionar el rendimiento académico con diversos factores socioeconómicos, en

una muestra de 129 estudiantes. Utilizando una metodología descriptiva y transversal, encontró poca asociación y significancia entre los mismos y determinó la existencia de otros elementos a analizar como modelos educativos, las políticas educativas locales, la libertad de cátedra, etc. Llegando a la conclusión de que existen diversas formas de medir el rendimiento académico en cada universidad, y que la homogenización acerca de la forma de evaluar no es un tema sencillo.

Soto, Da Cuña, Lantarón y Labajos (2015) utilizando una metodología descriptiva transversal correlaciona variables sociodemográficas y socioeducativas frente al rendimiento académico, tomando como muestra un total de 151 estudiantes de Fisioterapia. En primer lugar, concluyó que no todos los estudios miden el rendimiento académico de la misma manera y, aunque la mayoría utiliza el promedio, esta variabilidad dificulta la comparación de resultados. Además, encuentra asociaciones inversas entre rendimiento y variables socio económicas como la edad, el vivir con los padres, el trabajo paralelo a los estudios y un mejor rendimiento en el sexo femenino, aunque no estadísticamente significativo. Entre las variables socioeducativas: forma de ingreso, nota de ingreso, primera opción al elegir la carrera y metodologías de aprendizaje, sí se encuentra una asociación positiva.

Campos et al (2015) realizó un estudio descriptivo y longitudinal a cuatro grupos de estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, de las promociones ingresantes entre los años 1994 y 2000 con el objetivo principal de aportar datos sobre la contribución de la mencionada universidad a la formación de médicos para la sociedad catalana. Entre los resultados obtenidos se destaca el

alto rendimiento que mostraron los sujetos de estudios y la baja tasa de abandono, pero se subraya la idea de que altos resultados académicos no son necesariamente una garantía de tener una buena carrera profesional, debido a la necesidad de desarrollar habilidades y capacidades de diversa índole, además de lo cognitivo, siendo necesario para ello la implementación de un sistema de evaluación por competencias.

López (2015) en su tesis doctoral, analizó las variables competencias, inteligencia y rendimiento académico en estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y Deporte utilizando una metodología correlacional longitudinal, y obtuvo como resultados correlaciones significativas entre rendimiento y competencias. Sin embargo, este resultado era esperable, ya que dentro de los procesos de evaluación que utilizados incorporan la valoración del desarrollo de competencias. Además, como dato resaltante encuentran que no hay correlación entre inteligencia y competencias, de lo cual puede interpretarse que el desarrollo de estas últimas puede lograrse independientemente de cuan inteligente sea el estudiante.

Cantonnet, Berbegal, y Ochoa (2013) analizaron la inserción laboral de los titulados, la percepción sobre la formación recibida, y la correspondencia entre los estudios realizados y el campo laboral en estudiantes de la Escuela Universitaria Politécnica de San Sebastián, País Vasco, España del año 2002 al 2012, manifestando que el estudio de las competencias adquiridas durante los estudios universitarios, y la adecuación de éstas al campo laboral, son una temática relevante en las investigaciones, y obteniendo entre sus resultados una correspondencia entre formación y puesto laboral, a pesar de que se detecta un

decrecimiento de la tasa de empleabilidad, ello como producto de la crisis del país, según expresan los autores.

Pinilla (2012) a través de una revisión documental, presentó una evolución por la cual ha pasado la evaluación de competencias en profesionales de la salud, la cual da cuenta de que en los entornos actuales los enfoques deben ser más pedagógicos y constructivistas, y dentro de ello se destaca a la evaluación de la práctica clínica profesional, a través de la observación directa del desempeño, como elemento indispensable en la cuarta generación de la evolución de los mecanismos de evaluación. Sin embargo, destaca que, a pesar de esto, la tendencia de las instituciones educativas es mantener las evaluaciones de la primera generación: exámenes escritos, parciales y finales.

Correa (2012), describió las principales técnicas y protocolos de evaluación por competencias en el ámbito clínico, apoyando la idea de que las pruebas escritas se centran en evaluar los conocimientos, pero esto se torna insuficiente para medir el logro de las competencias clínicas en salud y, por tanto, se hace necesario que el docente comprenda esta situación, comprometiéndose en la aplicación de nuevas metodologías de evaluación dentro de los propios entornos clínicos o simulándolos en el aula. Destaca la validez y confiabilidad de la técnica de observación directa resaltándola sobre las demás, y reflexiona, a partir de ello, acerca de la necesidad de replantear las metodologías y estrategias de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta estas nuevas formas de evaluación.

Con relación a la evaluación por competencias en la especialidad de Terapia Física, Martiáñez y Díaz-Meco (2011) presentaron un estudio descriptivo

transversal donde se plasman una serie de estrategias participativas (aprendizaje dialógico, método de caso, prácticas simuladas, aprendizaje colaborativo), que motivan el aprendizaje continuo y autónomo para el desarrollo de competencias. En una muestra de 32 estudiantes de Fisioterapia de la Universidad Europea de Madrid, en los cursos de Terapia Física Básica y Terapia Manual Básica de primer año, se compara el logro progresivo de las competencias a través de los promedios con miras al curso de “Estancias Clínicas I”, perteneciente al segundo año. La investigación concluye en que es apropiado el diseño y la estructura de las asignaturas y actividades para transitar con éxito de unas a otras, evidenciándose una mejora en las calificaciones entre el primer y el segundo año, pero además puntualiza la necesidad de elaborar y mejorar las rúbricas de evaluación.

Asimismo, Hernández (2010) realizó un estudio descriptivo correlacional transversal con el objetivo de entender el comportamiento de las variables Aprendizajes, Competencias y Rendimiento Académico, encontrando relaciones significativas entre rendimiento académico y competencias genéricas, tanto de tipo positivo, para las competencias de habilidades de investigación y de gestión de la información; como de tipo negativo para comunicación oral y escrita en lengua nativa, conocimiento de una lengua extranjera, capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia, y capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Finalmente, Vendrely (2007) realizó una investigación cuyo propósito fue medir las correlaciones entre desempeño clínico (CPI), desempeño académico (GPA), habilidades de pensamiento crítico (CT) y el éxito en el examen nacional de Terapia Física (NPTE) de los graduados de un programa de bachillerato en

Terapia Física. Como resultado de su investigación halló relaciones entre las habilidades de pensamiento crítico, el desempeño académico y el éxito en el examen nacional de Terapia Física, pero sin embargo el desempeño clínico no se logró correlacionar con ninguna de las variables mencionadas anteriormente.

1.2 Marco Teórico

1.2.1 Enfoque de formación basada en competencias

La evolución de la sociedad demanda nuevas necesidades en todos los ámbitos del desarrollo de la persona ante lo cual, la educación y las instituciones educativas no se encuentran ajenas. El cambio de paradigma inicia en Europa desde la declaración de Bolonia en 1999 la cual, además de enarbolar la autonomía universitaria, da origen al concepto de Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y el reto para conseguirlo hacia el año 2010. Si bien es cierto que todo esto inicia como una iniciativa propia de las universidades, el posterior apoyo de los gobiernos permite que dicha intención vaya tomando fuerza, y que a su vez fuera relacionándose con otros ingredientes como la competitividad económica, el afianzamiento de la relación entre el mundo laboral y la universidad, el avance tecnológico, entre otros. (Rué, 2007).

El cambio propuesto por el EEES inicialmente responde a la necesidad de reconocimiento entre los programas de las diversas instituciones de educación superior de la comunidad europea, que a su vez garanticen la posterior movilidad académica de estudiantes, docentes y profesionales (Rué, 2007).

Paralelo a ello debemos tomar en cuenta el paso de una sociedad industrial hacia una sociedad del conocimiento y la globalización, además del consecuente cambio en el comportamiento de los actores del proceso educativo. A este respecto, por ejemplo, los docentes de mayor experiencia, que a su vez fueron formados profesionalmente durante la época de la revolución industrial con un modelo predominantemente productivo y con un alto interés por la selección, en la actualidad se encuentran frente a docentes de la sociedad del conocimiento, con mayor avance tecnológico, nativos digitales, con un acceso exponencial a la información, integrantes de una sociedad donde la necesidad es más de servicios que de manufactura, de características más heterogéneas, y que además se enfrentarán de una manera muy distinta a los futuros espacios laborales donde les toque desempeñarse (Rué, 2007).

Se entiende, por tanto, que todos estos cambios sociopolíticos demandan otro papel por parte de las instituciones educativas, de las ofertas formativas, y de todos los actores involucrados en el proceso, incluyendo un cambio en la forma en como estos se relacionan e interactúan (Rué, 2007).

También se hace necesario acortar la brecha digital, eliminar las diferencias en cuanto a la comprensión del término “calidad educativa”, fortalecer los vínculos entre el mercado laboral y las instituciones educativas, así como empoderarse de competencias ciudadanas que motiven a los estudiantes a integrar espacios de debate, que a su vez les permitan asumir el proceso de globalización, evaluando su impacto en la región Latinoamérica (Cornejo, 2012 en Espezua y Santa María, 2015).

Dentro de este nuevo contexto mundial, emerge el nuevo modelo basado en competencias, cada vez más asumido por regiones, países, comunidades e instituciones educativas, organismos gubernamentales, y que nace como respuesta a las falencias que traían consigo otras teorías educativas como el conductismo y el constructivismo, por ejemplo. Quizás el principal aporte es migrar de una educación centrada en los temas o contenidos a desarrollar, hacia una formación en donde estos mismos contenidos, se llevan a la práctica, a la resolución de problemas, teniendo en cuenta, además, la diversidad de contextos espacio temporales a los que deberá enfrentarse el futuro profesional y el constante cambio de estos. La formación basada en competencias trasciende mucho más allá del papel, o del simple uso del término en reemplazo del de objetivos (Tobón, Pimienta y García, 2010). Implica asumir nuevas posturas en cuanto a la planificación curricular, al papel de los actores involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje, la adopción de nuevas estrategias para el desarrollo de competencias, así como la elección de las formas e instrumentos de evaluación más idóneos para medir el progresivo alcance de las mismas (Huerta, 2015).

El enfoque de competencias es visto desde la óptica de diversas teorías. Desde un punto de vista sociológico, Attewell (2009) contrasta diferentes enfoques: el positivista, el etnometodológico, el weberiano y el marxista.

1.2.2.1 Perspectiva positivista

Desde el Positivismo se considera a la competencia como un atributo cuantitativo que puede medirse objetivamente sin importar el observador. Asimismo, este

enfoque considera que el problema central es crear un criterio común para poder mensurar a las competencias, teniendo en cuenta la validez y confiabilidad de los instrumentos que se designen para hacerlo. Esta posición es criticable considerando que el intento de medir las competencias puede llegar a ser poco fiable o arbitrario.

Construir espacios de evaluación con características que traten de acercarse a los escenarios reales de actuación profesional, pero sin ser idénticos, entraña una gran dificultad ya que se ha evidenciado que, al evaluarse ciertas destrezas en algunos sujetos, estos obtienen resultados pobres cuando se someten a pruebas en entornos de laboratorio, mientras que sortean con éxito la evaluación de estas mismas destrezas cuando la mencionada se realiza en entornos reales (Attewell, 2009).

1.2.1.2 Perspectiva Etnometodológica

Desde la visión Etnometodológica, se resalta el hecho de que toda actividad humana, por más trivial que pueda parecer, presenta un alto grado de complejidad para el que no se encuentra familiarizado con ella, por ello, resulta necesario considerar la integración de varios elementos para la consecución de la misma. Situaciones por demás elementales como caminar, entablar una conversación, o simplemente cruzar la calle, son logros extraordinarios que requieren una confluencia de precisión, movimiento, y decisión, una enorme cantidad de elecciones y múltiples destrezas. El alcance de un adecuado nivel de competencias se da cuando lo complejo, se ejecuta de manera natural o casi automática, tanto así que una tarea puede parecer muy sencilla, pero a su vez puede estar compuesta de

una serie de procesos complejos que, a lo largo de la ejecución y repetición constante en el tiempo, se vuelven sencillos.

Desde la autoevaluación, una persona no suele tener en cuenta ciertos procesos que realiza para ejecutar una tarea, llegando incluso a ignorarlos por completo. Desde la mirada de un observador o evaluador externo, conocedor del ámbito, se podrían obviar algunos detalles, mientras que, si le es desconocido, lo valorará como extremadamente complejo. Cuando uno realiza ciertas tareas de manera automática, puede decirse que uno domina esa tarea o destreza; por otra parte, si existe la necesidad de pensar en la realización de la misma, esto nos señala una formación incompleta o un menor nivel de desarrollo de la competencia.

Éste es un modelo muy diferente de aprendizaje tradicional, en él se alcanza la maestría cuando el individuo se aleja de lo abstracto y rígido y, por el contrario, desarrolla un conocimiento adaptado al contexto en el que se desenvuelve. Desde el positivismo la competencia implica seguir reglas preestablecidas, pero desde lo fenomenológico, la competencia, apela a dejar de lado las reglas y hacerlo intuitivo, no consciente, automático.

1.2.1.3. Perspectiva Neo-Weberiana

Desde la perspectiva neo-weberiana o socio construccionista, las competencias y su nivel de alcance están más definidos por la propia sociedad y la manera como esta le da un mayor o menor estatus a ciertas profesiones, y junto con esto, mayor prestigio y poder. También se marca la relación de las competencias con las

demandas del mercado. De esta manera, se ponen en un nivel mucho más alto a las profesiones clásicas que se encuentran relacionadas con los servicios ligados a los intereses centrales de los clientes: libertad y propiedad (derecho), salud y bienestar (medicina, Terapia Física), y la salvación (la iglesia), y en uno más bajo a los oficios. Son estos intereses, aquellos que le otorgan mayor fuerza al incremento del estatus de ciertas profesiones, según la importancia de los resultados de las mismas para las vidas de sus clientes. Una cirugía mal ejecutada, por ejemplo, traerá consigo mayores consecuencias que una comida mal preparada. En este enfoque queda la duda acerca de si un mayor nivel de competencias responde a la necesidad social, o si tiene que ver realmente con la complejidad de las tareas.

1.2.1.4. Perspectiva Marxista

Desde el enfoque Marxista, no hay una clara definición acerca de la competencia, más bien en algunos casos se alimenta de las posiciones positivistas y socio construccionistas. Lo que sí queda claro para este enfoque, es el hecho de que las competencias se alcanzan a través de un proceso formativo o educativo especial, y en consecuencia, a mayor alcance del nivel de competencia, se debe recibir un mayor salario, ya que estas eran productos por los que se había invertido, en educación, para lograrlas.

Desde la teoría Marxista las competencias son consideradas como el grupo de habilidades superiores que se consiguen gracias a una formación especial, agrupando capacidades, contenidos, métodos y valores. En tal sentido, Román

(2005) concibe las competencias como “Las capacidades-destrezas y valores, actitudes, contenidos sintéticos y sistémicos y métodos o habilidades, donde el contenido y el método son medios para desarrollar capacidades y valores, tanto profesionales como educativos” (Castillo & Cabrerizo, 2010, pp 63)

1.2.2 Gestión curricular por competencias

La gestión curricular implica poner en juego una serie de recursos, materiales y humanos, para la implementación de planes formativos, que permitan el desarrollo de la persona y el alcance de sus metas, teniendo como bases la filosofía institucional y los retos externos a los que debe enfrentarse el profesional en formación y que están enmarcados en un contexto social, político, histórico y económico. Desde el enfoque por competencias, la gestión curricular determina los perfiles de egreso, integrados por competencias genéricas y específicas, los cuales han sido definidos posterior a un profundo análisis del contexto antes mencionado. (Tobón, 2015).

Los proyectos formativos se organizan en una estructura o mapa curricular y deben considerar una adecuada alineación entre ésta, las metodologías de enseñanza y los sistemas de evaluación que valoren, además del aprendizaje, el alcance de las competencias del perfil de egreso. Ello no implica una actividad estática, sino que los propios proyectos formativos también están en una continua evaluación y actualización, permitiendo mantener una pertinencia del programa formativo que responda a los retos actuales y futuros (Tobón, 2015).

Desde la gestión curricular los procedimientos de evaluación del alcance de las competencias, permite refrendar o replantear, según sea el caso, las estrategias

formativas diseñadas inicialmente, por lo que es considerada un insumo más que importante en los procesos de evaluación y actualización curricular (Tobón, 2013; Tobón, 2015).

En este marco de la gestión curricular por competencias, los enfoques predominantes en la actualidad son el conductual, el funcionalista, el constructivista, y el socioformativo (Tobón, Pimienta y García, 2010; Tobón, 2013; Tobón, 2015).

1.2.2.1. Enfoque conductual

El enfoque conductual o conductual-organizacional, tiene como paradigma al neopositivismo. Comenzó a desarrollarse hacia la década de 1970 y tuvo su mayor auge en la de 1980. Postula que las competencias son definidas por las organizaciones y su necesidad de mostrarse competitivas frente a las otras, para lo cual requerían definir actuaciones o conductas específicas a ser desarrolladas y valoradas, desde un punto de vista muy objetivo y por tanto medible. Enfatiza de esta manera, la necesidad de delimitar con precisión y descomponer las competencias en subunidades o normas de competencia que describan actúes esperados que, a su vez, permitan a las personas desempeñarse superlativamente durante su ejercicio profesional. (Tobón, 2013; Tobón, 2015).

1.2.2.2. Enfoque Funcionalista

En paralelo al desarrollo de este, surge en Inglaterra el enfoque funcionalista, desde el cual se establece que las competencias son definidas de acuerdo a las

funciones que se desarrollan en el campo laboral (contexto externo). Este enfoque logra su expansión hacia la década de los 90, y aún en la actualidad es uno de los más destacados en diversos países. Ahonda mucho más en la formalización y la documentación de los procesos, así como la planificación secuencial para el desarrollo de las competencias, definiendo criterios de desempeño para alcanzar resultados de acuerdo a una determinada función productiva.

En estos dos primeros enfoques, funcional y conductual, definen las competencias, y, consecuentemente, los planes formativos; desde las demandas externas o sociales (Tobón, 2013; Tobón, 2015).

1.2.2.3 Enfoque constructivista

Tomando como paradigma al constructivismo y, con la finalidad de cubrir las brechas dejadas por el enfoque funcionalista, nace en Francia hacia fines de los años 80 y comienzos de los 90, el enfoque constructivista, el cual busca ampliar la visión de competencias como tareas pre definidas, hacia una mirada de conductas o comportamientos de desempeño compuestos por conocimientos, habilidades y actitudes, contribuyentes para los procesos de desarrollo profesional y la evolución de la persona, analizando toda la dinámica de las interrelaciones que ahí podían surgir. Ya no se considera, únicamente las influencias externas, sino también los objetivos y expectativas del estudiante (Tobón 2013, Tobón 2015).

Según Tobón (2015), un detalle no menor es que este enfoque demanda de una mayor participación por parte del docente, a través del trabajo colaborativo y las reuniones de coordinación y seguimiento continuo de los aprendizajes.

1.2.2.4. Enfoque socioformativo

La socioformación surge a comienzos del siglo XXI, tanto desde el campo de la gestión del talento como desde el educativo, planteándose como una nueva alternativa al conductismo, cognitivismo y constructivismo, y con la finalidad de encaminarnos desde una sociedad industrial y de la información, hacia la nueva sociedad del conocimiento. Tomando como base para su propuesta al pensamiento complejo de Edgard Moran (Tobón, 2010), ayuda a afrontar los retos actuales pero también los futuros, de manera idónea, considerando la interdisciplinariedad, la transdisciplinariedad, los entornos cambiantes e inciertos, en donde el profesional tendrá que resolver una diversidad de problemas.

Esta perspectiva conceptualiza las competencias desde una mirada más integral, introduciendo el plan ético de vida de la persona, y una constante reflexión en la búsqueda de la calidad, utilizando proyectos formativos para su desarrollo (Tobón, 2013). Entiende a las competencias como aprendizajes integrales y contextualizados, influenciados por las sociedades en constante cambio y que deben direccionarse a la solución de problemas reales. Además, demanda estrategias para el mejoramiento continuo sin dejar de lado los principios éticos, teniendo en estos tres puntos, la mayor diferenciación respecto a otras definiciones del término.

1.2.3. Definición de Competencias

La definición acerca de competencias no es un concepto nuevo, mas sí ha tomado una posición central respecto a la necesidad de integración que se propone desde el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y el Proyecto Alfa Tuning

para la comunidad europea, los cuales tenían la finalidad de homologar las titulaciones y a su vez lograr la movilidad de los académicos y profesionales comunitarios (Rué, 2007).

Esa experiencia inicial conlleva al hecho de replicar el trabajo en América Latina bajo una denominación similar: Proyecto Tuning para América Latina, cuyo principal aporte fue generar un espacio de diálogo entre instituciones educativas referentes en la región, analizando los perfiles profesionales de diversas carreras con la confluencia de diversos grupos de interés como lo son docentes, estudiantes, egresados, académicos y empleadores, alcanzando entre otras cosas, la comprensión de lo que requerían las diversas formaciones profesionales para lograr un éxito en el campo real de acción (Beneitone et al., 2004).

El concepto de competencias no se mantiene estático sino, por el contrario, evoluciona en referencia a la sociedad actual, y de acuerdo con el enfoque que a este se le otorgue. Como se ha referido, el concepto comienza a mirarse desde un enfoque sociológico, pero es también importante analizarlo desde la mirada de la Economía, la Psicología, la Educación y la Informática, e incluso desde el área de Recursos Humanos. Estas disciplinas aclaran y aportan sobre los aspectos conceptuales y epistemológicos, adicionándolos a la sociología de la competencia (Attewell, 2009).

Existen muchas definiciones sobre la denominación “competencias”, pero partimos de la idea de competencia como habilidad o capacidad para hacer algo bien, para lo cual se requiere tanto de conocimientos como de habilidades físicas (Attewell, 2009). Desde el punto de vista etimológico, “competencia” es sinónimo

de destreza, pero también evoca imágenes de dominio, pericia, maestría, habilidad y excelencia. Distinguir a la competencia como logro y a la destreza como virtuosismo, puede ayudarnos a comprender teóricamente los procesos que están inmersos en actividades especializadas o cualificadas.

La competencia, bien pensada, resulta ser una idea compleja y ambigua. Es un concepto polisémico que trasciende a todos los niveles educativos, desde la inicial hasta la superior, con lo cual suele tener tantas interpretaciones como autores hablan del tema (Huerta, 2015). Esto puede a su vez generar confusión cuando se intenta definir el término, evitando su real integración para la docencia y el aprendizaje (Zabalsa y Zabalsa, 2010).

Desde el enfoque socioformativo (Tobón, 2008; Tobón et al. 2010; Tobón, 2015) con el cual se alinea la presente investigación, las competencias son actuaciones complejas, integradas por conocimientos (saber conocer), habilidades (saber hacer) y actitudes (saber ser), con la finalidad de resolver problemas del contexto, de manera idónea, y manteniendo una alineación con el proyecto ético de vida del individuo.

1.2.4. Clasificación de competencias (Tobón, 2013; Tobón et al., 2010)

Desde el enfoque socioformativo planteado por Tobón (2013), las competencias se entienden como aprendizajes integrales y contextualizados, influenciados por las sociedades en constante cambio, dirigido a la solución de problemas reales.

El enfoque socioformativo “concibe la formación como un proceso de construcción del proyecto ético de vida en el cual se resuelven problemas del contexto mediante la colaboración para contribuir al desarrollo económico, fortalecer el tejido social y lograr la sustentabilidad ambiental” (Tobón et al., 2010 pp.8).

Desde esta perspectiva de la socioformación podemos clasificar las competencias en:

Básicas o Instrumentales: son aquellos actuares mínimos o esenciales que permitirán al individuo desenvolverse dentro de la sociedad. Se considera que su desarrollo debe darse durante la educación básica u obligatoria, de tal forma que ayuden al futuro ciudadano a continuar el aprendizaje durante toda su vida. Tenemos como ejemplo a la lectura, la escritura, el razonamiento matemático, entre otras.

Genéricas o transversales: como la última acepción lo indica, son aquellas comunes o transversales a cualquier formación profesional o disciplinar que, sin ser exclusiva de ninguna de estas, se nutre de todas ellas, logrando el desarrollo de los individuos en un entorno global. La creatividad, las habilidades de comunicación, el dominio de una lengua extranjera, el trabajo en equipo y el manejo de las tecnologías de información y comunicación, se encuentra dentro de este grupo y son consideradas para algunos referentes como Tobón (2013), más trascendentes que las específicas, ya que permiten que el individuo pueda ser competente en diversos ámbitos de su actuar. Son, además, refrendados como una necesidad de los empleadores, las organizaciones, los gobiernos y la sociedad,

porque permiten que sobre ellos se asienten de una mejor manera las competencias específicas, incrementando las posibilidades de movilidad, haciendo que el individuo tenga mayores posibilidades de adaptabilidad a entornos cambiantes, y aumente asimismo su potencial de empleabilidad.

Específicas o Profesionales: mientras que las competencias genéricas nos sirven para el desarrollo en cualquier contexto o entorno, las específicas permiten el desarrollo en espacios concretos, propios de cada disciplina o carrera. La evaluación y diagnóstico clínico son propias de las profesiones de salud, por ejemplo, mientras que el diseño y programación de software es propio de la ingeniería de sistemas.

Estas competencias específicas son definidas igualmente por el análisis del contexto de desarrollo de las profesiones, teniendo en cuenta la situación actual y las posibilidades futuras.

1.2.5. Competencias clínicas en Fisioterapia

La mayoría de las definiciones respecto a competencias clínicas nacen en la carrera médica, que inicialmente las entendía como el actuar práctico del profesional de la Medicina Humana. Para Galicia et al. (2007) una competencia clínica es el agrupamiento de conocimiento, actitudes, capacidades y cualidades que permiten al profesional de la Medicina resolver problemas de salud tanto individuales como colectivos de la sociedad, con eficiencia y calidad. Abarca conocimientos en salud, habilidades de comunicación, trabajo en equipo y

razonamiento para resolver problemas de acuerdo a las evidencias encontradas, además de valores como la responsabilidad, la sensibilidad social y la vocación de servicio.

Teniendo en cuenta que esta investigación apunta a las competencias clínicas del profesional de Terapia Física o Fisioterapia, para la presente tesis, la definición con la cual se alinea es la acuñan Torres, Vargas, Rodriguez e Ibañez (2016) quienes las conceptualizan como el desempeño del profesional en Terapia Física durante la atención de los usuarios de servicios de salud, que tomando como base el razonamiento clínico, integra los saberes, la capacidad de argumentación, las habilidades motoras y la forma de actuar. Todas estas le permiten un actuar idóneo frente a situaciones del ámbito clínico. Por ello, la definición de competencias clínicas que utilizaremos será el grado de alcance de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas de los estudiantes de Fisioterapia en los espacios de práctica clínica, demostrados durante la toma de decisiones en procesos de atención individual.

El desarrollo de competencias clínicas es considerado un proceso formativo, por tal motivo existe gran complejidad y falta de consenso para su evaluación (Galicia et al, 2016; Parra, Tiga, Loza, Dominguez y Navas, 2016). Asimismo, Juvé (2007) resalta el hecho de que, siendo las competencias desarrolladas en un contexto determinado, al hablar de competencias clínicas, estas deben ser observadas por tanto en la práctica clínica, donde se demuestren lo cognitivo, lo psicomotor y lo afectivo, integrándose todo ello durante la atención del paciente. Por este motivo, la observación directa del desempeño en la práctica clínica es, metodológicamente hablando, la mejor opción para evaluarlas. De igual forma, sostiene que los

instrumentos utilizados para la recolección de la información deben destacar, además, no solo por su fiabilidad y validez, sino también por su aceptación, costo, transparencia e impacto educativo.

Correa (2012) considera que además de los entornos con pacientes reales, también pueden demostrarse las competencias clínicas en escenarios simulados, aunque la observación directa en el lugar de trabajo es la mejor técnica a utilizar destacándose, sin embargo, como una desventaja, la necesidad de invertir una cantidad de tiempo importante por parte del evaluador a cargo.

Morán (2016) también refiere el hecho de que las competencias clínicas deben ser evaluadas en contextos reales de actuación, dejando la simulación solo en caso donde pudiesen aparecer probables conflictos éticos. De igual manera manifiesta que para efecto de evaluación de competencias clínicas son adecuados instrumentos como las listas de chequeo y las escalas, considerando a estas últimas con grandes ventajas por su facilidad de uso, cuando tiene criterios y categorías bien definidas, y cuando están apoyados de una preparación anticipada por parte de los evaluadores, convirtiéndose en elementos que aseguran la retroalimentación como parte de la evaluación formativa.

Según Torres et al. (2016) las competencias clínicas consideran dos dimensiones a saber: el comportamiento profesional y el razonamiento clínico:

1.2.5.1. Comportamiento profesional

Desde los diversos enfoques educativos acerca de competencias, la socioformación considera un elemento diferencial y por demás trascendente: el cumplimiento personal del proyecto ético de la vida (Tobón, 2013, 2015; Tobón, Pimienta, & García, 2010). Frente a esta propuesta es oportuno considerar que el desarrollo de las competencias no implica únicamente los conocimientos y habilidades, sino también las actitudes que va a demostrar el futuro profesional y que, a pesar de la dificultad para su objetivación, son altamente valoradas y requeridas por los usuarios de los servicios y por el propio equipo de salud. (Rosselot, 2006). Es bien sabido que en la actualidad se ha puesto en marcha una importante reforma en la formación profesional sanitaria, pero paralelo al desarrollo de la ciencia y la tecnología, y los cambios políticos y socioculturales, ha resurgido la preocupación por afianzar los valores éticos, en una época en donde la modernidad ha traído consigo la deshumanización en la atención al paciente (Rosselot, 2006).

Numerosos autores desde hace ya varias décadas han entrado en la discusión respecto a lo que consideran el comportamiento profesional, y aunque consideran que es un elemento, por sobre otros, importante para el desempeño profesional, no llegan al consenso para objetivarlo y menos aún, medirlo. Entre las diversas propuestas se considera que el comportamiento profesional abarca valores como el altruismo, el respeto por el otro, y ciertas cualidades humanísticas como el honor, la

integridad, la ética y moral, la responsabilidad, la excelencia, etc. Algunos otros profesionales de la educación médica añaden a estos, la autonomía, la autorregulación, el manejo de situaciones inciertas, entre otros (van Mook et al., 2008).

En la línea formativa es importante considerar, desde la elaboración de los perfiles de egreso, estos compromisos con la moral y los valores, que exigen la verdadera profesionalización, y que son sellos diferenciales de los diversos grupos profesionales de las ciencias de la salud. Una formación idónea no puede estar desligada de un comportamiento profesional apropiado, por lo cual se hace necesario determinar con mejor precisión cuáles serían los indicadores a considerar cuando hablamos sobre este. Al respecto, la definición de Torres et al. (2016), con la cual se alinea esta investigación, conceptualiza al comportamiento profesional como un conjunto de conductas y actitudes que se dan durante la prestación del servicio de salud que brinda el profesional en Terapia Física, el cual evidencia su compromiso ético, mediante la demostración de valores morales y humanísticos. Estos se evidencian en las interrelaciones interpersonales con los usuarios del servicio y con los otros profesionales que comparten el ambiente laboral, y permiten generar un ambiente de confianza. Este comportamiento profesional abarca la demostración de valores como el respeto, los principios éticos y bioéticos, la comunicación asertiva, el altruismo, el compromiso del profesional con el aprendizaje y la actualización continua, la rendición

de cuentas, la práctica basada en la evidencia, la interacción interdisciplinaria, entre otras.

Es necesario que este comportamiento se evidencie apropiadamente durante el desempeño en ámbitos clínicos reales, ya que como manifiesta van Mook et al. (2008) también se considera un problema el hecho de que al determinar ciertos rituales o códigos de conducta, se podría estar cayendo en la falacia de actuar, al saberse evaluados, por sobre una verdadera demostración del actuar profesional (van Mook et al., 2008).

1.2.5.2. Razonamiento clínico

Una característica inherente a la buena práctica del profesional de la salud, la constituye el ejercicio y dominio de los procesos de razonamiento clínico, ya que estos guían el actuar profesional hacia una acertada toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas, que a su vez permitirán la solución pronta y eficiente de los problemas de salud que aquejan a los pacientes. Desde el punto de vista educativo implica quizás uno de los elementos más importantes y a la vez más difíciles de desarrollar durante la formación de los profesionales de las ciencias de la salud (Villaroel, Ribeiro, & Bernal, 2014), ya que no basta con el cúmulo de conocimientos, sino que requiere poner en juego una serie de procesos cognitivos, capacidad de análisis, reflexión profunda en cada una de las etapas concernientes a la intervención terapéutica, para

aplicar la alternativa más pertinente según fuera el caso. De esta reflexión derivará el qué hacer, por qué hacerlo, para qué hacerlo y cómo hacerlo. (Martíáñez et al., 2016). Su desarrollo puede estar influido, tanto positiva como negativamente, por diversos factores, entre estos se encuentran: la edad del profesional, el consumo de evidencia científica, las habilidades de comunicación, el estrés, los prejuicios, la motivación, la rutina, el contexto, etc. El razonamiento clínico tiene como base al pensamiento crítico, el cual orienta la forma de analizar los problemas y ayuda a fundamentar la toma de decisiones, ya que las intervenciones fisioterapéuticas requerirán de la comprensión de las situaciones clínicas, el planteamiento concreto de objetivos terapéuticos, la toma de decisiones en cuanto al abordaje del paciente, la aplicación de los procedimientos y la evaluación del proceso en general (Martíáñez et al., 2016).

Fisher (2001) citado en Martíáñez et al. (2016) afirma que el razonamiento clínico puede enseñarse y aprenderse, pero requiere la integración de los conocimientos adquiridos en el plan curricular, junto con el aprendizaje desarrollado en el ámbito clínico. Se desprende de ello que esta dimensión adquiere trascendencia con la participación activa por parte del estudiante, quién en cuanto más experiencias tenga en ámbitos reales o cercanos a lo real (simulación clínica), la desarrollará en mucho mayor medida. Esto también se relaciona con las estrategias didácticas como los estudios de casos, o el aprendizaje basado en problemas, y lógicamente la propia educación en el campo

clínico, ya que con esta última, sobre todo, se pone en juego la capacidad de análisis y la resolución de problemas, además de la relación con el equipo de salud y, lógicamente, con el paciente.

Torres et al. (2016), con quien se alinea la presente investigación, al hablar de razonamiento clínico hace referencia al proceso de pensamiento crítico que, poniendo en juego habilidades cognitivas y psicomotoras, permite al profesional en Terapia Física tomar decisiones adecuadas durante los procesos de examen, evaluación, diagnóstico, pronóstico e intervención. En tal sentido, abarca la capacidad para el recojo y selección de la información durante la entrevista clínica (historia clínica, examen funcional), la elaboración de un informe clínico considerando las diversas patologías, el reconocimiento y comprensión de las características asociadas al síndrome, la emisión de un juicio clínico (diagnóstico y pronóstico) y finalmente, la resolución del o los problemas a los que nos enfrentamos. Algunos indicadores de este razonamiento clínico vendrían a ser: generar la hipótesis sobre la condición clínica del paciente, seleccionar apropiadamente los instrumentos o pruebas de valoración, generar la conclusión diagnóstica y el pronóstico, diseñar el plan de trabajo que parta de objetivos bien establecidos, así como la destreza al momento de aplicar las diversas técnicas previamente seleccionadas acorde con los objetivos del mencionado plan.

1.2.6. Evaluación por competencias

Etimológicamente, el término “evaluación” está definido como el acto que tiene por finalidad darle valor a una cosa, quizás por esta razón en el ámbito educativo ha estado asociado durante mucho tiempo a las calificaciones y a la consecuente promoción de los estudiantes.

La evaluación de los procesos educativos ha tenido varios momentos en su evolución pero se formaliza a partir de la propuesta de Ralph Tyler, quien a decir de Pimienta (2008) y Castillo y Cabrerizo (2010), es el iniciador de la etapa profesional de tal actividad, generando un cambio en la planificación curricular, al establecer objetivos claramente definidos, previo al inicio de las acciones educativas. Tyler consideró por tanto a la evaluación como el mecanismo que permitía conocer en qué medida se habían conseguido los objetivos declarados en la planificación curricular.

Seguidamente al trabajo de Tyler, hacia la mitad de la década de los 40 y finales de los años 50, la sociedad se enfocó predominantemente en el consumo, con lo cual la evaluación educativa detuvo su desarrollo y evolución. A pesar de esto surgen algunos detalles de interés, como la introducción de las taxonomías para la redacción de objetivos de aprendizaje, así como la utilización de métodos más experimentales, y por tanto objetivos, para la medición de resultados (Pimienta, 2008), apoyados en procesos estadísticos al analizar los datos.

Posteriormente, entre las décadas de los sesenta y setenta, surge un gran interés en los Estados Unidos por la inversión económica con el objeto de evaluar los programas educativos a nivel nacional, ampliándose el interés más

allá del rendimiento de los estudiantes hacia los demás factores influyentes en el proceso educativo: docentes, recursos, metodologías, etc. (Castillo & Cabrerizo, 2010). Se rediseñan las pruebas estandarizadas y comienzan a replicar periódicamente la evaluación para valorar el alcance de los resultados (Pimienta, 2018). Pese al gran financiamiento por parte del gobierno americano, y a la participación de expertos en los procesos de evaluación, esta no llegó a brindar reales aportes a la mejora de los diseños curriculares. Pero la etapa de verdadera profesionalización de la evaluación llega en la década de los setenta con el nacimiento de nuevos modelos evaluativos asociados a los dos grandes paradigmas de la investigación: el modelo cuantitativo y cualitativo (Huerta, 2015; Castillo & Cabrerizo, 2010), la aparición de programas para formar expertos en evaluación por parte de las universidades, la fundación de centros de investigación educativa y, de la mano de estos, la producción de publicaciones respecto al tema. Surgen asimismo los conceptos de “calidad evaluativa” o llamada “metaevaluación”, con los cuales los instrumentos y técnicas de evaluación adquieren un carácter mucho más científico, basados en los conceptos de “confiabilidad” y “validez” (Pimienta, 2008).

Todo ello se enmarca, además, dentro de un enfoque pedagógico centrado en competencias, las cuales se implementan desde la educacional inicial, pasando por la básica regular, hasta la superior. Por tanto, se resalta la idea de que no sirve guiar el proceso educativo hacia el logro de competencias si no se dispone de los medios necesarios para valorar el alcance de las mismas (Galicia et al, 2016; Huerta, 2015)

En este marco, el concepto actual de evaluación ya no apunta solo a la medición de la aprehensión de conocimientos, sino también valora las actitudes y las habilidades, y yendo un poco más allá, las estrategias de aprendizaje e incluso las metodologías docentes, el ambiente de aprendizaje, etc. (Castillo & Cabrerizo, 2010).

Llegamos a este punto en el cual la evaluación se transforma de una simple valoración con finalidades de promoción, en el proceso por el cual se llega a conclusiones y se ponen en marcha acciones que permitan la mejora continua del acto educativo, de tal manera que se convierte en un elemento de ayuda y guía para todos los actores del proceso, y como elemento central, para el estudiante (Castillo & Cabrerizo, 2010).

Por lo tanto, se hace necesario establecer de forma clara la manera de desarrollar y evaluar las competencias declaradas en los perfiles de las diversas disciplinas, y estas a su vez deben hacerse del conocimiento de los docentes, como de estudiantes, y además se deja de dirigir la evaluación hacia momentos aislados, integrándose como una actividad continua y paralela de todo el proceso educativo (Martíáñez et al., 2016).

En tal sentido, como afirman Castillo y Cabrerizo (2009) es pertinente tener en cuenta que una competencia se define y se observa:

- Por la idoneidad en el actuar en un contexto concreto
- Por estar siempre ligada a un determinado campo del saber
- Por la adquisición progresiva y diferenciada en niveles de dominio sucesivos
- Por la evidencia de los resultados o productos.

1.2.6.1. Diferencias entre la evaluación tradicional y la evaluación por competencias

Brown y Pickford (2013) reconocen la centralización sobre el conocimiento que tenían las universidades, y con él su interés por resaltar los contenidos frente al desarrollo de habilidades, dejando estas últimas únicamente para algunas asignaturas y de algunas profesiones, acorde con la naturaleza de las mismas. Para los tiempos actuales, por el contrario, un gran grupo de las asignaturas se van orientado a la práctica, sin que ello implique desechar los conceptos teóricos, sino que más bien ambos se enseñan y se evalúan a la par.

Los instrumentos, técnicas, procedimientos y estrategias de evaluación también han sido objeto de cambios, pasando de un predominio de los típicos exámenes, con preguntas estandarizadas, a la utilización de otros elementos los cuales verdaderamente puedan medir el saber conocer, saber hacer y saber ser, como componentes de una verdadera formación por competencias. Evidentemente todo ello a su vez necesita de la comprensión y el apoyo de los profesionales de la Educación, que deben ir saliendo de su zona de confort, e ir adaptándose a estos nuevos cambios; de las instituciones, en el rediseño curricular, la adopción de nuevos formatos pero, por sobretodo, la sensibilización de la comunidad universitaria en todo lo relacionado a este nuevo enfoque.

Desde el enfoque por competencias, la organización de los planes de estudio con perfiles de egreso claramente definidos debe permitir que los estudiantes demuestren progresivamente el desarrollo de capacidades que a su vez los vayan haciendo competentes. Por ello, es necesario definir apropiadamente estos desempeños, así como los criterios de los mismos y ubicarlos adecuadamente según los niveles de la formación del futuro profesional, de tal manera que pueda demostrarse que lo que se hace es lo idóneo, y por tanto lo que debe evaluarse según el momento y contexto (Zarsar, 2015).

1.2.6.2. Evaluación cuantitativa vs. Evaluación cualitativa

Otra interesante dualidad la constituyen la evaluación cuantitativa frente a la cualitativa. Considerando lo que ya se ha mencionado en párrafos anteriores acerca de los inicios de la evaluación y desde su definición etimológica que deriva en asignar un valor a algo, durante un largo tiempo, y fuertemente influenciado por el positivismo, se ha pretendido medir el avance de los estudiantes únicamente cuantificando lo aprendido para, de esta manera, tomar decisiones de promoción académica (Castillo & Cabrerizo, 2009; Tobón et al., 2010; Martiáñez et al., 2016).

En la actualidad, dada la concepción de evaluación como proceso retroalimentador para la mejora progresiva y continua, el tomar decisiones basándose solo en una cifra, y no en criterios concretos, hace que la evaluación no logre su verdadero propósito, no permitiéndole ni al

docente ni al estudiante, detectar puntos fuertes y débiles, ni las oportunidades de mejora durante su aprendizaje.

La influencia naturalista, entiende, por consiguiente, a la evaluación, ya no como medición, sino más bien como estimación, considerando que tanto aprendizaje como evaluación son influidos por múltiples factores que afectan el desarrollo curricular del estudiante, considerando valores y creencias de las personas, más orientada al proceso y buscando espacios de reflexión respecto al mismo.

Sin embargo, no podríamos decir que a la actualidad se dé únicamente la evaluación cuantitativa o cualitativa, sino más bien, en la práctica, estamos frente a una mixtura, la cual debe ser armónica, ya que la medición no la dan las palabras, y los números no siempre pueden explicar las razones o causas, así pues debemos tener en cuenta que ambas visiones son necesarias e importantes (Tobón et al., 2010).

1.2.6.3. Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa

En consecuencia, tenemos que, según su finalidad, y la posterior toma de decisiones a través de ella, la evaluación puede ser clasificada en:

Diagnóstica o inicial: es la realizada al comienzo de una etapa educativa, asignatura o módulo, y cuyo objetivo es tener un primer panorama del escenario al que se enfrentará el docente, recogiendo información de los conocimientos previos de sus estudiantes, así como

el perfil de los mismos y sus necesidades. Esto permite al docente planificar el proceso educativo, ajustar sus estrategias didácticas y tener un punto de base para mensurar el avance del aprendizaje en etapas posteriores (Castillo & Cabrerizo, 2010).

Formativa, procesual o continua: considerado para algunos como la antagonista de la evaluación sumativa (Sadler, 1989 en Brown & Pickford, 2014), es la evaluación del proceso mismo de aprendizaje que se va dando justamente durante el propio proceso y que permite hacer los ajustes necesarios para alcanzar el logro definido con anterioridad, reorientando, reforzando, regulando, o modificando algunos elementos del mencionado proceso, sin considerar incluso a las propias calificaciones. Tiene como propósito valorar en qué medida se van logrando los objetivos planteados anticipadamente.

Sumativa, final o de acreditación: se realiza al fin de una asignatura, teniendo como propósito la valoración del aprendizaje alcanzado, y con ello la decisión de promover o no al estudiante a un siguiente nivel, pudiendo ser considerada a su vez el punto de partida de este (Castillo & Cabrerizo, 2010).

Como ya lo hemos mencionado, la evaluación de competencias clínicas no puede ser solo un proceso sumativo sino más bien formativo, por tanto, los resultados presentados en la presente investigación serán producto de la observación del proceso de

acompañamiento de los tutores de sede hospitalaria y no de un único momento de evaluación.

1.2.6.4. Autoevaluación, Coevaluación y heteroevaluación

Desde el agente responsable de la evaluación, la misma se puede clasificar en:

Autoevaluación: cuando es la misma persona la que valora su propio desempeño o actuación, integrando elementos de la metacognición, muy importantes para el propio análisis de fortalezas y debilidades frente al proceso de aprendizaje. Al ser un proceso reflexivo está muy relacionada con la autoestima y el autoconcepto (Castillo y Cabrerizo, 2010). Para que los resultados de la misma puedan ser realmente útiles, debe considerarse la edad o el grado de madurez de los estudiantes, así como su conocimiento sobre el proceso, y los criterios de la autoevaluación, de tal forma que puedan alcanzar una adecuada reflexión, un verdadero examen de conciencia (Pimienta, 2008).

Coevaluación, evaluación realizada por los pares o los propios compañeros de asignatura: es una herramienta muy valiosa que permite no solamente emitir un juicio de valor sobre el conocimiento sino también sobre las actitudes. Al igual que la autoevaluación, esta debe ser bien planificada con criterios definidos y se recomienda iniciar su aplicación sobre los aspectos positivos, para poder volcar

progresivamente una mayor crítica, cuando se ha interiorizado la intención de esta. Un buen momento para desarrollarla es posterior a un trabajo colaborativo y debe entenderse como una evaluación del trabajo o desempeño de la persona y no de la persona en sí (Pimienta, 2008).

Heteroevaluación: es la más tradicional y difundida de las evaluaciones, hecha por los docentes para medir los niveles de aprendizaje de los estudiantes, productos, actuación. Es una herramienta que de alguna manera permite al docente el empoderamiento y manejo del aula, pero también podría darse el caso en que los estudiantes sean los que valoren el desempeño de este. Aunque en algunas ocasiones se piense, erróneamente, que esta evaluación tiene un carácter punitivo, o que divide a los estudiantes en “buenos” y “malos”, no debemos olvidar que su verdadero fin es ayudar al estudiante en su mejora frente al proceso de aprendizaje; por tal motivo al comunicarse los resultados de la mencionada evaluación, ello debe realizarse con el mayor respeto posible hacia la dignidad de la persona (Pimienta, 2008).

1.2.7. Rendimiento académico

Al aislar los términos, se define “rendimiento” como la proporción entre un resultado o producto, y los medios utilizados para lograrlo y, en cuanto al término académico, es todo aquello relacionado con las instituciones de formación o de enseñanza oficiales, según el caso de nuestro estudio, la universidad.

Para Jacobo (2016), el “rendimiento académico” es la capacidad que tiene el estudiante de responder a objetivos o propósitos educativos establecidos con antelación, mientras que para Jiménez (2000), citado por Navarro (2003), es el nivel demostrado de conocimientos en una determinada asignatura, con relación a la edad y el nivel académico del estudiante. En esta definición se observa marcadamente como priman los conocimientos por sobre las habilidades y las actitudes.

Teniendo en cuenta que uno de los estándares de medición de resultados de los programas académicos es el porcentaje de aprobados y desaprobados y las tasas de deserción (Jacobo et al., 2016; Garbanzo, 2007), el rendimiento académico aún es considerado un elemento clave de medición de la calidad educativa de las instituciones académicas.

Un punto de confluencia entre los entendidos en el tema es el hecho de que estamos frente a un elemento multifactorial sobre el que influyen la inteligencia, la motivación, el entorno familiar, las habilidades sociales, los hábitos de vida, el nivel socioeconómico, etc. (Jacobo et al., 2016; Gonzáles et al., 2012; Montes y Lerner, 2010; Reyes, 2003; Navarro, 2003).

Tanto Gonzáles, Niebla, Díaz y López (2012), como Navarro (2003) manifiestan el hallazgo de muchos otros términos en la literatura usados como sinónimo, entre los cuales resaltan: “desempeño académico”, “desempeño escolar”, “logro educativo”, “aptitud escolar”, “rendimiento escolar” y algunas variantes en idioma inglés.

La definición con la cual nos alineamos proviene de Evaristo (2012, p.29), quien define al rendimiento académico como “un valor atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas”. Por tanto, nuestra definición de “rendimiento académico” será la medición cuantitativa y objetiva del resultado del proceso formativo del estudiante, representada en una nota o promedio ponderado registrado en el sistema académico de la universidad.

1.2.7.1. Factores que afectan el rendimiento académico

Previamente habíamos considerado los múltiples factores que pueden incurrir sobre el rendimiento académico. Navarro (2003) considera tres fundamentalmente debido a la asociación significativa que demuestran con el rendimiento académico: la motivación, entendida como el proceso que guía las conductas hacia el alcance de una meta propuesta; el autocontrol del alumno, situación por la cual la persona asume la responsabilidad de sus éxitos o fracasos, y no ve estos como una consecuencia de la suerte o el destino; y las habilidades sociales, que le permiten al estudiante relacionarse con otros y a su vez aprender de estos y con estos.

Algunas variables sociodemográficas también son consideradas como asociadas al rendimiento académico. Soto et al (2015), encuentra relaciones estadísticamente significativas entre la edad, observando que los mayores de 25 años presentaban menores promedios, y el hecho de vivir con los padres se asociaba positivamente también, en estudiantes

de grado de Fisioterapia. Un caso curioso es que, en este grupo de estudiantes, aquellos que trabajaban aprobaban menos y necesitaban más tiempo para concluir sus estudios, pero no por ello sus promedios de notas eran peores frente a los que no laboran. Igualmente, esta relación contempla significancia estadística.

La inteligencia, según Garbanzo (2007), es quizás la variable de mayor estudio al intentar relacionarla con el rendimiento académico, hallándose relación significativa entre ambas, aunque en un nivel medio. La misma investigadora describe una tendencia importante de los estudios respecto al hallazgo de un mayor rendimiento académico en el sexo femenino, aunque las diferencias no son tan grandes con relación a los varones. Otra relación para destacar es el promedio de ingreso en las pruebas de admisión como un importante predictor de un rendimiento académico futuro.

1.2.7.2. Valoración del rendimiento académico

En cuanto a la forma de valorar el rendimiento académico, se resalta el hecho de que se le haya dado mayoritariamente una dimensión cuantitativa, aunque se observa la necesidad de observarla también cualitativamente, tratando de no centrarse sólo en el producto de un solo examen, sino también teniendo en cuenta los logros que van alcanzado los estudiantes durante su proceso de aprendizaje (Montes & Lerner, 2010).

Las calificaciones obtenidas en los exámenes es la variable más usada por docentes, instituciones educativas, e incluso investigadores para medir el rendimiento académico, a pesar de que algunos estudios duden y apunten a investigar acerca de la validez y confiabilidad de este criterio (Navarro, 2003). En ese sentido, estamos frente a la medición de una evaluación sumativa, más que formativa, en la cual no siempre suelen tenerse en cuenta los procesos, tanto como los productos finales del estudiante, esto derivado de una concepción estática del individuo y de la educación. Si bien es cierto que este tipo de evaluación puede mostrarse más objetiva y simplificar la tarea y el esfuerzo del evaluador, no recoge información importante como la actitud del estudiante o su desarrollo afectivo, por ejemplo (Serrano, 1986).

1.2.7.3. Tipos de medida del rendimiento académico universitario

A decir de Guzmán (2012), el rendimiento académico sigue obteniéndose del resultado de las pruebas, aunque también considera el orden de mérito, la cantidad de asignaturas aprobadas o el calificativo de alguna evaluación especial de conocimientos. Pero también critica el hecho de que estas calificaciones no siempre reflejan la calidad del estudiante ya que, a su vez, una institución de baja calidad y/o exigencia puede tender a colocar notas altas a sus estudiantes.

En la mayoría de instituciones educativas de educación superior los promedios de calificación son utilizados para constatar el rendimiento

académico del estudiante, aunque se pueden reconocer hasta tres tipos de promedio (Guzmán, 2012) que se detallan a continuación:

El “promedio aritmético” es el resultado del cálculo obtenido producto de la suma de las calificaciones del estudiante, dividido entre el número de asignaturas cursadas por el mismo. La dificultad al considerar este tipo de promedio es que no se distingue entre los estudiantes que llevaron la asignatura por única vez y los que ya tienen una o más repitencias, dándole ventaja a estos últimos de mejorar el indicador.

El “promedio ponderado” se obtiene como resultado de sumar todas las calificaciones, pero con una ponderación según el número de créditos que tenga una asignatura para, posterior a ello, dividirla entre el total de créditos en los que el estudiante se ha matriculado durante el período. Según Young (1991), citado por Guzmán (2012), la dificultad que presenta esta medición es que no genera diferenciación entre asignaturas que no necesariamente tienen la misma naturaleza, y además, que las formas en las que se obtiene el calificativo pueden ser muy variables según lo que considere el docente a cargo de cada una de las materias. Cabe resaltar que la denominación que también suele dársele, en literatura de lengua inglesa, es “Grade Point Average” (GPA).

El “promedio ajustado” considerada el mismo tipo de cálculo que se realiza para el “promedio ponderado”, pero tomando en cuenta si el estudiante llevó por más de una vez la asignatura, en cuyo caso se

promedian las notas que ha tenido en el histórico de la misma, y no únicamente la última aprobatoria.

En nuestro caso utilizaremos el “promedio ponderado” o GPA debido a que es la medida más común utilizada en nuestro medio, y principalmente en la institución en donde se realizó la investigación.

1.3. Planteamiento del problema

El enfoque de formación por competencias se entiende como la manera efectiva de movilizar recursos personales (conocimientos, habilidades y destrezas) y del medio en donde el estudiante se desarrolla con el objetivo de resolver problemas reales, que conlleven, a su vez, a mejoras o cambios trascendentes en los diversos campos profesionales en donde estos se desarrollen (Hernández, 2010). Las competencias académico-profesionales que deben orientar la formación de los estudiantes se logran evidenciar en contextos reales. En el caso de los profesionales de salud, en el campo clínico. En este sentido, los estudiantes de Terapia Física, al iniciar sus prácticas en el ámbito hospitalario, tienen la oportunidad de evidenciar y movilizar sus saberes, demostrando sus competencias clínicas, las cuales implican el desarrollo hacia una atención de alta calidad para los pacientes. Por tanto, se hace importante distinguir la formación académica profesional del desempeño en el campo de actuación en el entorno laboral, lo que puede evidenciar que un estudiante con determinado rendimiento académico no necesariamente logre movilizar sus saberes y, por ello, no demuestre un nivel de

competencia apropiado en el ámbito clínico (Campos et al, 2015). Esto implicaría replantear las estrategias formativas de los futuros profesionales en Terapia Física.

En consecuencia, toma vital importancia la medición de los logros que los estudiantes van obteniendo, de acuerdo a como van superando los diversos niveles que son parte de la estructura curricular de cada carrera. Los indicadores del nivel académico, producto de los diversos enfoques de evaluación de cada entidad educativa, son elementos muy importantes ya que permiten mensurar los progresos y alcances obtenidos e ir haciendo los ajustes respectivos en los diversos campos que puedan afectar el rendimiento en el estudiante.

En las carreras de Salud, y en particular en la de Terapia Física y Rehabilitación, la realización de prácticas en contextos clínicos reales se da de forma progresiva desde la mitad del plan de estudios hasta el último año, correspondiente a la etapa de internado hospitalario. Es en este momento cuando el estudiante comienza a demostrar el nivel de competencias que ha desarrollado durante la formación en su desempeño en el ámbito asistencial. Por dicha razón es un espacio trascendente para poder analizar la relación entre el rendimiento académico mostrado y su nivel de competencias alcanzado.

En tal sentido, la pregunta de investigación, busca determinar la relación entre el nivel de competencias clínicas que demuestran los estudiantes de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación del cuarto y quinto año de estudios, y el rendimiento académico, expresado en los promedios ponderados logrados por los estudiantes, los cuales permiten evidenciar la formación académico profesional en el momento justo en que estarían listos para movilizar los saberes obtenidos al

campo real de actuación profesional. Todo ello con la finalidad de comprobar si el esquema formativo está realmente logrando el desarrollo del futuro profesional. Por consiguiente, nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué relación existe entre el nivel de competencias clínicas y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima?

1.4. Justificación del estudio

Esta investigación es trascendente en la medida en que aporta a la formación académico profesional y la evaluación por competencias en ciencias de la salud.

Si bien es cierto que existen investigaciones sobre las competencias clínicas, estas se han realizado en otros países y sobre todo en otras carreras de Salud (Medicina, Enfermería, Estomatología, Obstetricia, etc.). Desde el ámbito de la Gestión Curricular esta es la primera oportunidad en que la universidad, y la especialidad de Terapia Física podrían identificar el nivel de competencias clínicas que alcanzan los estudiantes y en qué medida ello se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes, a partir del momento en que estos inician su desenvolvimiento en el campo clínico.

En nuestro país la nueva “Ley Universitaria 30220”, contempla que las instituciones asuman el enfoque por competencias en el currículo de los programas formativos, y si bien es cierto, se viene implementando desde hace algunos años, no se cuenta con una práctica de evaluación acerca del alcance de

las mismas, tanto durante como al término de la formación profesional. Esto podría deberse a la herencia academicista que prioriza la adquisición de conocimientos por encima de la movilización de recursos para la aplicación de los mismos en la resolución de problemas del contexto, con la consecuente adquisición de competencias declaradas en los perfiles de egreso.

Enfocándonos en la formación del futuro profesional en Terapia Física, se hace necesario el desarrollo de competencias que le permitan desempeñarse con eficacia en el ámbito clínico, por lo cual es de vital importancia la identificación del mencionado desarrollo de competencias durante la formación profesional hacia una culminación exitosa de la carrera profesional. Bajo esa perspectiva se hace necesaria la integración de otras herramientas que puedan valorar el desempeño y el consecuente logro de las competencias clínicas de nuestros futuros profesionales. Tobón (2006), afirma que la evaluación ya no consiste solo en el registro de notas, sino en llevar un seguimiento de los desempeños de cada estudiante, en el sentido de estimar los aprendizajes que éste va logrando.

Esta investigación aporta al fortalecimiento del desarrollo de competencias clínicas desde la formación académico profesional, repercutiendo positivamente en un cambio de actitud de parte de directivos, docentes, y de los propios estudiantes, permitiendo una mejor organización del currículo, de las estrategias docentes, los procesos académicos, la gestión de los recursos de las instituciones, e incluso, de las políticas educativas.

También permitirá que las universidades se direccionen al cumplimiento del perfil de acuerdo con las propuestas que se van trazando desde los órganos rectores y

supervisores, formalizando los procesos que permitan el logro de las competencias del profesional.

Además, permite un reconocimiento y compromiso por parte de los estudiantes en la mejora de sus competencias, para aportar al desarrollo social, en la medida en que están cada vez más comprometidos con su aprendizaje permanente y con la mejora profesional continua, implicándose de una manera más idónea en proyectos empresariales y sociales.

2. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

2.1 Hipótesis general:

Existe una relación significativa entre el nivel de competencias clínicas y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima

2.2 Hipótesis específicas:

Existe una relación significativa entre el nivel de competencias clínicas en su dimensión comportamiento profesional y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima

Existe una relación significativa entre el nivel de competencias clínicas en su dimensión razonamiento clínico y el rendimiento académico de los

estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general:

Determinar la relación que existe entre el nivel de competencias clínicas y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima

3.2 Objetivos específicos:

- 3.2.1. Identificar los niveles de competencias clínicas alcanzados por los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima
- 3.2.2. Identificar el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima
- 3.2.3. Identificar la relación que existe entre el nivel de competencias clínicas en su dimensión comportamiento profesional y el rendimiento académico en los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima

3.2.4. Identificar la relación que existe entre el nivel de competencias clínicas en su dimensión razonamiento clínico y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima

4. METODOLOGÍA:

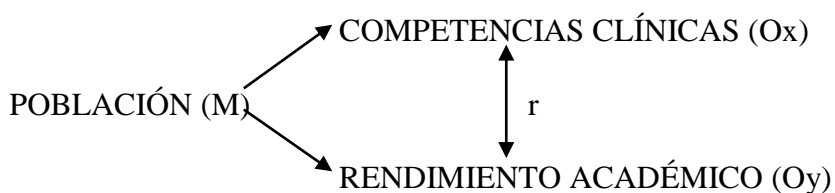
4.1 Tipo y nivel de investigación

La presente es una investigación cuantitativa no experimental, de nivel descriptivo. En este tipo de investigaciones no se realiza ninguna alteración o manipulación de las variables de estudio, permitiéndose a través de la observación, entender fenómenos para luego describirlos (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2014) .

4.2 Diseño de la investigación

Esta es una investigación correlacional bivariada, de corte transversal.

Según Hernández et al.(2014), los estudios correlacionales buscan conocer el grado de asociación entre dos o más variables en un contexto determinado, midiendo primero cada una por separado y luego cuantificando la relación. El esquema representativo es el siguiente:



4.3 Población, muestra u objeto de estudio

La población estuvo conformada por estudiantes del cuarto y quinto año de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación. Para la selección de la muestra se utilizó una muestra no aleatoria, por conveniencia.

La muestra estuvo constituida por 7 estudiantes del sexo masculino (15.56%) y 38 del sexo femenino (84.44%). Su promedio de edad fue de 25.69 años, con una desviación estándar de ± 5.32 . Según el año de estudios, 33 estudiantes cursaban el cuarto año, representando un 75.55% de la muestra, y 11 el quinto año representando el 24.45%.

Estos datos se muestran en la Tabla 1

Tabla 1

Características sociodemográficas de la muestra

Variable	n (%)
Sexo	
Masculino	7(15.56%)
Femenino	38 (84.44%)
Edad (años)*	25.69 \pm 5.32
Año	
Cuarto	33 (75.55%)
Quinto	11 (24.45%)

Criterios de inclusión:

- Estudiantes de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación de la Escuela Profesional de Tecnología Médica que cursan los dos últimos años de estudio (cuarto y quinto)
- Estudiantes con matrícula activa al semestre 2018-II
- Estudiantes que se encontraran realizando prácticas hospitalarias

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que realizaron retiro de la asignatura

4.4 Operacionalización de variables

Competencias clínicas: grado de alcance de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas de los estudiantes de Fisioterapia en los sitios de práctica, durante la toma de decisiones en procesos de atención individual (Torres et al., 2016).

Rendimiento académico: medición cuantitativa y objetiva del resultado del proceso formativo del estudiante, representada en una nota o promedio ponderado (Evaristo, 2012). En la Tabla 2 se muestra la operacionalización de las variables.

Tabla 2

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR
Competencias clínicas	Grado de alcance de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas de los estudiantes de Fisioterapia en los sitios de práctica, durante la toma de decisiones en procesos de atención individual (Torres, 2016)	Valor del 0 – 5 que mide el nivel de competencia: considera el comportamiento profesional y razonamiento clínico	<p>Comportamiento profesional: conjunto de actitudes y conductas que dan cuenta del compromiso ético del fisioterapeuta en la prestación de servicios de salud. Implica la demostración de valores de humanismo y moralidad (Torres, 2016)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Minimiza el riesgo de daño en sí mismo y en la población que atiende. • Cumple con los principios éticos y bioéticos del ejercicio profesional. • Hace uso eficiente y adecuado de los recursos físicos y tecnológicos disponibles en el sitio de práctica. • Se expresa de manera asertiva en forma verbal, no verbal y escrita. • Establece relaciones académicas de tipo interdisciplinario para beneficio de su proceso de formación y de la atención del usuario. • Demuestra iniciativa y liderazgo para gestionar el conocimiento y la organización de actividades dentro de la práctica • Muestra su compromiso de mejoramiento continuo para el desarrollo personal y profesional. • Fundamenta su quehacer profesional en la mejor evidencia científica disponible. • Asume a cabalidad los compromisos adquiridos, propios del desempeño profesional y de su rol como estudiante. • Participa con eficiencia y calidad en las actividades administrativas de la práctica.
			<p>Razonamiento clínico: proceso de pensamiento crítico que realiza el fisioterapeuta durante la toma de decisiones, expresado en el conjunto de habilidades cognitivas y psicomotoras usado por los</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Genera una hipótesis inicial de la condición clínica del usuario a partir de la información disponible: historia clínica, observación e interrogatorio. • Selecciona los test y medidas acordes con las prioridades del usuario y la mejor evidencia científica disponible. • Aplica con destreza los test y medidas seleccionados. • Analiza la información obtenida para emitir el diagnóstico sobre la condición funcional del usuario. • Determina el pronóstico fisioterapéutico que le permite proyectar las metas y el plan de tratamiento.

		fisioterapeutas para la toma de decisiones que incluye el examen, la evaluación, el diagnóstico, el pronóstico y la intervención (Torres, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> • Establece el objetivo general del plan de tratamiento de acuerdo con el diagnóstico y pronóstico del usuario. • Estructura el plan de tratamiento considerando los recursos y evidencia disponibles. • Aplica con destreza las estrategias terapéuticas establecidas en el plan de tratamiento. • Realiza estrategias educativas sobre el cuerpo y el movimiento para favorecer el cumplimiento de los objetivos establecidos. • Evalúa el impacto de sus intervenciones y realiza los ajustes necesarios en el plan de tratamiento con base en el comportamiento de las variables clínicas de interés.
Rendimiento Académico	medición cuantitativa y objetiva del resultado del proceso formativo del estudiante, representada en una nota o promedio ponderado (Evaristo, 2012)	Calificación correspondiente al promedio ponderado actual del estudiante.	Puntuación en la escala vigesimal (0 a 20), contemplada en el sistema de registro académico.
			Unidimensional

4.5 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Competencias clínicas:

Para la variable Competencias Clínicas, se utilizó la técnica de observación y como instrumento una escala de observación de competencias clínicas, la cual está organizada en dos dimensiones y consta de 20 ítems, 10 por cada una de las dimensiones. Este instrumento fue diseñado y analizado psicométricamente por la investigadora Martha Torres Narváez y colaboradores, entre los años 2015 – 2016, en la Universidad del Rosario en Colombia, en colaboración con la

Asociación Colombiana de Facultades de Fisioterapia ASCOFABI. Todos los ítems muestran altos índices de validez de contenido, una validez de constructo a través de un análisis factorial exploratorio y rotación y un índice de confiabilidad por consistencia interna de 0,982 de coeficiente Alfa de Cronbach (Torres et al., 2016). Se obtuvo el permiso de la autora principal para la utilización del mismo.

Rendimiento académico:

En cuanto a la variable rendimiento académico se recurrió a los registros y actas de notas del sistema académico de la universidad. Se contó con los permisos de la Coordinación Académica de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias de Salud.

4.6 Procedimientos y técnicas

Para la realización de la presente investigación se realizaron los siguientes procedimientos:

Primero se realizó la inscripción del proyecto de investigación en el SIDISI, para su posterior aprobación por el Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, y registro en la Escuela de Post Grado UPCH.

Segundo, se solicitó la autorización para la utilización del instrumento de competencias clínicas en Fisioterapia a su creadora, teniendo como resultado la aceptación de la misma.

Tercero, se solicitó la autorización a las autoridades de la escuela profesional donde se realizó la investigación, solicitando el acceso a la información de los registros académicos de la misma.

Cuarto, se identificó a la población y muestra y se procedió a la entrega de la hoja informativa a los participantes del estudio, solicitándole su participación y dándoles los alcances acerca del propósito que perseguía la misma.

Quinto, se capacitó a los docentes de campo clínico que participaron como evaluadores en la aplicación del instrumento de competencias clínicas.

Sexto, se aplicó el instrumento de competencias clínicas y conjuntamente con la data de los registros académicos de la universidad, se procedió a la creación de la base de datos.

4.7 Consideraciones éticas

En cuanto a las consideraciones éticas, y en respeto a los principios de confidencialidad, privacidad, autonomía y beneficencia, los participantes del presente estudio fueron informados del alcance y las implicancias del mismo y únicamente participaron aquellos que recibieron y aceptaron la hoja informativa, luego de haber recibido toda la información respectiva. Se protegió la identidad de los participantes, se respetó la confidencialidad, los datos personales fueron manejados únicamente por el investigador. Asimismo, posteriormente a la tabulación, se procedió a la destrucción de las fichas de recolección de datos.

Además, los participantes se beneficiarán a través de la participación de una charla relacionada a la mejora de sus habilidades para la entrevista clínica.

Este proyecto es original, respeta la autoría y citado de fuentes según las normas APA.

4.8 Plan de análisis

El procesamiento y análisis de datos de los resultados obtenidos se realizó a través de la estadística descriptiva, presentando las tablas correspondientes con la distribución de frecuencias, medidas de tendencia central, dispersión, y de la estadística inferencial para los estadísticos de correlación.

Primero, se analizaron los resultados de la escala de observación según el instrumento de competencias clínicas en Fisioterapia, así como de cada una de sus dos dimensiones: comportamiento profesional y razonamiento clínico. Seguidamente, se ejecutó el análisis de las puntuaciones obtenidas para la variable rendimiento académico, de los resultados obtenidos del sistema de registro de notas de la universidad.

Para la correlación de las variables, se analizó primero la normalidad de los datos mediante las pruebas de Kolmogorov Smirnov y Shapiro Wilk. Posteriormente, se procedió a aplicar el estadístico de correlación, teniendo en cuenta la distribución de las variables y dimensiones, todo ello apoyado en hojas de cálculo electrónica y la ayuda de un paquete de software estadístico. Finalmente, se presentaron los resultados de la correlación de las variables para las pruebas de hipótesis planteadas.

5. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de la investigación.

Estadística descriptiva

En cuanto al nivel de Competencias Clínicas según la dimensión comportamiento profesional, 22 estudiantes (48.89%) mostraron un nivel aceptable, 18 (40.0%) bueno, y 5 (11.11%) excelente. Para la dimensión razonamiento clínico la distribución fue de 7 estudiantes (15.56%) deficiente, 19 (42.22%) aceptable, 14 (31.11%) bueno y 5 (11.11%) excelente. En relación al nivel total que mostró la variable competencias clínicas, 3 estudiantes (6.67%) mostraron un nivel deficiente, 22 (48.89%) aceptable, 15 (33.33%) bueno, y 5 (11.11%) excelente.

Finalmente, en cuanto a la variable rendimiento académico, los promedios ponderados obtenidos por los estudiantes presentaron una media de 13.61 con una desviación estándar de ± 1.0 , tal como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3

Características de las variables principales

Características	n (%)
Nivel de Competencias Clínicas	
Dimensión Comportamiento profesional	
Muy deficiente	0 (0)
Deficiente	0 (0)
Aceptable	22 (48.89)
Bueno	18 (40.0)
Excelente	5 (11.11)
Dimensión Razonamiento clínico	
Muy deficiente	0 (0)
Deficiente	7 (15.56)
Aceptable	19 (42.22)
Bueno	14 (31.11)
Excelente	5 (11.11)
Total de Competencias Clínicas	
Muy deficiente	0 (0)
Deficiente	3 (6.67)
Aceptable	22 (48.89)
Bueno	15 (33.33)
Excelente	5 (11.11)
Rendimiento Académico (prom pond)*	13.61 ± 1.0

* Media ± desviación estándar

Estadística inferencial

Para el logro de nuestros objetivos específicos y generales, se consideraron las puntuaciones de las variables rendimiento académico y competencias clínicas, así como los puntajes de cada una de las dimensiones de esta última por separado, considerándola de esta forma, como una variable cuantitativa o numérica.

Prueba de normalidad de datos

Previo al uso del estadístico de correlación aplicamos las pruebas Kolmogorov Smirnov y de Shapiro Wilk (SW), para determinar si las variables mostraban o no una distribución normal. Tanto la variable competencias clínicas, como su dimensión razonamiento clínico, no mostraron una distribución normal. Por el contrario, la dimensión comportamiento profesional, y la variable rendimiento académico, sí mostraron una distribución normal. Los resultados se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4

Pruebas de normalidad de datos.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Competencias Clínicas	0.141	45	0.026	0.937	45	0.017
Comportamiento Profesional	0.119	45	0.113	0.951	45	0.055
Razonamiento Clínico	0.165	45	0.004	0.947	45	0.039
Rendimiento Académico	0.074	45	,200*	0.985	45	0.806

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Estadísticos de correlación

Respecto al objetivo general de la presente investigación, para identificar la correlación entre las dos variables principales, competencias clínicas y rendimiento académico, se utilizó la prueba de Spearman, obteniéndose como resultado un valor de 0.435, con una significancia estadística de 0.003, el cual demuestra que existe una correlación positiva, moderada y estadísticamente significativa entre ambas. Véase la Tabla 5.

En cuanto al primer objetivo específico que era identificar la correlación entre la dimensión comportamiento profesional, y el rendimiento académico, se utilizó la prueba de Pearson, obteniéndose como resultado un valor de 0.378 con una significancia estadística de 0.011, el cual demuestra que existe una correlación

positiva, baja pero estadísticamente significativa entre ambas. Los resultados se presentan en la Tabla 6.

Finalmente, en cuanto al segundo objetivo específico, que constaba en identificar la correlación entre la dimensión razonamiento clínico, y el rendimiento académico, se utilizó nuevamente la prueba de Spearman, obteniéndose como resultado un valor de 0.410, con una significancia estadística de 0.005, lo cual demuestra que existe una correlación positiva, moderada pero estadísticamente significativa entre ambas. Los resultados se pueden observar en la Tabla 7.

Tabla 5

Correlaciones entre el Nivel de competencias clínicas y el rendimiento académico

		Competencias Clínicas	Rendimiento Académico
Rho de Spearman	Competencias Clínicas	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	,435**
		N	45
	Rendimiento Académico	Coefficiente de correlación	,435**
		Sig. (bilateral)	0.003
		N	45

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 6

Correlaciones entre la dimensión comportamiento profesional y el rendimiento académico

		Comportamiento profesional	Rendimiento académico
Comportamiento profesional	Correlación de Pearson	1	,378*
	Sig. (bilateral)		0.011
	N	45	45
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	,378*	1
	Sig. (bilateral)	0.011	
	N	45	45

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 7

Correlaciones entre la dimensión razonamiento clínico y el rendimiento académico

		Razonamiento clínico	Rendimiento académico
Razonamiento clínico	Coefficiente de correlación	1.000	,410**
	Sig. (bilateral)		0.005
	N	45	45
Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	,410**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.005	
	N	45	45

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Prueba de hipótesis general

La presente investigación comprobó la hipótesis general: **Existe una relación significativa entre el nivel de competencias clínicas y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima.**

A partir de la prueba de Spearman se pudo comprobar que ambas variables presentan una correlación positiva y moderada, con un valor de 0.435, y que la mencionada correlación es estadísticamente significativa ($p=0.003$).

Prueba de hipótesis específicas

Existe una relación significativa entre el nivel de competencias clínicas en su dimensión comportamiento profesional y el rendimiento académico en los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima

Mediante la prueba de correlación de Pearson que arrojó un valor de 0.378, se pudo comprobar la correlación positiva y baja entre la dimensión comportamiento profesional y el rendimiento académico, mostrando una significancia estadística ($p=0.011$).

Existe una relación significativa entre el nivel de competencias clínicas en su dimensión razonamiento clínico y el rendimiento académico en los

estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima

Mediante la prueba de correlación de Pearson que arrojó un valor de 0.410, se pudo comprobar la correlación positiva y moderada entre la dimensión razonamiento clínico y el rendimiento académico, mostrando una significancia estadística ($p=0.005$).

6. DISCUSIÓN

Acorde con los resultados plasmados en el capítulo anterior, se presenta la discusión respecto a las hipótesis:

Existe una relación significativa entre el nivel de competencias clínicas y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima

Enfocándonos en los resultados obtenidos en la presente investigación, en la cual hemos encontrado una correlación moderada (0.435 , $p=0.003$) entre el nivel de competencias clínicas y el rendimiento académico, nuestros hallazgos coinciden con la investigación realizada por López (2015), quien resalta que sus resultados eran de esperarse debido a que la universidad donde realiza el estudio comenzaba a adoptar el enfoque por competencias, situación similar a la que acontece en la universidad donde se realizó la presente investigación.

Llama la atención el hecho de que la correlación sea moderada, aunque estadísticamente significativa. Esto podría explicarse desde lo que manifiesta Alcañiz et al. (2016), cuando afirma que la evaluación de algunas habilidades es más compleja de realizar y justamente estas podrían tener una menor relación con el rendimiento académico, plasmado en el calificación final obtenido por el estudiante, por lo cual se requiere seguir mejorando los mecanismos de evaluación de competencias clínicas.

Hernández (2010), también halló relaciones positivas para el rendimiento académico y competencias de habilidades de gestión de la información y de

investigación. Esto puede entenderse ya que las mencionadas competencias están mayormente relacionadas con el saber, más no necesariamente con el saber hacer y el saber ser, que integran todo el concepto de competencia.

Nuestros resultados difieren con los encontrados por Ceballos et al. (2016), quienes hallaron que no existe correlación entre la destreza demostrada para las competencias clínicas en estudiantes de obstetricia y el rendimiento académico que demostraron previamente a ingresar al campo clínico. En este caso, a diferencia de la presente investigación, el nivel de competencia clínica fue valorado desde la autoevaluación.

Y considerando la investigación en la propia especialidad de Terapia Física, Vendrely (2007), tampoco halló correlación entre el desempeño clínico y el rendimiento académico, pero además resalta que las puntuaciones obtenidas para el desempeño clínico como resultados de su estudio, y otros similares donde se ha investigado sobre este, arrojan puntajes altos y muy parecidos, lo cual no marca diferencias estadísticas entre los valores que permitan hacer comparaciones, sobre lo que sucede con los que obtienen bajos y altos puntajes.

Si consideramos lo que manifiesta Parra et al. (2016) sobre la necesidad de una mayor comprensión por parte de los estudiantes y docentes sobre la evaluación por competencias, podríamos pensar que las mencionadas competencias clínicas no se están valorando de una manera apropiada durante las prácticas hospitalarias de los profesionales de salud en formación.

Al encontrar estas contradicciones en los resultados, como también las describe Vendrely (2007), es conveniente que nos detengamos a considerar acerca de la

necesidad de continuar la investigación respecto a las competencias clínicas y, con ello, mejorar la comprensión sobre la forma en las que éstas deben evaluarse (Parra et al, 2016).

Asimismo, tampoco se tiene conocimiento del impacto de los currículos por competencias, por lo cual, como lo manifiesta Huerta (2015), es necesario contar cada vez con más referentes empíricos acerca del tema, en un momento en el que el enfoque de formación por competencias se ha implantado como una obligación, sin el adecuado entendimiento y reflexión sobre su verdadera intencionalidad, la cual trasciende del simple hecho de aprobar una materia o un semestre y se encausa, mas bien, hacia la formación integral del futuro terapeuta físico, de manera que pueda desenvolverse apropiadamente en el campo de acción profesional.

Como lo señala Alcañiz et al. (2016), un estudiante que no solo adquiere conocimientos, sino que ha aprendido a aplicarlos en la resolución de problemas, tendrá las puertas abiertas en el mercado laboral.

Existe una relación significativa entre el nivel de competencias clínicas en su dimensión comportamiento profesional y el rendimiento académico en los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima

Se encontró una correlación positiva y baja entre la dimensión comportamiento profesional y el rendimiento académico (0.378, $p=0.011$).

Hernández (2010) también halló correlaciones positivas y estadísticamente significativas, entre el rendimiento académico y las competencias de habilidades de investigación y comunicación oral y escrita en la lengua propia, que son parte de nuestra dimensión comportamiento profesional; sin embargo, la mencionada dimensión, además contempla otros elementos como por ejemplo las relaciones interpersonales.

Igualmente, guarda concordancia con los resultados presentados por Lievens & Sackett (2012), quienes encontraron relaciones significativas entre estas habilidades interpersonales y el rendimiento académico en estudiantes de medicina, considerándolas además como un factor predictivo del éxito que podría alcanzar hacia el final de su carrera (internado), ya que en la práctica profesional de las ciencias de la salud, se requiere de estas habilidades durante las interacciones con sus pacientes.

Sin embargo, algo que cabe resaltar es que este mismo investigador no encontró relaciones significativas entre el rendimiento académico y las mismas habilidades interpersonales, en el desempeño laboral del profesional cuando este tenía ya dos años en el campo. Esto último puede explicarse desde el hecho de que, enfrentarse a un campo profesional real, y sin la tutoría de otro profesional, demanda además de otros elementos, como los que son considerados en nuestro instrumento: el actuar ético, el compromiso con su actualización y aprendizaje, el uso eficiente de los recursos que se le asignan, el liderazgo, etc. que suman a ese concepto de comportamiento profesional, tan valorado por los usuarios de los servicios de salud, y que a su vez marca un diferencial importante entre lo que estos consideran como una atención de calidad.

En relación a ello, resulta contradictorio que el comportamiento profesional, no suela ser parte de los procesos formativos y por tanto no siempre se considere al evaluar a un profesional en formación, quizás por el hecho de que su definición es muy variable, y ello a su vez complejice la manera de operacionalizar el concepto, de tal forma que nos permita una clara valoración de su alcance en la práctica (Huerta, 2015).

Como lo manifiesta Alcañiz et al. (2016) algunas habilidades no están siendo consideradas al evaluar a los estudiantes debido a la complejidad que conllevan, y ello hace que las notas que expresan el rendimiento académico guarden poca relación con las competencias, con lo que se hace necesario rediseñar los instrumentos de evaluación. En tal sentido consideramos por demás valioso el aporte de Torres et al. (2016) quienes han dado un paso muy importante en la investigación sobre competencias clínicas en estudiantes de Terapia Física, con la creación y validación del instrumento que permite medirlas, integrando la dimensión comportamiento profesional, para el contexto latinoamericano, donde se torna aún incipiente, a pesar de la demanda política y social de alinearse a un enfoque por competencias.

A decir de Zarzar (2015) las instituciones educativas aún no terminan de entender el enfoque por competencias, y a salir de lo clásico, evidenciándose esto, por ejemplo, desde el hecho de que aún predominen exámenes escritos, o de opción múltiple, mientras en los planes curriculares se declara haber asumido un enfoque por competencias.

Existe una relación significativa entre el nivel de competencias clínicas en su dimensión razonamiento clínico y el rendimiento académico en los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima.

Se encontró una correlación positiva y moderada entre la dimensión razonamiento clínico y el rendimiento académico, mostrando una significancia estadística (0.410, $p=0.005$).

Esto difiere con lo descrito por Hernández (2010), quien halló correlaciones negativas entre el rendimiento académico y la capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, es decir el estudiante es formado en conocimientos, pero luego le cuesta verter ello en la aplicación. También con lo que establece el enfoque por competencias en la resolución de problemas reales. La diferencia puede explicarse desde el hecho de que la institución donde fue realizada nuestra investigación ha comenzado a asumir el enfoque por competencias y ello puede verse plasmado en la mencionada relación.

Un elemento adicional para considerar es que nuestra investigación se realizó en estudiantes de una especialidad de las ciencias de la salud los cuales, por la propia naturaleza de la carrera, tienen un contacto temprano con el campo profesional, contribuyendo ello a desarrollar, no sólo conocimiento teórico, sino también procedimental.

Ceballos et al. (2016) tampoco encontraron relación significativa entre competencias relacionadas con el razonamiento clínico (como realizar la entrevista clínica, habilidades de evaluación y atención a la gestante) y el

rendimiento académico que demostraron las estudiantes de obstetricia. En esta investigación se utilizó la autoevaluación, y se evidenciaron niveles muy altos al valorar las competencias. Por el contrario, en nuestra investigación se utilizó la heteroevaluación, a cargo del docente de práctica y con un instrumento confiable y validado.

Igualmente Vendrely (2007), acusó puntuaciones muy altas en su instrumento de competencias clínicas, y refiere que ello sucede también en otras investigaciones, quizás debido a que los profesionales necesitan capacitarse en los métodos de evaluación por competencias, haciendo uso de instrumentos confiables, y que contemplen todos los aspectos de las competencias según el perfil profesional.

Retomando la relación entre la dimensión razonamiento clínico y rendimiento académico, Vendrely (2007) tampoco halló correlación significativa entre las habilidades de pensamiento crítico, que como hemos teorizado es la base del razonamiento clínico y el rendimiento académico.

Debido a nuestros hallazgos y considerando las de otras investigaciones aquí mencionadas, podemos concluir que esta moderada relación entre rendimiento académico y los elementos correspondientes a la dimensión de razonamiento clínico puede deberse a lo mencionado por Villaroel et al.(2014) acerca de lo difícil que es transferir a los estudiantes estas habilidades, que muchas veces son vistas como algo místico o poco objetivo y reproducible.

El desarrollo de las habilidades de razonamiento clínico debe sistematizarse, y hacerse parte del currículo del profesional de la salud, no como una mera copia de las habilidades de alguien más experto, sino haciendo uso de metodologías que

trabajen el pensamiento crítico y la metacognición, como los aprendizajes mediante resolución de casos clínicos, sean estos reales o simulados (Ceballos et al., 2016).

7. CONCLUSIONES

1. La investigación logró demostrar que existe relación significativa entre el nivel de competencias clínicas y el rendimiento académico evidenciado durante la carrera de Terapia Física, pero esta relación a pesar de ser estadísticamente significativa es positiva y moderada, más cercana a cero que a uno. Esto significa que a mayor nivel de competencias clínicas demostrado por el estudiante en las prácticas hospitalarias que realizan tutorizados por un profesional de la especialidad, que monitoriza y evalúa su accionar, y por tanto puede valorarlo, también se le corresponde un mayor promedio ponderado. Sin embargo, es una relación moderada aún debido a que la implementación del enfoque por competencias es todavía incipiente en la educación superior universitaria, en las carreras de salud, y en especial en la carrera de Terapia Física.

Se hace necesario adaptar los currículos al mencionado enfoque, definiendo claramente las competencias del perfil, las metodologías de enseñanza aprendizaje y los sistemas de evaluación y que, a través de ello, pueda medirse el verdadero impacto de asumir este nuevo enfoque, con la valoración del alcance progresivo de las mencionadas competencias, en las diversas etapas de la formación del futuro profesional en Terapia Física. Esto conllevará a un verdadero éxito en su inserción al mercado laboral, y repercutirá de manera positiva en una atención de salud de calidad.

2. Se halló una correlación significativa positiva y baja entre la dimensión Comportamiento Profesional y el Rendimiento Académico. Los estudiantes que demuestran comportamiento ético, responsabilidad por lo que hacen, comunicación asertiva, habilidades de relaciones interpersonales, igualmente habían demostrado previamente un adecuado rendimiento académico.

3. Asimismo, se halló correlación entre la dimensión Razonamiento clínico y Rendimiento Académico, igualmente positiva y baja. A este respecto fue la correlación más baja que encontramos, por tanto, entendemos que a pesar de que las habilidades de razonamiento clínico muestran relación con los promedios ponderados, estas deben trabajarse aún más con metodologías que promuevan el pensamiento crítico y la metacognición, ya que gran parte del quehacer del profesional de salud requiere de estos procesos.

8. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Durante la realización de la presente investigación se presentaron las siguientes dificultades:

1. Debido a la dificultad para la aplicación del instrumento se consideró una cantidad de muestra baja y a través de un muestreo no aleatorio, por tanto, las generalizaciones son limitadas.
2. Igualmente, ya que la recolección de la información mediante la escala de competencias clínicas demanda un tiempo importante para su aplicación, los resultados no fueron entregados por los evaluadores en un mismo plazo durante el semestre.
3. Los resultados de la presente investigación, al dirigirse a un grupo de estudiantes de una carrera específica, no puede establecer extrapolaciones de los resultados hacia otro tipo de formaciones.
4. Al no contar con referentes empíricos nacionales, no se pudieron realizar comparaciones de acuerdo a los resultados.

9. RECOMENDACIONES

Al concluir la presente investigación se recomienda lo siguiente:

- Continuar con la investigación sobre competencias clínicas en la especialidad de Terapia Física, ya que se ha observado aún poco desarrollo del tema en el ámbito latinoamericano, a diferencia de otras latitudes donde ya se llevan varias décadas de investigación al respecto.
- Replicar la presente investigación en otras poblaciones y/u otras instituciones comparando las que han asumido y las que no han asumido el enfoque por competencias.
- Integrar el uso de instrumentos de evaluación (rúbricas o documentos estandarizados) como la escala de Competencias Clínicas utilizada en la presente investigación en la formación profesional en Terapia Física, de tal manera que pueda valorarse adecuadamente el desempeño de los estudiantes y el consecuente logro de las competencias.
- Capacitar a los docentes de práctica clínica en aspectos curriculares, a fin de que puedan aportar desde su amplia experiencia profesional a conducir apropiadamente el proceso formativo de nuestros futuros profesionales.
- Realizar, igualmente, comparaciones entre la evaluación de Competencias Clínicas de los tutores de práctica (heteroevaluación) y la de los propios estudiantes (autoevaluación), lo cual podría constituirse en un gran insumo para los procesos de evaluación y actualización curricular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcañiz, M., Alemany, R., Bolancé, C., Chuliá, H., Riera, C., & Santolino, M. (2016). Importancia de las actitudes y del progreso en competencias sobre el rendimiento académico del estudiante. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, 8, 20–25.
- Attewell, P. (2009). ¿Qué es una competencia? *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (16), 21-43.
- Beneitone, P., Esquetini, C., Gonzalez, J., Marty, M., Siufi, G., & Wagenaar, R. (2004). Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. Informe Final-Proyecto Tuning—América Latina, 1–432. Recuperado de <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Reflexiones+y+perspectivas+de+la+Educaci+n+Superior+en+Am?rica+Latina+Informe#1>
- Brown, S., & Pickford, R. (2013). Evaluación de habilidades y competencias en Educación Superior. (NARCEA, Ed.). Madrid.
- Campos, B., Camps, B., Ornelas, A., Cussó, R., Torras, A., Arrizabalaga, P. (2015). Rendimiento académico e inserción laboral de los titulados en medicina por la Universitat de Barcelona. Un estudio longitudinal. *Fundación y Educación Médica*, 18 (1): 39-45

- Castillo, S., & Cabrerizo, J. (2010). Evaluación educativa de aprendizajes y competencias. Pearson Educación. Recuperado de <https://books.google.es/books?id=5HTMZwEACAAJ>
- Ceballos, A., Ibañez, P., & Pérez, C. (2016). Seguridad y destreza autoreportadas en la formación de competencias clínicas obstétricas en estudiantes de obstetricia. *Revista Cubana de Educacion Medica Superior*, 30(2).
- Correa, J. (2012). La importancia de la evaluación por competencias en contextos clínicos dentro de la docencia universitaria en salud. *Rev. Cienc. Salud*, 10(1), 73–82. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56222455007>
- Díaz, Á. (2005). El enfoque de competencias en la educación. ¿ Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles Educativos*, XXVIII(111), 7–36. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v28n111/n111a2.pdf>
- Erazo, O. (2012). El rendimiento académico, un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades. *Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica*, 2(2), 144–173.
- Espezúa, I., & Santa Maria, K. (2015). Modelo curricular basado en competencias en el diseño de unidades de aprendizaje de una institución educativa secundaria de Chiclayo. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/6732>

- Espinoza, M. (2018). La evaluación de competencias clínicas en estudiantes de enfermería, un nuevo paradigma. Validación de rúbrica. (Tesis doctoral). Universitat Jaume I.
- Evaristo, T. (2012). Calidad de vida y su relación con el rendimiento académico según características sociodemográficas de estudiantes de Odontología (tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Galicia, D., Vázquez, S., Martínez, M., Cortés, J., Rosales, S., & Arévalo, M. (2016). Evaluación de competencias clínicas profesionales del servicio hospitalario de urgencias. *Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 7(13), 20. Recuperado de <https://doi.org/10.23913/ride.v7i13.250>
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43–63. Recuperado de <https://doi.org/10.15517/revedu.v31i1.1252>
- González, C., Niebla, J., Díaz, K., López, M. (2012). Rendimiento académico y factores asociados. Aportaciones de algunas evaluaciones a gran escala. *Bordón* 64 (2), 51-68.
- Guzmán, M. (2012). Modelos predictivos y explicativos del rendimiento académico universitario: caso de una institución privada en México. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <https://eprints.ucm.es/15335/1/T33748.pdf>

- Hernández, E. M. (2010). *Aprendizajes, Competencias y Rendimiento Académico en la Titulación de estudios socioculturales de la Universidad de Cienfuegos*. Universidad de Granada.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación (Sexta)*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Huerta, J. (2015). *Evaluación del aprendizaje de las competencias clínicas odontológicas*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Jacobo, L., Cerda, R., Torres, J., Marín, J., Machado, J., & Tamez, V. (2016). *Rendimiento Académico y Factores en Estudiantes Mexicanos de la Carrera de Medicina*. *Revista Medicina de Torreón*, 8(2), 32-35.
- Juvé, M. (2007). *Marco teórico y conceptual para la definición y evaluación de competencias del profesional de enfermería en el ámbito*. *Nursing*, 25(4), 56–61.
- Larrán, J., Aparicio, J., Martínez, J. (2004). *Evaluación de las condiciones iniciales de alumnos de la Diplomatura en Fisioterapia y su relación con el rendimiento académico*. *Revista Educación Médica* 2004; 7(2): 70-77.
- Lievens, F., & Sackett, P. R. (2012). *The validity of interpersonal skills assessment via situational judgment tests for predicting academic success and job performance*. *Journal of Applied Psychology*, 97(2), 460–468.
Recuperado de <https://doi.org/10.1037/a0025741>

- López, F. (2015). Relaciones entre competencias, inteligencia y rendimiento académico en alumnos de Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad Europea. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=101634>
- Martíáñez, N., & Díaz-Meco, R. (2011). Grado en Fisioterapia: desarrollo y evaluación de competencias para la formación integral del alumno orientadas a la realidad de la práctica clínica. VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria Retos y Oportunidades Del Desarrollo de Los Nuevos Títulos En Educación Superior. Recuperado de <http://abacus.universidadeuropea.es/handle/11268/1540>
- Martiañez, N., Terrón, M., Gallego, T., Álvarez, M., Rubio, M., & Hernando, M. (2016). Competencias en las prácticas clínicas en ciencias de la salud : guía de estrategias y recursos para su desarrollo y evaluación. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Montes, I., Lerner, J. (2011). Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT (tesis de maestría). Universidad EAFIT, Medellin, Colombia.
- Morán, J. (2016). La evaluación del desempeño o de las competencias en la práctica clínica. 1.a Parte: principios y métodos, ventajas y desventajas. Educación Médica, 17(4), 130–139. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/J.EDUMED.2016.07.001>

- Navarro, R. (2003). Factores asociados al rendimiento académico. *Revista Iberoamericana De Educación*, 33(1), 1-20. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/2872>
- Navarro, R. (2003). El Rendimiento Académico: Concepto, Investigación Y Desarrollo. *REICE Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad Eficacia y Cambio En Educación*, 1(2), 1, 15. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Parra, D., Tiga, C., Loza, T., Domínguez, C., & Navas, J. (2016). Evaluación De Las Competencias Clínicas En Estudiantes De Enfermería. *Revista Cuidarte*, 7(2), 1271–1278. Recuperado de <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v7i2.322>
- Pimienta, J. (2008). *Evaluación de los aprendizajes: un enfoque basado en competencias (Primera)*. Mexico: Pearson Educación.
- Pinilla, A. (2012). Evaluación de competencias en profesionales de salud. *Revista de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia*. 61 (1): 53-70
- Reyes, Y. (2003). *Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes de primer año de psicología de la UNMSM. (tesis para grado de psicólogo)*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

- Rosselot, E. (2006). Dimensiones del profesionalismo médico. Proyecciones para el siglo XXI. *Rev Med Chile*, 134, 657–664. Recuperado de <https://doi.org/10.4067/S0034-98872006000500016>
- Rué, J. (2007). Enseñar en la Universidad. El EEES como reto para la Educación Superior. Narcea, S.A. de Ediciones
- Sanz, M. (2011). Competencias cognitivas en educación superior. Narcea Ediciones. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Serrano, G. (1986). Crítica al concepto de rendimiento académico. *Revista Española de Pedagogía*, 521-534.
- Soto, M., Da Cuña, I., Lantarón, E., & Labajos, M. (2015). Influencia de las variables sociodemográficas y socioeducativas en el rendimiento académico de alumnos del Grado en Fisioterapia. *Fundacion Educación Médica*, 18(6), 397–404. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v18n6/original2.pdf>
- Tobón, S. (2008). La Formación Basada En Competencias En La Educación Superior. Universidad Autonoma de Guadalajara, 1–30. Recuperado de [http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formación basada en competencias \(Sergio Tobón\).pdf](http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formación%20basada%20en%20competencias%20(Sergio%20Tob%C3%B3n).pdf)
- Tobón, S., Pimienta, J. H., & García, J. A. (2010). *SECUENCIAS DIDÁCTICAS: aprendizaje y evaluación de competencias*. Mexico: Pearson Educación.

- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. Bogotá: Editorial ECOE.
- Tobón, S. (2015). *Metodología de gestión curricular: una perspectiva socioformativa*. México. Editorial Trillas.
- Torres, M., Vargas, O., Rodríguez, E., & Ibañez, M. (2016). Creación y evaluación de campo de un instrumento para la medición de las competencias clínicas en Fisioterapia, 1–131. Recuperado de <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/11861>
- Torres, M.-R., Vargas, O., & Rodríguez, E. (2018). Validity and reproducibility of a tool for assessing clinical competencies in physical therapy students. *BMC Medical Education*, 18(280). Recuperado de <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1377-x>
- van Mook, W., van Luijk, S., O'Sullivan, H., Wass, V., Harm, J., Schuwirth, L., & van der Vleuten, C. (2008). The concepts of professionalism and professional behaviour: Conflicts in both definition and learning outcomes. *European Journal of Internal Medicine*, 20(4). Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2008.10.006>
- Vendrely, A. M. (2007). An investigation of the relationships among academic performance, clinical performance, critical thinking, and success on the physical therapy licensure examination. *Journal of Allied Health*, 36(2), e108-23. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19759986>

Villaroel, J., Ribeiro, Q., & Bernal, N. (2014). Razonamiento Clínico: Su Déficit Actual y la importancia del aprendizaje de un Método durante la formación de la Competencia Clínica del Futuro Médico. *Revista Científica Ciencia Médica*, 17(1), 29–36. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/pdf/rccm/v17n1/v17n1_a09.pdf

World Congress for Physical Therapy. (2011). WCPT guideline for physical therapist professional entry level education. *WCPT Guidelines*, 1–42.

Yániz, C. (2008). Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para diseñar el aprendizaje y para la formación del profesorado. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 6(1), Monográfico de Formación centrada en competencias. Recuperado de <https://doi.org/10.4995/redu.2008.6281>

Zabalsa, M. & Zabalsa, M. (2010). *Planificación de la Docencia en la Universidad. Elaboración de las Guías Docentes de las Materias*. Narcea, S.A. de Ediciones

Zarzar, C. (2015). *Planeación didáctica por competencias*. Grupo Editorial Patria. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Problemas	Objetivo	Hipótesis	Metodología	Población						
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Tipo de investigación:	POBLACIÓN Y MUESTRA						
¿Qué relación existe entre el nivel de competencias clínicas y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima?	Determinar la relación que existe entre el nivel de competencias clínicas y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima	Existe una relación significativa entre el nivel de competencias clínicas y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima	No experimental Método de investigación: Descriptivo. Diseño de la investigación: En el presente estudio se utilizó un diseño Descriptivo – correlacional.	La población está conformada por estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación. Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no aleatorio, por conveniencia, con un total de 45 estudiantes.						
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas								
¿Cuáles son los niveles de competencias clínicas alcanzados por los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima?	Identificar los niveles de competencias clínicas alcanzados por los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> </tr> </table>			X	M	r		Y
	X									
M	r									
	Y									
¿Cuál es el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima?	Identificar el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima		Donde: M = Muestra de estudio							
¿Qué relación existe entre el nivel de competencias clínicas, en su dimensión comportamiento profesional, y el rendimiento académico en los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad	Identificar la relación que existe entre el nivel de competencias clínicas en su dimensión comportamiento profesional y el rendimiento académico en los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de	Existe una relación significativa entre el nivel de competencias clínicas en su dimensión comportamiento profesional y el rendimiento académico en los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de	X = Variable (Competencias clínicas) Y = Variable: (Rendimiento académico)							

privada de Lima?	una universidad privada de Lima	una universidad privada de Lima	r = relación	
¿Qué relación existe entre el nivel de competencias clínicas, en su dimensión razonamiento clínico, y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima?	Identificar la relación que existe entre el nivel de competencias clínicas en su dimensión razonamiento clínico y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima	Existe una relación significativa entre el nivel de competencias clínicas en su dimensión razonamiento clínico y el rendimiento académico en los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Terapia Física de una universidad privada de Lima		

ANEXO 2. MATRIZ DEL INSTRUMENTO. ESCALA DE COMPETENCIAS CLÍNICAS

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Comportamiento Profesional	Minimiza el riesgo de daño en sí mismo y en la población que atiende	Utiliza las normas básicas de bioseguridad y aplica la política de seguridad del paciente de la institución. Reconoce y minimiza los riesgos inherentes a la aplicación de test, medidas e intervenciones cuidando la mecánica corporal.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Cumple con los principios éticos y bioéticos del ejercicio profesional.	Actúa con responsabilidad, aborda con razonamiento moral los dilemas éticos, considera las necesidades y valores de los demás; es veraz y consistente haciendo lo que dice que va a hacer. Maneja en forma confidencial la información y se adhiere a los estándares éticos propios de la Fisioterapia considerando el contexto cultural del usuario.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Hace uso eficiente y adecuado de los recursos físicos y tecnológicos disponibles en el sitio de práctica.	Usa en forma adecuada software, hardware y elementos destinados a la prestación de servicios de Fisioterapia (equipos para electroterapia, medios físicos, de gimnasio); justifica el uso de los recursos de acuerdo con las necesidades del servicio, del usuario y de la práctica; conoce las especificaciones técnicas de los equipos que usa; reconoce el adecuado funcionamiento de los equipos que usa; y reporta oportunamente las fallas que encuentra en los equipos que usa.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Se expresa de manera asertiva en forma verbal, no verbal y escrita.	Se comunica de manera congruente y equilibrada manifestando sus convicciones y defendiendo sus posturas con argumentos; utiliza una postura que facilita la comunicación y mantiene contacto visual con su interlocutor.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Establece relaciones académicas de tipo interdisciplinario para beneficio de su proceso de formación y de la atención del usuario.	Interactúa oportunamente y de manera respetuosa con los profesionales con el fin de mejorar su desempeño profesional y la toma de decisiones clínica. Participa en el equipo de trabajo desde su objeto de estudio.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Demuestra iniciativa y liderazgo para gestionar el conocimiento y la organización de actividades dentro de la práctica	Propone acciones de mejoramiento, reconoce las habilidades propias y las de su equipo de trabajo en el contexto de las necesidades del lugar de práctica y resuelve asertivamente situaciones que demandan respuesta inmediata.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Muestra su compromiso de mejoramiento continuo para el desarrollo personal y profesional.	Acepta, integra y aplica la realimentación recibida por parte del profesor o profesional, de manera constructiva para mejorar su desempeño; asume con responsabilidad su aprendizaje y autoevalúa su comportamiento.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Fundamenta su quehacer profesional en la mejor evidencia científica disponible	Tiene habilidad en la búsqueda de literatura científica para apoyar sus intervenciones y realiza análisis crítico de la misma para aplicar el conocimiento de estos estudios en la población intervenida.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Asume a cabalidad los compromisos adquiridos propios del desempeño profesional y de su rol como estudiante.	Realiza oportunamente y con calidad los documentos y actividades a su cargo en coherencia con el Proyecto Educativo del Programa.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Participa con eficiencia y calidad en las actividades administrativas de la práctica.	Mantiene al día la documentación relacionada con las intervenciones realizadas (historia clínica, indicadores, facturación e inventario) de acuerdo con los lineamientos institucionales del sitio de práctica y de la Universidad.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente

	TOTAL DE LA DIMENSIÓN	Promedio de los ítems multiplicado por el Factor 0.4		
Razonamiento clínico	Genera una hipótesis inicial de la condición clínica del usuario a partir de la información disponible: historia clínica, observación e interrogatorio.	Integra conceptos de las ciencias básicas y disciplinares para seleccionar y comprender en el tiempo esperado la información disponible con respecto a la situación del usuario y sus antecedentes.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Selecciona los test y medidas acordes con las prioridades del usuario y la mejor evidencia científica disponible.	Fundamenta la elección de los test y medidas en las propiedades psicométricas y la especificidad de los instrumentos, así como la disponibilidad de los recursos.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Aplica con destreza los test y medidas seleccionados.	Aplica los test y realiza las pruebas con la técnica adecuada: comandos verbales, contactos manuales y posiciones (usuario y fisioterapeuta) esperados en cada caso.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Analiza la información obtenida para emitir el diagnóstico sobre la condición funcional del usuario.	Argumenta su juicio clínico respecto a la condición del usuario en términos de deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación, con base en el proceso de evaluación.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Determina el pronóstico fisioterapéutico que le permite proyectar las metas y el plan de tratamiento	Argumenta el nivel óptimo de mejoría que puede ser alcanzado y el tiempo necesario para lograrlo con base en el conocimiento de las condiciones del usuario, la patología de base, la evidencia disponible y los facilitadores y barreras del contexto del mismo.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Establece el objetivo general del plan de tratamiento de acuerdo con el diagnóstico y pronóstico del usuario.	Establece la meta sobre el alcance funcional específico para la condición del usuario.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Estructura el plan de tratamiento considerando los recursos y evidencia disponibles.	Argumenta desde los mecanismos fisiológicos el plan de tratamiento, precisando la intensidad, frecuencia, volumen, modo, método y duración de las intervenciones con base en las necesidades, preferencias y particularidades del usuario, el objetivo general, la evidencia y los recursos disponibles.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Aplica con destreza las estrategias terapéuticas establecidas en el plan de tratamiento.	Aplica las modalidades de intervención con la técnica adecuada: comandos verbales, contactos manuales y posiciones (usuario y fisioterapeuta) esperados en cada caso.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Realiza estrategias educativas sobre el cuerpo y el movimiento para favorecer el cumplimiento de los objetivos establecidos.	Argumenta la selección e implementación de estrategias de educación dirigidas a los usuarios y cuidadores como parte del plan de tratamiento.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	Evalúa el impacto de sus intervenciones y realiza los ajustes necesarios en el plan de tratamiento con base en el comportamiento de las variables clínicas de interés.	Argumenta los cambios realizados al plan de tratamiento con base en los hallazgos de la revaloración de las medidas de desenlace establecidas.	1 a 5	1 Muy deficiente 2 Deficiente 3 Aceptable 4 Bueno 5 Excelente
	TOTAL DE LA DIMENSIÓN	Promedio de los ítems multiplicado por el Factor 0.6		
	TOTAL DE LA ESCALA	SUMATORIA DE LOS TOTALES DE AMBAS DIMENSIONES		