UTILIDAD PEDAGÓGICA DE LA GUÍA DE ATENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA DESCRITA POR LA AMERICAN PHYSICAL THERAPY ASSOCIATION (APTA) EN LA FORMACIÓN DE FISIOTERAPEUTAS EN UNA UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ

LUZ ÁNGELA ALEJO DE PAULA

Tesis de Maestría

DIRECTOR

DR MARIO ORLANDO PARRA PINEDA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE SOCIOLOGIA
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
LÍNEA DE PEDAGOGÍAS Y DOCENCIA UNIVERSITARIA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS DE LA SALUD
2018

Contenido

	Pág
I. Resumen	Vii
II. Introducción	1
1. Planteamiento del problema	5
1.1 Justificación	7
1.2 Antecedentes	9
1.3 Pregunta de investigación	15
1.4 Objetivo general	15
1.5 Objetivos específicos	16
1.6 Hipótesis investigativa	17
2. Marco teórico	18
2.1 Fisioterapia y evolución	18
2.1.1 Historia de la fisioterapia.	18
2.1.2 La fisioterapia y su formación	27
2.1.3 Programa de Fisioterapia en la CUI	29
2.1.4 La Guía APTA	32
2.2 Proceso de formación profesional	39
2.2.1 Modelos o enfoques pedagógicos	41
2.2.2 Estrategias didácticas	47
2.2.3 Plan de estudio	53
3. Metodología	56

3.1 Diseño y tipo de estudio 56

3.2 Población participante 58

3.3 Muestreo 66

3.4 Técnicas e instrumentos de investigación 67

3.5 Análisis de la información 79

3.6 Consideraciones Éticas 80

3.7 Fases de la investigación 82

3.8 Alcances y limitaciones 84

4. Resultados y Análisis 86

4.1 Perspectiva de los estudiantes de Programa de fisioterapia de la CUI. 88

4.2 Perspectiva de los directivos y docentes de Programa de fisioterapia de la CUI. 97

4.3 Triangulación de los análisis 112

5. Discusión 116

6. Conclusiones 124

7. Referencias bibliográficas 127

8. Anexos 136

Lista de Tabla

Pág

Tabla 1. Características Modelos heteroestructurantes y autoestructurantes 44

Tabla 2. Descripción del programa de Fisioterapia de la CUI 58

Tabla 3. Descripción del Área común Institucional 62

Tabla 4. Descripción del Área de fundamentación disciplinar e interdisciplinar 64

Tabla 5. Área de Formación profesional Específica 65

Tabla 6. Criterios de inclusión para docentes del programa de Fisioterapia 65

Tabla 7. Criterios de inclusión para los estudiantes del programa de Fisioterapia 66

Tabla 8. Distribución de los estudiantes encuestados 70

Tabla 9. Criterios de inclusión para los jueces de la validación de contenido 70

Tabla 10. Fases de la investigación 82

Tabla 11. Descripción semántica de las dimensiones de análisis 86

Tabla 12. Coeficiente de similitud de Jaccard entre las dimensiones 111

Lista de Figuras

Pág

Figura 1. Modelo de formación Ciudadana. 7

Figura 2. Estructura curricular del programa de fisioterapia de la CUI. 61

Lista de gráficas

	Pág
Gráfica 1. Relación sobre la dimensión modelos o enfoques pedagógicos	90
Gráfica 2. Relación sobre la dimensión Fundamentación	93
Gráfica 3. Relación sobre la dimensión estructura curricular	94
Gráfica 4. Relación sobre la dimensión plan de estudios	95
Gráfica 5. Relación sobre la dimensión estrategia didáctica	96
Grafica 6. Concepto de la Guía APTA, perspectiva de docentes y directivos	98
Gráfica 7. Consulta de la Guía APTA como herramienta	99
Gráfica 8. Abordaje fisioterapéutico como fundamento epistemológico	102
Gráfica 9. Estrategias didácticas.	103
Gráfica 10. Estructura curricular	104
Gráfica 11. Ampliación de análisis de estructura Curricular	106
Gráfica 12. Modelo Pedagógico	108
Gráfica 13. Plan de estudio	109
Gráfica 14. Dendrograma de las dimensiones de análisis	111
Gráfica 15. Contribución pedagógica de la Guía APTA	115

Lista de Anexos

Pág

Anexo A. Instrumentos de recolección de la información 136

Anexo B. Consentimientos de participación en el estudio 141

Anexo C. Carta de solicitud de participación como juez 142

I. Resumen

El programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Iberoamericana, (CUI) durante la última década estuvo en la búsqueda de modelos innovadores de formación, en torno al movimiento corporal humano; en dicha indagación, encontró la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, la cual ha permeado sus procesos formativos considerándola hoy un instrumento didáctico, capaz de brindar elementos esenciales en la formación profesional de sus estudiantes.

Su uso se asumió como una propuesta estandarizada, la cual no ha sido sometida a evaluaciones pedagógicas de cara al cumplimiento de propósitos formativos a nivel curricular desconociendo su valor pedagógico. Para dar respuesta, se implementó esta investigación mixta, que logró analizar su utilidad pedagógica a la luz de sus procesos de formación profesional.

Las dimensiones de análisis se soportan en el postulado de Tamayo (2010) donde el proceso de formación, está basado en 5 hitos: modelos pedagógicos, estrategias didácticas, planes de estudios, estructura curricular y fundamentación.

Los participantes fueron los directivos, docentes y estudiantes del programa de Fisioterapia de la CUI; se contó con dos instrumentos de recolección de la información: una encuesta dirigida a estudiantes y una entrevista dirigida a los docentes y directivos;

su análisis se realizó con dos herramientas estadísticas: SPSS, para el análisis cuantitativo y el Nvivo, para el análisis cualitativo.

Como principal conclusión, se encontró que la Guía APTA es una herramienta pedagógica útil, de significativo valor, capaz de brinda elementos esenciales para la organización mental y estructurada en el accionar fisioterapéutico y demarcando lineamientos del perfil profesional.

Palabras clave: Guía, enseñanza, pedagogía, aprendizaje, fisioterapia.

UTILIDAD PEDAGÓGICA DE LA GUÍA DE ATENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA DESCRITA POR LA AMERICAN PHYSICAL THERAPY ASSOCIATION (APTA) EN LA FORMACIÓN DE FISIOTERAPEUTAS EN UNA UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ

I. Introducción

El presente proyecto, hace parte del desarrollo investigativo de la línea de investigación de pedagogías y docencia universitaria con énfasis en ciencias de la salud del programa de Maestría en Educación de la Universidad Nacional de Colombia, que constantemente está en la búsqueda de la caracterización de los paradigmas en el campo de la pedagogía y en las corrientes de pensamiento en educación y la exploración de estrategias pedagógicas para la innovación en la educación. Además, responde a los propósitos actuales del programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI) que continuamente está en la exploración de herramientas didácticas innovadoras que favorezcan el proceso enseñanza-aprendizaje-evaluación y que propicien el desempeño profesional de sus estudiantes, marcando un énfasis en el ámbito asistencial.

Actualmente el programa de Fisioterapia de la CUI, utiliza la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la American Physical Therapy Association **(**APTA), al interior de los procesos de formación profesional de sus estudiantes, asumiéndola como un instrumento de apoyo educativo tanto en el aula de clase como en las prácticas formativas, pero carece hoy en día de una valoración integral desde el ámbito

pedagógico, que logre visualizar su influencia en el Proyecto Educativo del Programa (PEP) y en los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación, para de esta manera lograr soportarla desde la experimentación como un instrumento pedagógico útil, y de un significativo valor en los procesos de formación profesional de sus futuros fisioterapeutas.

Para dar respuesta a lo expuesto anteriormente, se evidenció la necesidad de desarrollar un estudio con rigurosidad metodológica, que lograra analizar el uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la CUI, desde la perspectiva de sus principales actores, es decir, sus estudiantes, docentes y directivos, y de esta manera lograr una interpretación crítica y real de dicha experiencia educativa en el campo de la Educación Superior en Ciencias de la Salud.

En el presente trabajo se expone el desarrollo de dicha investigación expresada en 8 capítulos; En el capítulo 1 se presenta el planteamiento del problema el cual abarca la justificación, antecedentes, pregunta de investigación, objetivos e hipótesis investigativa, logrando así presentar la idea que motivó este estudio, su orientación y justificación en el desarrollo del proceso de investigación.

En el capítulo 2 se presenta el marco teórico que suscita la fundamentación conceptual de este estudio, donde se presenta parte de la información presente en la literatura mundialmente aceptada relacionada con la fisioterapia y su formación,

centrándolo en el programa de Fisioterapia de la CUI, los procesos de formación profesional haciendo énfasis en los modelos pedagógicos, las estrategias didácticas, el plan de estudios, y finalmente lo referente a la Guía APTA.

En el capítulo 3, se expone el marco metodológico, aquí se plasman los tópicos más importantes que explican los mecanismos utilizados para el análisis de la problemática de investigación**,** soportado en la descripción del diseño y tipo de estudio, población participante, muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de la información, explicación detallada de cómo se planteó el análisis, las consideraciones éticas, las fases de la investigación y finalmente los alcances y limitaciones.

Los resultados encontrados en esta investigación se presentan puntualmente en el capítulo 4, allí se narra la perspectiva encontrada en los estudiantes, directivos y docentes de programa de Fisioterapia de la CUI frente al papel que ha desempañado el uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA en su formación académica a través del análisis de las encuestas y entrevista aplicadas.

En el capítulo 5 se presenta el comportamiento de las dimensiones de análisis de este estudio el cual logró analizar la utilidad pedagógica de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI), desde la

perspectiva de sus estudiantes, directivos y docentes y la comparación de estos resultados con otras investigaciones publicadas en la actualidad.

Para finalizar en el Capítulo 6 , se presentan las conclusiones más relevantes encontradas en el desarrollo de este estudio investigativo, en busca de la explicación argumentativa de la hipótesis investigativa designada, la cual giraba en torno a la búsqueda de la real influencia sobre el uso y por ende utilidad de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA como herramienta pedagógica en los procesos de formación profesional al interior del programa de Fisioterapia de la CUI, desde la perspectiva que tienen sus principales actores.

Los capítulos restantes responden a los complementos básicos de la investigación.

1. Planteamiento del problema

En la actualidad uno de los retos a los cuales se enfrentan las universidades es dar respuesta a los postulados locales e internacionales, que se concentran en aportar a los futuros profesionales una formación profesional, ciudadana e integral, a través de estrategias metodológicas e instrumentos didácticos innovadores que promuevan una excelente participación en los ámbitos social, personal, investigativo y profesional. Para lograr esto, los entes educativos han visualizado la necesidad de contar con procesos formativos idóneos, que logren abarcar dichos contextos y que permitan un óptimo desarrollo de sus estudiantes y la correcta conexión entre el saber, el saber ser, el comunicar y el compartir, pilares de la Educación Superior (Nolla-Domenjó, 2009).

La CUI, es una entidad de Educación Superior con más de 30 años de experiencia, desde su fundación siempre ha estado a la vanguardia en la selección de sus enfoques pedagógicos para sus futuros egresados, experimentando e innovando con instrumentos y elementos didácticos que dan respuesta a las nuevas exigencias de la educación y las necesidades sociales, económicas, políticas, que exige el mundo actual. Tal es así, que su programa de Fisioterapia nació a partir de un estudio de factibilidad, basado en las condiciones de salud en el Distrito Capital, desde el cual se analizaron de manera prospectiva los perfiles de formación de los fisioterapeutas y los programas académicos existentes hasta el momento; teniendo como propósito, identificar un perfil profesional que respondiera a las necesidades del entorno, a partir de un referente contemporáneo social, político, económico y educativo. Dicho documento se presentó a la comunidad

académica colombiana en el segundo período de 1993, con previo reconocimiento ante el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) (Alejo y Heredia, 2011).

Como se expuso anteriormente, el programa de Fisioterapia de la CUI, a través de su historia ha impulsado el uso de herramientas didácticas transformadoras capaces de generar afianzamiento y formación integral en sus estudiantes. En dicha búsqueda el cuerpo colegiado del programa de Fisioterapia sobre el año 2002 hallaron la Guía de atención fisioterapéutica paciente/cliente descrita por la APTA, e iniciaron un proceso de análisis e incorporación de dicha Guía, como un elemento didáctico facilitador al interior del aula de clase y las prácticas clínicas, apoyando la toma de decisiones, la planeación y ejecución de abordajes fisioterapéuticos.

La valoración del uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA en el programa de Fisioterapia de la CUI se ha fundamentado solamente en una decisión y recomendación de académicos expertos, quienes optaron en utilizarla y se ha asumido como una propuesta estandarizada, sin mayor indagación a la luz del rendimiento pedagógico que ha logrado llegar a tener o transformar en los procesos de formación profesional de sus futuros fisioterapeutas.

Es así, que al día de hoy, no se ha sometido a estudios o juicios de aprendizaje crítico de la experiencia o de evaluación pedagógica de cara al aporte en el cumplimiento de los propósitos y fines de la formación profesional. Por tanto se desconocen en el campo

disciplinar y académico de la fisioterapia en Colombia los procesos históricos, dinámicos y únicos que han logrado desarrollar la CUI, frente al valor pedagógico que ha generado la utilización de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA en los procesos de formación de los fisioterapeutas y en especial, el aprovechamiento sobre el enfoque pedagógico, la fundamentación, las estrategias didácticas, el plan de estudios y estructura curricular.

1.1 Justificación

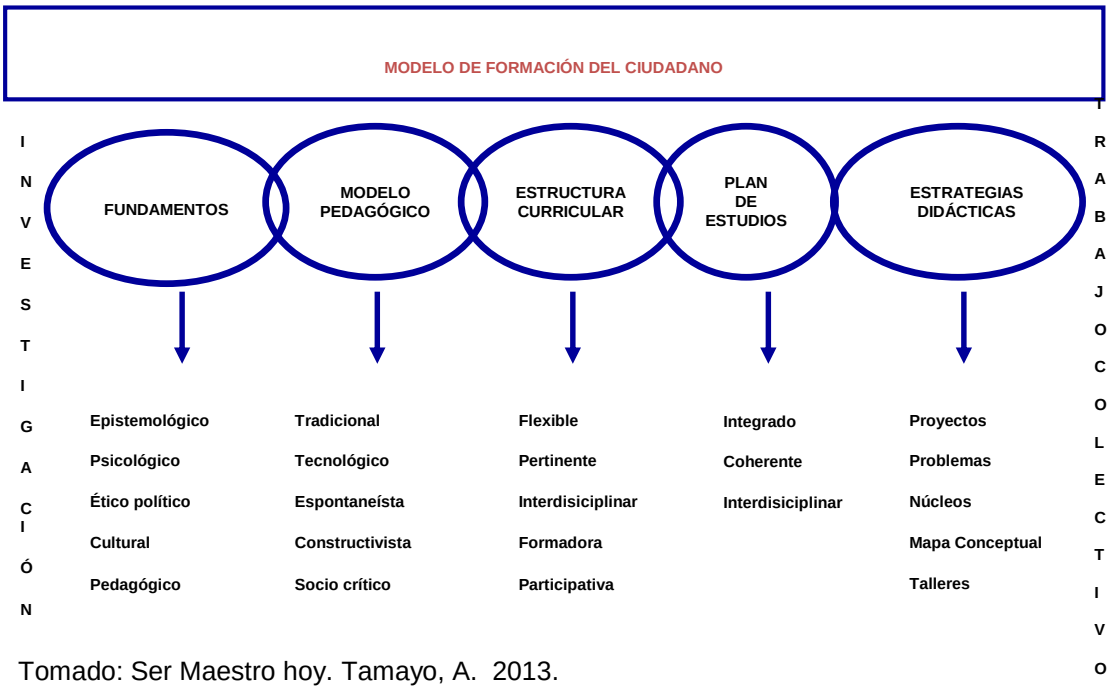
Como se expuso anteriormente, hoy en día se desconoce en el campo disciplinar y académico los procesos históricos, dinámicos y únicos que ha alcanzado y desarrollado la Facultad de Ciencias de la Salud y en especial el programa de Fisioterapia de la CUI, frente al valor pedagógico que ha generado la utilización de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA en sus aulas de clase y prácticas clínicas, con fines formativos en el ámbito profesionales en los últimos años y que de alguna manera ha permeado su Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Proyecto Educativo del Programa (PEP).

Para lograr dar respuesta a lo expuesto anteriormente, es necesario desarrollar una interpretación descriptiva y analítica de la utilidad de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA en el programa de Fisioterapia de la CUI, a la luz de los procesos de formación profesional vislumbrada por los actores principales del proceso, es decir los estudiantes, docentes y directivos y de esta manera contar con un sustento real de la

experiencia vivida y una fundamentación aprobada en el ámbito de la educación. Para profundizar sobre los procesos de formación, se tomó el referente teórico de análisis descrito por Tamayo (2010) el cual se puede observar más fácilmente en la Figura 1, este postulado ideológico, contempla los elementos esenciales desde la formación profesional para lograr analizar la permeabilidad y utilidad pedagógica del uso de la Guía APTA en el programa de Fisioterapia de la CUI, al interior de los modelos o enfoques pedagógicos, las estrategias didácticas, el plan de estudio, la estructura curricular y la fundamentación epistemológica, psicológica, ética, pedagógica y cultural, y con este patrón de análisis se lograría finalmente una visualización y reflexión de la utilidad de una herramienta didáctica en los procesos de formación profesional más relevantes.

Figura 1

Modelo de formación ciudadana



Tomado: Ser Maestro hoy. Tamayo, A. 2013.

Al contar con el desarrollo de este proyecto investigativo, se generaría la validación del uso pedagógico de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA al interior del programa de Fisioterapia de la CUI, por medio de diferentes dimensiones de análisis, con una interesante perspectiva, la de sus principales actores, es decir, los alumnos y docentes.

Y finalmente se contaría con una fundamentación bajo rigor metodológico de la experiencia vivida desde el ámbito educativo con relación al uso de un documento aceptado mundialmente que describe la práctica de fisioterapia para los miembros de la profesión, la cual se basa en tres conceptos fundamentales, el primero es el modelo de discapacidad, el segundo la práctica fisioterapéutica orientada a las necesidades de pacientes y clientes teniendo en cuenta su entorno y condición, por medio de la intervención, asesoría profesional, actividades de promoción y prevención para el bienestar y la condición física; finalmente el tercer concepto, el cual es el modelo de atención que contempla los cinco elementos esenciales del manejo del paciente/cliente: examen, evaluación, diagnóstico, pronóstico e intervención.

1.2 Antecedentes

Para entender el propósito y fin de esta investigación, es necesario inicialmente describir históricamente la incursión que ha tenido el uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA y los estudios adelantando o postulaciones teóricos

con relación al uso de esta herramienta aprobada mundialmente en el campo de la educación en Colombia.

El programa de Fisioterapia de la CUI, como se expresó anteriormente, nació bajo un estudio de factibilidad, donde se analizó de forma prospectiva los perfiles de formación de los fisioterapeutas y los programas académicos existentes hasta el momento; teniendo como propósito identificar un perfil del profesional en fisioterapia que respondiera a las necesidades del entorno, a partir de un referente contemporáneo social, político, económico y educativo, presentándose así, en el segundo periodo de 1993, a la comunidad académica colombiana, con previo reconocimiento ante el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES).

Dicho programa de Fisioterapia de la CUI, en sus años consecuentes, como lo expreso en 2011 Alejo y Heredia:

> Cimentó la formación de sus estudiantes en modelos de intervención, que favoreciera el desarrollo y fundamentación de nuevas categorías y estrategias de análisis del movimiento corporal humano, para su abordaje fisioterapéutico, diseño e implementación de programas de intervención para la promoción de la salud y el bienestar cinético en busca de generar cambios en la condición física en individuos y comunidades con riesgo, al igual que la recuperación de los sistemas esenciales para el movimiento humano y la participación en procesos interdisciplinares de habilitación y rehabilitación integral. (p. 90)

Al interior del programa de Fisioterapia de la CUI, desde el año 1999, se han generaron grupos de trabajo académico, en torno a la línea de investigación en diagnóstico fisioterapéutico, la cual busca determinar el desarrollo teórico del concepto del mismo hasta ese momento, su construcción y su futura aplicación, para aportar al desarrollo disciplinar, a la calidad y consolidación de la práctica profesional en la fisioterapia (Maya, comunicación personal, 2 de febrero, 2005).

Retomando la evolución histórica del programa de Fisioterapia en la CUI, en el año 2009, se realizó una actualización curricular para dar respuesta a las demandas del medio y a las propuestas de los programas nacionales e internacionales, generando gran importancia a la metodología de la Guía de la APTA en la formación de los futuros fisioterapeutas iberoamericanos, definiéndola como una herramienta didáctica usada, bajo el modelo constructivista que caracteriza la CUI.

Todo lo expresado anteriormente demarca la importancia de realiza un estudio que analice esta experiencia innovadoras en la educación superior, y que de alguna manera ha marcado un hito en la formación de los fisioterapeutas en Colombia, tanto que hoy en día la mayoría de los programas de Fisioterapia ofrecidos en el país incluye la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA en sus procesos de formación, siendo la CUI pionera en ello, pero que infortunadamente a la luz de las publicaciones científicas y estudios investigativos no tiene dicha evidencia, pues a la fecha, la CUI no se cuenta con publicaciones que exponga su experiencia educativa.

Al indagar sobre experiencias educativas publicadas por Universidades Colombianas que ofrecen al mercado programas de fisioterapia, se encuentran importantes usanzas pedagógicas donde exponen el uso o aplicación de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA en algunos campos de la formación de los fisioterapeutas en Colombia con mayor énfasis, en el componente de modelo de atención de la Guía, seguido del componente de la practica fisioterapéutica orientada a las necesidades de pacientes y clientes teniendo en cuenta su entorno y condición, por medio de la intervención, asesoría profesional, actividades de promoción y prevención para el bienestar y la condición física; y casi nulo en el componente de modelo de discapacidad dado que el concepto salud enfermedad y los postulados epistemológicos ha avanzado teóricamente en los últimos años y el modelo sobre el que se fundamentó la Guía APTA, es decir el modelo Nagi no es contemporáneo al concepto de discapacidad de hoy en día.

En 2009 Torres, Tolosa y Daza, al interior de la Universidad del Rosario invitaron a la comunidad académica a reflexionar específicamente sobre la manera como los diferentes actores del proceso educativo contribuyen a generar en los estudiantes el comportamiento ético que identifica a los fisioterapeuta.

En 2011 Landínez desde la Universidad Nacional de Colombia, describe que la fundamentación del programa de Fisioterapia de dicha claustro académico ampliamente reconocido, soporta su plan curricular inicial en la escuela norteamericana y en la Asociación Americana de Fisioterapia (APTA).

La Universidad CES, asume la intervención al usuario o paciente desde un enfoque integral:

> Haciendo referencia a los principios de interdisciplinariedad, integración, integralidad, cientificidad y creatividad, la cual se realiza con el propósito de mantener o mejorar la condición de salud y la calidad de vida de las personas y las comunidades, teniendo como base el método planteado por la American Asociation of PhysicalTherapy (APTA) que incluye: examen, evaluación, diagnostico fisioterapéutico, pronostico, diseño del plan de acción, desarrollo o aplicación, control y seguimiento de cada uno de los usuarios/pacientes atendidos (Tamayo, Ortiz, y Giraldo, 2015, p. 138).

Para el 2016, Hernández, Lozano, y Murillo, desde la Universidad Industrial de Santander (UIS) realizaron un estudio sobre las experiencias de educación para la salud en fisioterapia y denotaron que las acciones del fisioterapeuta en este campo, esta descritas en el componente practica fisioterapéutica orientada a las necesidades de pacientes y clientes teniendo en cuenta su entorno y condición, por medio de la intervención, asesoría profesional, actividades de promoción y prevención para el bienestar y la condición física de la Guía APTA y que giran en torno a proporcionar servicios de prevención de la enfermedad y promoción de la enfermedad en el marco de su objeto de estudio: el movimiento corporal humano descrito.

En 2017, la Universidad de la Sabana y el Instituto Universitario Gran Rosario (IUGR), desarrollaron un estudio investigativo, donde lograron resaltar que el uso de la Guía

APTA en su juicio investigativo, contempló: los beneficios que brinda en temas de actualización permanente de su profesión, normatividad de la terminología usada en relación con la práctica clínica, delimitación del proceso de toma de decisiones clínicas, descripción del proceso de examen/evaluación con un enfoque en test y medidas y explicación del proceso de selección de intervenciones específicas que forman parte de la práctica del fisioterapeuta, y finalmente retoman que su uso les brindó los elementos para abordar al paciente desde todos los puntos de vista para que su proceso con el profesional sea satisfactorio y de mucha ayuda tanto para el paciente como para su familia (López, 2017).

En la actualidad, la Universidad Santiago de Cali, genera la sustentación teórica del desarrollo de casos clínicos al interior del aula de clase con el uso de la Guía APTA, haciendo énfasis la definición de categorías de medición propuestas en los Patrones de Práctica Preferidos de la APTA y la identificación de los test y medidas a utilizar para cada una de las categoría de medición.

También a la fecha, la Universidad de Antioquia, usa la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA para el desarrollo de la evaluación fisioterapéutica en sus prácticas profesionales (http://aprendeenlinea.udea.edu.co)

El Programa de Fisioterapia de la Escuela Colombiana de Rehabilitación (ECR) ha avanzado en procesos dialógicos relacionados con un lenguaje fenomenológico y han descrito reflexiones que han fortalecido el continuo del quehacer profesional (examen,

evaluación, diagnóstico, pronóstico, intervención y logros), que son los elementos esenciales del modelo de atención de la Guía APTA, que involucra desde el análisis de razonamiento hipotético deductivo, hasta diálogos fenomenológicos.

1.3 Pregunta de investigación

¿Cuál es la utilidad pedagógica de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI), desde la perspectiva de sus estudiantes, directivos y docentes?

1.4 Objetivo general

Analizar la utilidad pedagógica de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI), desde la perspectiva de sus estudiantes, directivos y docentes y de esta manera contar una interpretación crítica de dicha práctica educativa.

1.5 Objetivos específicos

- Describir la percepción de los estudiantes del programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Iberoamericana con relación a la utilidad de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA en sus procesos de formación específicamente en la fundamentación, enfoque pedagógico, plan de estudios, estrategias didácticas y estructura curricular.

- Describir la percepción de los directores y docentes del programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Iberoamericana con relación a la utilidad de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA en sus procesos de formación específicamente en la fundamentación, enfoque pedagógico, plan de estudios, estrategias didácticas y estructura curricular.

- Analizar las dos percepciones de los principales actores del proceso académico al interior del programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Iberoamericana con relación a la utilidad pedagógico de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA dentro del modelo de Formación ciudadana del pedagogo Alfonso Tamayo.

1.6 Hipótesis investigativa

Con el desarrollo de esta investigación se espera encontrar la real influencia sobre el uso y por ende utilidad de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA como herramienta pedagógica en los procesos de formación profesional al interior del programa de Fisioterapia de la CUI, desde la perspectiva que tienen sus principales actores, es decir, sus estudiantes, directivos y docentes.

Y así, determinar el dominio e importancia de dicha herramienta en el modelo pedagógico, las estrategias didácticas, el plan de estudios, la estructura curricular y la fundamentación entre otros aspectos que soportan la formación profesionales de los estudiantes del programa de Fisioterapia de la CUI.

2. Marco Teórico

En este segundo capítulo se realiza la revisión de la fundamentación conceptual que soporta teóricamente este proyecto de investigación. Se divide en dos grandes partes, una inicial donde se tocan temáticas del campo de las Ciencias de la Salud, ubicada específicamente en la profesión de la Fisioterapia, su historia y evolución con énfasis en la trayectoria de la Fisioterapia en la Corporación Universitaria Iberoamericana y la Guía APTA, y una segunda parte, donde se profundiza en las temáticas concernientes al campo de la educación, particularmente al desarrollo conceptual de los procesos de formación profesional.

2.1 Fisioterapia y evolución

2.1.1 Historia de la fisioterapia.

La historia de la fisioterapia en el contexto mundial, está ligada a la evolución de la humanidad, aunque sólo fue hasta el siglo XX cuando nació como profesión y se configuró como disciplina científica, la cual estuvo influenciada por las corrientes del pensamiento científico de la época, tales como el positivismo lógico, el falsacionismo, el marxismo y la concepción hermenéutica de la ciencia, que estudiaba el movimiento corporal humano (Gallego, 2007).

Al profundizar en la fisioterapia propiamente dicha, se puede afirmar que tiene orígenes ancestrales, es decir desde la prehistoria, el antiguo Egipto, la Edad Media, el Renacimiento y la modernidad. Ya en el siglo XIX, aparece el concepto de fisiopatología, farmacología y el descubrimiento de agentes patógenos con los trabajos de Pasteur y Koch, y posterior a ello, es cuando surge uno de los textos más representativo de la historia de la fisioterapia, el Manual popular de gimnasia de sala médica e higiénica, escrito por el Doctor Daniel Gottlob Moritz Schreber y publicado en España en 1865. Este texto generó un vuelco de significativa importancia en el ámbito de la medicina, la fisioterapia y la pedagogía mundial con un centro motivador en España. En lo que respecta a la fisioterapia en el siglo XIX, más exactamente en el último cuarto del siglo, se crearon los modernos centros gimnásticos y terapéuticos especializados fuera del ámbito gimnasiarca. En estos años se manifestaban las influencias de las técnicas de mecanoterapia de Gustavo Zander, que dieron origen a los primeros centros fisioterapéuticos (Horacio y Garat, 2006).

Asimismo, el auge de la terapéutica balnearia ofreció una cobertura higiénica y sanitaria a una población burguesa que se auxiliaba para remediar los males de una sociedad enfermiza y decadente, pero también centrada en perpetuar la salud como estilo de vida diferencial. Centros urbanos como el del Dr. Nunell en Barcelona o el de los Baños Árabes del Dr. José Díaz-Benito Angulo, en el que también se inaugura un gimnasio en 1879, atestiguan esta creciente demanda. Entre los profesores titulados por la Escuela Central de Gimnástica (1887-1892), que se especializaron en el campo de la rehabilitación del aparato locomotor, se destacó el Dr. Joaquín Decref (1864-1937). En

1889 inauguró el Instituto de Ortopedia y Física terapéutica, donde aplicó el método Zander y, posteriormente, el método de Herz. En 1895 el Doctor Saturnino García Hurtado médico cirujano del Instituto de terapéutica operatoria del Hospital de la Princesa, Madrid abrió el que dijo ser el primer Instituto de Mecanoterapia de España (Torrebadella, 2014).

Para el siglo XX y XXI, se resaltan los avances conseguidos en los Estados Unidos, donde la fisioterapia adquirió su fundamentación científica. Esto soportado en que, en este país se desarrollaron y aún se siguen desarrollando estudios investigativos que han llevado a la profesión de la fisioterapia a un reconocimiento sólido, competente, versado y aceptado mundialmente, gracias a la gestación y circulación aún vigente, de una de las revistas más importante en el ámbito internacional de la fisioterapia llamada Physical Therapy (APTA, 2001).

Sumado a lo anterior, en los Estados Unidos se conformó la agremiación de mayor aceptación y seguimiento mundial, la American Physical Therapy Association que soporta el quehacer del fisioterapeuta desde sus diferentes ambientes de desarrollo profesional mundialmente aceptados y que es precisamente la asociación que engendró la Guía para la práctica de la fisioterapia, con el objetivo de unificar conceptos e intervenciones, atendiendo a la globalización actual; de este tema se hablará más adelante, pues es parte fundamental de este estudio (APTA, 2014).

Al situar la fisioterapia en Colombia, esta surge en el año 1952, a partir de la creación del primer programa de formación en fisioterapia, el cual se desarrolló en la Escuela Nacional de Fisioterapia (actual Escuela Colombiana de Rehabilitación) y en 1953 se funda la Asociación Colombiana de Fisioterapia (ASCOFI), como entidad gremial que apunta a hacer conocer y respetar la nueva profesión del país, vigente en la actualidad.

El Congreso Nacional de Colombia en 1954 reglamentó el ejercicio profesional de la fisioterapia en el país, bajo el Decreto 1056, y luego en 1976, a través de la Ley 9, determinó su carácter Universitario. Sin embargo, es hasta 1999, mediante la Ley 528, que el Ministerio de Educación Nacional de Colombia la definió como una profesión liberal del área de la Salud, con formación universitaria, cuyos sujetos de atención son el individuo, la familia, la comunidad y el ambiente en que se desenvuelven. Su objetivo es el estudio, comprensión y manejo del movimiento corporal humano, como elemento esencial de la salud y el bienestar del hombre. Orienta sus acciones al mantenimiento, optimización o potencialización del movimiento así como a la prevención y recuperación de sus alteraciones y a la habilitación y rehabilitación integral de las personas, con el fin de optimizar su calidad de vida y contribuir al desarrollo social. Fundamenta su ejercicio profesional en los conocimientos de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas, así como en sus propias teorías y tecnologías (Morales y Mejía, 2012).

A nivel regional, las universidades como el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad Industrial de Santander, la Universidad Manuela Beltrán, la Escuela Colombiana de Rehabilitación y por supuesto

la Corporación Universitaria Iberoamericana entre otras, en alianza con ASCOFI, han promovido la formación de grupo de investigación, han trabajado en conjunto para definir los conceptos y fundamentos del objeto de estudio de la profesión .y han desarrollado vivencias pedagógicas en la enseñanza de la fisioterapia.

La Corporación Universitaria Iberoamericana a través de la historia ha aportado significativamente al fundamento epistemológico de la fisioterapia en Colombia, dado que su fundadora fue la iniciadora de los periodos de la fisioterapia en el país, a partir de los momentos históricos y coyunturales de la profesión. Se propusieron 4 períodos de desarrollo así:

Primer período denominado de prácticas dispersas, que abarcaba desde 1900 hasta 1951, incluida a las masajistas, sobanderos y la cinesiterapia entre otros, en esta etapa se hablaba de un modelo higienista. Un segundo período llamado de institucionalización, comprendía los años1952 a 1975, en esta fase se creó la primera escuela de fisioterapia en Colombia, como dato más representativo. Un tercer período, conocido como el periodo de la consolidación profesional, entre el año 1976 a 1990, tiempo caracterizado por el soporte legislativo de la profesión, soportado inicialmente en la Ley 9 de 1976 que actualizó el Decreto 1056 de 1954 y un último periodo conocido con la fase del desarrollo disciplinar y reubicación laboral, que comprende desde el años 1990 hasta la época actual, caracterizado por la crisis de paradigmas científicos, políticos y de desarrollo social a nivel del mundo (Sarmiento, Cruz, Molina y Martínez,1994), (Sarmiento y Cruz,1996). En 2011 Cobo, replanteó los periodos históricos de la fisioterapia y propuso

“tres periodos y la abolición del cuatro considerándolo que según las fuentes por cómo está compuesto seria tardío cuando propone la reubicación y apresurado al exponer un desarrollo disciplinar”. (p.1)

Lo anterior hace que se identifique la naturaleza del conocimiento, los fundamentos teóricos y conceptuales que sustentan la fisioterapia y la posible influencia de los hechos políticos y sociales sobre su enseñanza, antecedentes que permiten visualizar el porqué de la intervención profesional actual y también la necesidad de profundizar en los temas referentes.

Prieto y Naranjo (2005) desde el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, han estudiado las diferentes nociones sobre cuerpo e identifican el nexo teórico existente entre éstas, la práctica y los saberes fisioterapéuticos. Evidenciaron el origen teórico del estudio e intervención del cuerpo como condición orgánica y sistémica en la cual el profesional tiene competencia sobre estructuras osteomusculares, neurológicas y cardiopulmonares, alimentando la vertiente funcionalista de la fisioterapia; identificaron, desde el positivismo, las operaciones complejas del sistema nervioso central, considerándose como el comunicador del mundo interior con el mundo exterior. Desde las interpretaciones monistas, dieron sustento a cómo la lectura cultural y social, propia de la segunda vertiente del campo de estudio, que parte del desempeño de las personas en la vida cotidiana, exterioriza las posibilidades (orgánicas, motrices, intelectuales y afectivas) de las personas y les facilitan o ayudan a relacionarse con el mundo.

Siguiendo esa línea de introspección, Aristizábal, Cobo, González, Jiménez y Valencia (2005) presentaron una reflexión sobre el objeto de estudio e intervención tomando conciencia del paradigma sobre el cual se ha construido la visión de mundo y del ser humano, para replantearlo y construir nuevas formas de comprenderlo, así mismo reflexiones que llevaran a proponer nuevos direccionamientos que implicarían transformaciones curriculares, involucrando en dichas reflexiones a la comunidad académica en proyección el ámbito profesional.

Otro aspecto importante a analizar dentro del contexto de la historia de la fisioterapia, es su relación con el concepto salud-enfermedad y los modelos o enfoques teóricos que lo soportan. Cabe señalar, que el inicio de la Fisioterapia se enmarcó en una comprensión biológica y funcionalista, centrada en la recuperación de la condición normal de la capacidad de movimiento, enfoque que va de la mano con la utilización del método científico, el cual se desarrolló desde el siglo XIX en Europa, en donde la salud y la enfermedad se estudia desde el empirismo anatomopatológico, el pensamiento fisiopatológico y los conceptos teórico-metodológicos de la etiopatología, los cuales develan una posición de las ciencias médicas y de la salud frente al concepto de salud y enfermedad, que se articula con la presencia de un hilo conductor que define el equilibrio como equivalente a la salud frente al desequilibrio equivalente a la enfermedad (Vergara, 2007).

Los diferentes enfoques o modelos que soportan el análisis del concepto salud-enfermedad y a su la discapacidad, término muy utilizado en la fisioterapia, predominaron

desde mediados del siglo XIX hasta el siglo XX, exigieron el reconocimiento de factores y determinantes ambientales y sociales que pueden influir en la salud y calidad de vida de las poblaciones, los cuales permiten entender la aparición y desarrollo de las condiciones crónicas, prevalentes en la época, teniendo como punto de partida los modelos unicasual pasando por toda la gama de policausal y multicausal (Mejía, 2013).

Unos de los primeros y por ende pioneros en la formulación de este tipo de modelos, fueron Leavel y Clark, en 1974, los cuales relacionaban las causas de la enfermedad a procesos genéticos, biológicos, psicológicos, ambientales, sociales, de estilos de vida de los sujetos y de los servicios de salud. Cada uno de estos factores, interactuaban para afectar positiva o negativamente la salud de las personas. Esta mirada que amplió el modelo unicausal, continuaba enfocando la enfermedad, planteando acciones principalmente preventivas y curativas desde el sector salud, que involucren las acciones de otros sectores y disciplinas, desde un enfoque interdisciplinar (Hernández, Orozco y Arredondo, 2012).

Desde la fisioterapia se piensa en la transformación del modelo individual y biomédico hacia un modelo social, el cual puede ser reconocido inicialmente por los trabajos desarrollado por el Sociólogo Nagi entre los años 1965 y 1976, quien resaltó la influencia de la construcción de discapacidad y propuso una formulación teórica basada en los conceptos de enfermedad o patología activa, deficiencia, limitación funcional y la discapacidad, definiendo discapacidad como “la inhabilidad de desempeño en el desarrollo de acciones y tareas esperadas en el rol social”. Luego se desarrolló un

concepto igualmente lineal, que involucró el termino minusvalía, en 1980 (OMS), definida a partir de la enfermedad, la deficiencia y la incapacidad (APTA, 2001).

En 1992 el Centro Nacional para la Investigación en Rehabilitación Médica, publicó un modelo que rechazó la connotación del término minusvalía y lo reemplazo por el termino limitación social, refiriéndose a las restricciones impuestas por la sociedad que limitan la habilidad de la gente para participar independientemente en tareas, actividades y roles. Paralelamente el Instituto de Medicina (IOM) planteó la necesidad de involucrar en los modelos de discapacidad los factores de riesgo físico, ambiental y social, haciendo énfasis en la prevención, estrategia que predomina en la época frente al cuidado de salud (APTA, 2001). La inclusión de estos conceptos de incapacidad y discapacidad, reconocieron la importancia de los factores sociales y ambientales involucrados en el proceso salud-enfermedad de los sujetos; sin embargo, continuaba siendo una visión individualista, causal y lineal, que parte del individuo hacia la sociedad y de la sociedad hacia éste, haciendo énfasis principalmente en la enfermedad y en su prevención.

Desde esta perspectiva se evidencia la transformación de una interpretación sanitarista y asistencial, hacia una de carácter social y político, situación que pone al fisioterapeuta en una dimensión diferente para actuar en el campo, puesto que le implica entender su papel en el estudio del movimiento corporal y la salud, desde un sentido más social y cultural (Prieto et al., 2005).

2.1.2 La fisioterapia y su formación

Con lo dicho anteriormente en relación al surgimiento de la fisioterapia y su evolución a través del tiempo, se debe sumar a su historia, las características sociales de cada país en el que se desarrolla y la calidad de su formación. Para Colombia, se debe analizar primero Latinoamérica, donde en 1997, por iniciativa del Centro Latinoamericano de Desarrollo en Fisioterapia y Kinesiología (CLADEFK) se propendiera al establecimiento de un diagnóstico concerniente a la formación académica en la Región, el cual se materializó a partir de 1999 a través del proyecto regional denominado Nivelación y Globalización Curricular de la Fisioterapia y la Kinesiología en América Latina. En Colombia una aproximación y reflexión sobre el tema se refleja en un trabajo sobre Competencias en Fisioterapia, el cual fue una revisión específica en las competencias mínimas y estándares básicos para la formación en pregrado de los fisioterapeutas de Colombia (ASCOFI, 1998).

Para el año 1992, en Colombia funcionaban 6 programas de Fisioterapia, tres de estos ofrecidos por universidades públicas y los tres restantes por universidades privadas. A la fecha y con la autonomía universitaria promulgada en la Ley 30 de 1992 dio lugar a la creación de nuevos programas de pregrado en todo el país, lo cual es reflejado en los 34 programas de Fisioterapia, registrados en el SNIES, representando un incremento de más de seis veces la oferta en sólo dos décadas. De estos programas seis son ofrecidos por universidades públicas, mientras que los 28 restantes son impartidos por universidades privadas (ASCOFI, ALCOFAFI, COLFI y ACEFIT, 2015).

En 2010 Ramírez y Escobar realizaron un estudio que buscaba analizar de manera crítica, la educación y formación de los pregrados en Fisioterapia en el territorio colombiano mediante la oferta, el recurso humano, la calidad educativa y la capacidad científica. Dentro de sus conclusiones más relevantes se encontró que los programas de Fisioterapia en Colombia, en términos generales con respecto a duración e intensidades guardan estrecha relación con los promedios hallados a nivel regional (América Latina), El número de personas que actualmente se encuentran estudiando Fisioterapia se ha incrementado debido a la mayor oferta de programas universitarios, tanto en número de estudiantes matriculados en el primer semestre, como en frecuencia de la oferta al año.

En relación a la calidad de la educación superior para el territorio Colombia, se puede medir a través del desempeño en la prueba del examen de calidad de la educación superior (ECAES), la obtención del registro calificado y la acreditación de alta calidad de los programas. Para la carrera de fisioterapia en Colombia, se concluyó que los programas impartidos en las universidades públicas y los acreditados con alta calidad obtuvieron mejores desempeños en la pruebas ECAES (Ramírez et al, 2010).

A nivel de la CUI, con el mismo interés de las instituciones educativas y motivados por aportar al fundamento educativo de la fisioterapia en Colombia, conformaron desde sus inicios en 1993, grupos de estudio con asesorías de expertos, para fortalecer los procesos de reflexión, investigación y conceptualización en el abordaje al movimiento corporal humano (MCH), asumido como objeto de estudio de la fisioterapia. A continuación se desarrolla esta temática.

2.1.3 Programa de fisioterapia en la CUI

El programa de Fisioterapia en la CUI nace a partir de un estudio de factibilidad desarrollado en el año 1987, desde el cual se analizaron de manera prospectiva los perfiles de formación de los fisioterapeutas y los programas académicos existentes hasta el momento; teniendo como propósito identificar un perfil del profesional en fisioterapia que respondiera a las necesidades del entorno, a partir de un referente contemporáneo social, político, económico y educativo.

Este proceso de construcción del programa académico descrito anteriormente se inició en el año de 1988, basado en las necesidades de fisioterapia en la población colombiana y se culminó con la presentación a la comunidad académica en el segundo periodo de 1993, con previo reconocimiento del ICFES.

Posteriormente el programa de Fisioterapia de la CUI, cimentó la formación de sus estudiantes en modelos de intervención, que les permitiera desarrollar y fundamentar nuevas categorías y estrategias de análisis del movimiento corporal humano, para su abordaje fisioterapéutico; postulado que ha seguido vigente y tomando fuerza a lo largo de su existencia; tanto, que hoy en día la formación del Fisioterapeuta Iberoamericano le permite evaluar, planear y ejecutar programas de intervención para la promoción de la salud y el bienestar cinético; además de la prevención de las deficiencias, limitaciones funcionales, discapacidades y cambios de la condición física en individuos y comunidades con riesgo, al igual que la recuperación de los sistemas esenciales para

el movimiento humano y la participación en procesos interdisciplinares de habilitación y rehabilitación integral (https://www.iberoamericana.edu.co).

Es importante resaltar que este planteamiento y ejecución del perfil Iberoamericano no sería posible sin la constante participación del grupo de docentes, administrativos y directivas que han existido a lo largo de la historia del programa de fisioterapia en la Iberoamericana. Quienes crearon grupos de trabajo académico desde el año 1999, iniciando una propuesta con la línea de investigación en Diagnóstico Fisioterapéutico, la cual buscaba determinar el desarrollo teórico del concepto del mismo hasta ese momento, además establecer su forma de elaboración y su futura aplicación, para aportar al desarrollo disciplinar, como a la calidad y consolidación de la práctica profesional (Maya, L. comunicación personal, 2 de febrero, 2005).

Durante la búsqueda de documentos para soportar el estado del arte del concepto de diagnóstico fisioterapéutico, los docentes investigadores de la línea en el año 2005, hallaron 12 postulaciones de la definición de diagnóstico en fisioterapia a nivel mundial: 5 de ellas Norteamericanas, 5 Europeas y dos desde la Confederación Mundial de Fisioterapia.

Al analizar las doce definiciones mencionadas lograron establecer que el diagnostico fisioterapéutico independientemente de su génesis, se contempla como la agrupación de signos y síntomas clasificándolos en grandes categorías que tienen como fin primario

nombrar la disfunción del movimiento humano, planteado en términos de deficiencia, limitación funcional, discapacidad, capacidades y habilidades.

Durante la revisión de la literatura mundial existente al respecto, los investigadores encontraron dos modelos de atención fisioterapéutica del paciente cliente; el modelo planteado por la World Confederation For Physical therapy (WCPT) en el año 1999 y el modelo planteado por American Physical Therapy *Association* (APTA) entre los años 1997 y 2001. Lo cual generó una discusión al interior del grupo de investigadores y del grupo docente, quienes buscando brindar las herramientas que soportaran la esencia del fisioterapeuta iberoamericano, llegaron a la conclusión que la propuesta descrita por la APTA proporciona los elementos esenciales que facilitan el abordaje del movimiento corporal humano debido a que dicha propuesta, aporta al desarrollo disciplinar como a la calidad y consolidación de las prácticas profesionales. Además propicia en el estudiante un proceso de organización mental estructurado y sistemático, que le permitiría hacer una toma de decisiones adecuada al realizar su abordaje fisioterapéutico. El producto de esta labor académica se dio a conocer en el II Encuentro Nacional de docentes de Fisioterapia organizado por ASCOFAFI en Septiembre de 2005.

En 2006 se realizaron ajustes implementados en el plan de estudios para el programa de Fisioterapia, fecha en la cual se presentó a registro calificado, donde se realizó la reestructuración curricular, modificación al plan de estudios, definición y redefinición de los grupos y líneas de investigación, consolidación de la extensión, gestión académica eficiente y reestructuración orgánica del centro de investigación; Todo esto basado en los estándares del registro calificado, nivelación y globalización del currículos en

fisioterapia, el proyecto educativo del programa y los lineamientos de la WCPT sobre directrices para programas en fisioterapia.

Finalmente para el año 2009 se realizó una actualización para dar respuesta a las demandas del medio y a las propuestas de los programas nacionales e internacionales, generando gran importancia a la metodología de la Guía de la APTA en la formación de los futuros fisioterapeutas iberoamericanos, destacándola como una herramienta didáctica para la formación profesional al interior de la educación constructivista que caracteriza la CUI.

A la fecha no existen estudios desde la CUI, bajo rigurosidad metodológica que apoyen o describan la vivencia pedagógica con el uso de la Guía APTA, en los procesos de formación de sus estudiantes al interior del programa de fisioterapia.

2.1.4 La Guía APTA

La APTA propuso a inicio de los años noventa un documento que describió la práctica de la fisioterapia para los miembros de la profesión a nivel mundial y para quienes emiten las políticas de salud Norteamericana. Este escrito se llamó Guía de atención fisioterapéutica para el paciente/cliente, y su origen se asocia a una necesidad propia de la profesional frente a los requerimientos legales solicitados por los cuerpos legislativos estatales de los Estados Unidos, frente a la construcción de parámetros estandarizados para el desarrollo de su práctica profesional (APTA, 2001).

La base inicial para la elaboración del documento fue establecida por un grupo de trabajo que el Consejo designó para estudiar los parámetros de práctica, el resultado fue el nombramiento de otro grupo de trabajo que comenzaría con la revisión de la taxonomía de estos parámetros de práctica. Las deliberaciones de estos grupos de trabajo y los materiales alcanzados, dieron como resultado el desarrollo del marco conceptual, publicándose en agosto de 1995 (APTA, 2001).

Desde sus inicios, la Guía se dirigió para fisioterapeutas clínicos, educadores, investigadores y estudiantes, con los siguientes propósitos:

- Describir la práctica del fisioterapeuta en general, usando el modelo de discapacidad como base.
- Describir las funciones de los fisioterapeutas en la atención primaria, secundaria y terciaria. En la prevención y promoción de la salud, el bienestar y la forma física.
- Describir el lugar en el que practican los terapeutas físicos.
- Estandarizar la terminología utilizada y que se relacionará con la práctica del fisioterapeuta
- Delinear las pruebas, las medidas y las intervenciones que se usan en la fisioterapia.
- Delinear los patrones de práctica preferidos
- Mejorar la calidad de la atención
- Mejorar los resultados positivos de los servicios de terapia física
- Mejorar la satisfacción del paciente

- Promover la utilización adecuada de los servicios de atención médica.
- Aumentar la eficiencia y reducir las variaciones injustificadas en la presentación de servicios.

Esta Guía se basa en tres conceptos fundamentales, el primero es el modelo de discapacidad, el segundo la práctica fisioterapéutica orientada a las necesidades de pacientes y clientes teniendo en cuenta su entorno y condición, por medio de la intervención, asesoría profesional, actividades de promoción y prevención para el bienestar y la condición física; Finalmente el tercer concepto es el modelo de atención que contempla los cinco elementos esenciales del manejo del paciente\cliente, los cuales son examen, evaluación, diagnóstico, pronóstico e intervención (APTA, 2001).

Al interior del programa de fisioterapia de la CUI, el componente fundamental de la Guía APTA, que más se ha trabajo y sobre el cual reposa el análisis de este estudio, es el que contempla el modelo de atención desde la fisioterapia. Dicho modelo estima la presencia de 5 elementos fundamentales, los cuales son examen, evaluación, diagnóstico, pronóstico e intervención, es de resalta que los 4 primeros hacen parte del proceso que orienta al fisioterapeuta para determinar la intervención más apropiada para alcanzar los logros deseados por el paciente-cliente.

El examen debe preceder cualquier intervención y es definido como un proceso de exploración general, pero a la vez especifica que conlleva a la selección de test o medidas particulares, encaminados a la clasificación diagnóstica o, si se considera

necesario, a la remisión a otros profesionales. Tiene tres componentes: la revisión de la historia clínica o anamnesis, barrido primario y general por sistemas y de ellos se desprende el tercer componente, que es la selección y aplicación de test y medidas específicos para confirmar o no la afectación de dichos sistemas determinados en el barrido general o screening (APTA, 2003).

Al explorar un poco más este elemento de examen, se puede afirmar que, después de organizar la información útil de la historia clínica y/o anamnesis, el fisioterapeuta realiza la revisión por sistemas, siendo ésta una valoración somero del estado anatómico y fisiológico de los sistemas cardiovascular-pulmonar, tegumentario, osteomuscular, neuromuscular, y a la vez de las habilidades comunicativas, afecto, cognitivo, lenguaje y formas de aprendizaje del paciente. El fisioterapeuta con la realización de examen, lograra identificar las posibles afectaciones del movimiento corporal humano en su paciente o usuario, a través del análisis en la ejecución del gestión motriz desde su adopción, mantenimiento y modificación del movimiento intencional, en el desarrollo de una acción, tarea o actividad (APTA,2014).

Y finalmente los resultados arrojados en la revisión por sistema orienta al fisioterapeuta sobre las posibles afectaciones de su paciente y da la mayor orientación sobre los test y medidas que debe aplicar para corroborar la afectación sobre un sistema teniendo en cuenta los atributos del movimiento corporal humano, para de esta manera confirmar de forma específica las observaciones generales detectadas en la revisión por sistemas (APTA, 2014).

Por su parte la evaluación, como segundo elemento, es definido como el análisis de los datos obtenidos desde el examen, con el cual el fisioterapeuta realiza un juicio clínico. El fisioterapeuta debe considerar todos los factores que deben ser evaluados cuando se recolectan los datos incluyendo el nivel de deficiencias, el grado de pérdida funcional y discapacidad, el nivel de actividad y el estado de salud del paciente, la disponibilidad de sistemas de soporte social, el ambiente en el que vive, y el posible sitio de vivienda. El compromiso multisistémico, la severidad de la pérdida funcional, el tiempo de compromiso, la situación de padecer de dos o más enfermedades al mismo tiempo o comorbilidad y la condición clínica del paciente, son parámetros importantes que incrementa la complejidad del análisis y soportan el proceso de toma de decisiones (APTA, 2001).

El tercer elemento, es el diagnóstico, el cual se usa para identificar el impacto de una condición sobre el nivel de función de un sistema (componentes del movimiento corporal humano) y el nivel de compromiso del individuo. El proceso del diagnóstico incluye la evaluación integral de los datos obtenidos durante el examen. El fisioterapeuta utiliza como medio de diagnóstico las categorías propuestas en los patrones preferidos de práctica según la Guía de práctica de fisioterapia (APTA, 2001).

El pronóstico, denominado cuarto elemento, consiste en enunciados que especifican los objetivos anticipados y los logros esperados, el nivel óptimo de mejoría predicha, las intervenciones específicas a utilizar y la duración y frecuencia requeridas.

El último elemento, denominado, intervención es la interacción intencional del fisioterapeuta con el paciente/usuario y cuando sea apropiado, con otros individuos o profesionales de la Salud relacionados con su cuidado, usando varios procedimiento y técnicas fisioterapéuticas para producir cambios en su condiciones de acuerdo con el diagnóstico y pronostico. Las decisiones acerca de la intervención están relacionadas con el tiempo de monitorización de las respuestas del paciente/cliente y el progreso para alcanzar los objetivos y los logros proyectados (APTA, 2001).

La intervención fisioterapéutica tiene los siguientes componentes:

- Coordinación, comunicación y documentación: la coordinación es el trabajo conjunto de todas las partes relaciona con el paciente/cliente. La comunicación es el intercambio de información y la documentación es cualquier entrada del registro del paciente/cliente, reportes de interconsultas, reporta de examen inicial, hojas de evolución, hojas de flujo, listas de chequeo, reportes de re-examen o resumen de cuidado.

- Instrucción relacionada con el paciente/cliente: es el proceso de información, educación o entrenamiento del paciente/cliente, familiares, cuidadores y otros similares, con el objetivo de promover y optimizar los servicios de fisioterapia. La instrucción puede estar relacionada con la condición actual, el plan de atención, la necesidad de mejorar el rendimiento, la transición o ajuste a diferentes roles,

los factores de riesgo para desarrollar un problema o disfunción o lo necesario para programas de salud, bienestar y acondicionamiento físico.

- Procedimientos de intervención. Es la descripción detallada de los métodos y técnicas fisioterapéuticas aplicadas al paciente/cliente, su selección debe basarse en el examen, evaluación, diagnóstico, pronóstico.

Los procedimientos de intervención con los cuales cuenta el fisioterapeuta para generar la interacción con el paciente/cliente se agrupan en 9 conductas de las cuales las tres primeras son primordiales en el plan de atención. Dichas conductas son:

-Ejercicio terapéutico,

-Entrenamiento funcional en el trabajo (trabajo, escuela, juego), e integración y reintegro a actividades de ocio.

-Entrenamiento funcional en autocuidado y manejo en casa.

-Técnicas de terapia manual (incluye movilización/manipulación)

-Prescripción, aplicación y fabricación de aparatos y equipos (asistidos, adaptativos, ortésicos, protectivos de soporte y protésicos).

-Técnicas de limpieza de vías aéreas.

-Reparación tegumentaria y técnica de protección

-Modalidades electroterapéuticas

-Agentes físicos y modalidades mecánicas.

Cada procedimiento de intervención seleccionado debe tener la descripción de su prescripción teniendo en cuenta la conducta elegida, modalidad, intensidad, frecuencia, posición, duración, localización, etc.

2.2 Proceso de formación profesional

La otra parte fundamental del marco teórico gira en torno a los componentes primordiales del proceso de formación profesional en ciencias de la salud, teniendo en cuenta los lineamientos de Tamayo (2010) este postulado ideológico, contempla los elementos esenciales para el desarrollo de este estudio investigativo, dichos elementos son: los modelos o enfoques pedagógicos, las estrategias didácticas, el plan de estudio, la estructura curricular y la fundamentación epistemológica, psicológica, ética, pedagógica y cultural, en los apartes siguientes se presenta la revisión teórica de los modelos o enfoques pedagógicos, las estrategias didácticas y el plan de estudio. La fundamentación del estudio de la fisioterapia se trató en la primera parte de este marco teórico y la estructura curricular tomó sólo lo que atañe a la CUI, que esta descrito en el capítulo III.

Es necesario antes de describir los componentes del proceso de formación, posicionarse en la educación superior, y la universidad, entendiéndose esta última como una comunidad académica y organización social que produce, transmite y se apropia del conocimiento, como ciencia, por lo que forma al ser humano por la vida y para la vida de una manera integral en todos sus aspectos, por ende la educación constituye una de las

maneras que los hombres han ideado para construir su humanidad (Wenstein, Carrasco, Negrón y Astorga 2006).

Para contextualizar los procesos de formación, se ve la necesidad de definir la formación y se retoma en principio el postulado de Flórez (1999), el cual la define como:

> El principio y fin de la pedagogía, su eje y su fundamentación….proceso de humanización de los individuos concretos medida que se imbrican en la educación y la enseñanza….cualificación y el avance que logran las personas, sobre todo en sensibilidad, inteligencia, autonomía y solidaridad. (p.7)

Por otro lado Fernández (2001) lo define como el “proceso educativo llevado a cabo en las instituciones de educación superior, con el fin de que un estudiante obtenga conocimientos, habilidades, actitudes, valores culturales y éticos, contenidos en un perfil profesional y que corresponda a los requerimientos de una profesión". (p.28)

Para el desarrollo de este estudio se soporta la conceptualización de la formación y sus procesos en Tamayo (2010), Flórez (1999) y Hernández (2001).

A continuación se presenta la conceptualización de los elementos fundamentales del proceso de formación, los cuales son precisamente las dimensiones de análisis de este estudio.

2.2.1 Modelos o enfoques pedagógicos

Un modelo o enfoque pedagógico es “una herramienta conceptual que recopila una serie de relaciones para describir un sistema complejo de la educación en el aula” (Flórez, 1999, p.30). En otras palabras, un modelo pedagógico es un conjunto de atributos que caracterizan el proceso de la educación y formación “que se construye y orienta según un método históricamente determinado por una concepción del hombre, la sociedad y el conocimiento” (Claret, 2003, p.16).

Según Gimeno y Pérez (1992) un modelo pedagógico plantea de forma integral un determinado fenómeno, desde el punto de vista teórico-práctico ofrece un marco de referencia para entender implicaciones, alcances, limitaciones y debilidades paradigmáticas que se dan para explicarlo. Según, Avendaño (2013), el pedagogo De Zubiría, explica que los modelos pedagógicos y su comprensión son importantes en la medida que posibilitan “reconocer las huellas o rastros que permiten reconstruir aspectos de la vida humana y que sirven de base para la reflexión y la investigación”. Un modelo pedagógico es una amplia representación de un fenómeno y a partir de él se pueden abrir espacios para la reflexión dentro del quehacer pedagógico. (p.115)

Para Coll, Pozo, Sarabia y Valls (1994) los modelos pedagógicos son construcciones teóricas que suponen un concepto no tangible que a través de un determinado proceso de categorización se convierte en una variable que puede ser medida y estudiada En

efecto, los modelos son representaciones que suponen su existencia sólo en las relaciones que se establezcan entre sus actores pedagógicos (Avendaño, 2013).

Los enfoques pedagógicos desde una perspectivita básica, se pueden clasificar en 5 modelos, como lo expresa Flórez (1994) los cuales son: tradicional, conductista, romántico, cognitivo y social.

El enfoque tradicional se le ha calificado frecuentemente de enciclopedista, (Canfux, 1996), este modelo está basado en la repetición de la información trasmitida por el docente y el aprendizaje está supeditado a un conjunto de conocimientos que se acumulan como una tradicional oral de verdades consumadas, generalmente disociadas de la realidad social.

El modelo conductista, según Flórez (1994) es básicamente el de la fijación y control de los objetivos instruccionales formulados con precisión y reforzados cuidadosamente. En este enfoque el docente es un planeador de conductas que en su accionar estimula a sus alumnos frente a un concepto de superación propia en miras de conseguir sus objetivos. Se comporta con aquel que premia o sanciona según los logros de sus alumnos.

Por otro lado, el modelo romántico se sustenta en las ideas filosóficas y pedagógicas de Rousseau (1998), donde el desarrollo natural del niño se convierte en la meta y a la vez en el método de la educación. Por tanto para Flórez, este enfoque no cuenta con

temáticas o contenidos previamente elaborados, sino que se ajusta en la marcha según el desarrollo natural, espontáneo y libre del niño.

El cuarto enfoque, el cognitivo, se sustenta en las teorías de Dewey y Piaget, donde el fin educativo es instruir de forma individualizada, creciente, gradual y sucesiva, buscando un desarrollo intelectual de acuerdo con las necesidades y condiciones particulares de cada uno. Es de resaltar según Flórez (1999), que este enfoque destaca el carácter activo del alumno frente a su proceso cognitivo, concediendo al docente un papel secundario, no protagónico de acompañante y facilitador.

Y finalmente, el modelo social, emerge de las propuestas de los filósofos y teóricos sociales de la escuela de Frankfurt, Flórez (1994) sostiene que el objetivo principal de este modelo gira en torno a la adquisición de habilidades de pensamiento crítico-reflexivo que permiten en los estudiantes una participación activa en procesos de transformación de la sociedad.

Por otro lado y según los postulados de De Zubiría (2007), los modelos pedagógicos se pueden agrupan en dos colectivos: heteroestructurantes y autoestructurantes. Dentro del primer tipo se clasifica el modelo conductista y tradicional, y dentro del segundo, el aprendizaje significativo, el constructivismo o la Experiencia de Aprendizaje Mediado (EAM). En la Tabla 1. se puede apreciar la descripción de este tipo de clasificación.

Avendaño (2013) analiza otra clasificación de los modelos pedagógicos, basado en los teoremas de De Zubiría, el cual los divide en tres grandes grupos: el instruccional, el activista y los contemporáneos. El modelo pedagógico instruccional, corresponde a la práctica de la Pedagogía Tradicional. El modelo pedagógico activista se caracteriza por la humanización de la enseñanza, al reconocer en el niño sus derechos, capacidades e intereses propios y los modelos pedagógicos contemporáneos hacen referencia a un conjunto de éstos que se caracterizan por estar basados en las teorías cognitivas.

Tabla 1

Características Modelos heteroestructurantes y autoestructurantes

Elemento	Concepción en los modelos heteroesctructurantes	Concepción en los modelos autoestructurantes
Educación	Construcción externa al aula de clase.	Construcción desde el interior jalonada desde el propio estudiante.
Saber	Asimilación desde el exterior basado en la repetición y la copia. Basado en el docente.	Construcción desde el interior y jalonada por el estudiante. Privilegia estrategias por descubrimiento e invención. Centrado en la dinámica e interés de los estudiantes.
Sujeto de aprendizaje	Pasivo	Activo
Actuación del maestro	Espacio para reproducir conocimiento y favorecer el trabajo rutinario.	El docente es una guía, un acompañante.
Propósitos y contenidos	Aprendizaje de informaciones y normas.	Privilegia la pregunta abierta y la opinión en la formación multidisciplinar.

Tomado de: Avendaño, 2012, p. 116.

Becker (2008) aborda tres modelos pedagógicos y epistemológicos para representar las situaciones de enseñanza y aprendizaje.

> El primero, denominado pedagogía directiva, constituye un modelo de enseñanza-aprendizaje legado por la educación hace más de un siglo, corresponde a las aulas de clase con educandos en silencio. El segundo modelo, denominado no directiva, supone un papel del profesor restringido a la facilitación del conocimiento, el cual es encontrado por el educando a través de las ayudas y caminos que el profesor diseña para la búsqueda sistematizada. El tercer modelo, llamado relacional, aborda al profesor como un mediador del conocimiento, quien encuentra en los conocimientos previos de los educandos los cimientos necesarios para la construcción del nuevo conocimiento (Avendaño, 2013, p.117).

En este orden de ideas en la actualidad, los modelos pedagógicos utilizados en la educación superior en Ciencias de la Salud tienen gran preocupación por su eficacia en la protección del paciente en el ámbito hospitalario como extra hospitalario, se cuestionan si realmente un profesional de la salud sale realmente capacitado para laboral en ámbito sanitario, por tanto, la formación continuada desempeña un papel clave en la educación de los profesionales de la salud, además de representar un desafío importante a afrontar (Mantovani & Castelnuovo, 2003).

Pinilla en 2011 sostiene que, en la educación profesional en las Ciencias de la Salud se observa un uso contrastado de dos modelos pedagógicos: el positivista tradicional basado en la enseñanza de contenidos y el constructivista, que aborda la formación para la práctica profesional. Hace hincapié en el recorrido histórico de este ámbito formativo, donde en sus inicios predominaba el modelo pedagógico tradicional positivista, donde el estudiante era un ente pasivo, que sumaba todos sus esfuerzos en satisfacer al docente y aprobar sus exámenes y no para su desarrollo profesional, esto llevo a un viraje

reflexivo en la década de los sesenta hacia el modelo constructivista dada el crecimiento exagerado del conocimiento científico y la tecnología generando u cambios dinámico y continuo de las competencias profesionales.

Dentro del enfoque constructivista, el modelo de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) fue el que mejor respondió a la formación para la práctica profesional en ciencias de la salud, dado que facilita el desarrollo del juicio clínico como una parte de las competencias profesionales, donde se forma un binomio (docente-estudiante) de trabajo colaborativo, con autonomía y compromiso ético, para brindar atención a cada paciente, buscando soluciones a las problemáticas encontradas en su abordaje (Pinilla, 2011).

El modelo pedagógico de corte constructivista ABP, es el modelo más usado en las instituciones de educación superior, teniendo en cuenta que este ejercicio requiere integración de conocimientos, toma de decisiones, solución de problemas nuevos, trabajo en equipo, comunicación con colegas y pacientes así como conocimientos, actitudes y habilidades para aprender durante toda la vida (Pinilla, 2011).

Existen otros modelos pedagógicos en Ciencias de la Salud, que se enmarcan en lo que se conoce como modelos pedagógicos humanizados en salud, los cuales comprenden cuatro aprendizajes fundamentales que son: aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a vivir juntos o a convivir, es decir, adquirir las competencias y habilidades necesarias para ejercer una profesión en beneficio de los otros (Peñaranda, 2015).

La CUI demarca como modelo pedagógico hegemónico a seguir desde cualquiera de sus programas, el modelo constructivista, el cual es una filosofía en la premisa que todo conocimiento es elaborado por el individuo cuando interpreta y reflexiona, al tratar de comprender el medio con el que interactúa,, en otras palabras cuando está contextualizado con su cultura y no por una aceptación del significado de su entorno, que es suministrado por otros; esto quiere decir que el conocimiento se adquiere por el individuo en forma activa, no sólo por la interiorización de un significado externo, sino también por su propia construcción, por medio de representaciones e interpretaciones que le generan nuevos significados. (Foucault, 1994). En los últimos años, la CUI ha venido manejando e implementado la combinación de dicho modelo constructivista en el modelo critico-social.

2.2.2 Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas al igual que los enfoques pedagógicos tienen varias connotaciones y sus definiciones giran en torno al momento histórico que se desenvuelven y las acciones frente al proceso enseñanza-aprendizaje. Díaz (1998) las define como: “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (p. 19). De otro lado, Tebar (2003) la define como los “procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes”. (p. 7)

Por ende retomando los postulados de Velasco y Mosquera (2007), la estrategia didáctica es la programación organizada donde el docente selecciona las técnicas y actividades bajo su proceso de enseñanza-aprendizaje con el final de alcanzar los objetivos propuestos y la toma de decisiones. Esto supone que la planificación se debe sostener en las técnicas de enseñanza y los recursos didácticos para llevar a efecto los propósitos planeados desde la estrategia. Las estrategias didácticas apuntan a "fomentar procesos de autoaprendizaje, aprendizaje interactivo y aprendizaje colaborativo". (p. 3)

Para Gamboa, García y Beltrán, (2013), las estrategias didácticas son "resultado de la concepción de aprendizaje en aula o ambiente diseñado con esta finalidad y de la concepción que se tiene sobre el conocimiento, algunos hablan de transmitir y otros de construir, dichas concepciones determinan su actuación en el aula". (p.103)

Al precisar este tipo de elementos que conforman la formación profesional en el ámbito universitario, Velasco y Mosquera (2007) complementan con la siguiente expresión:

> Las tendencias actuales de universidad fomentan el autoaprendizaje por medio de una serie de técnicas y estrategias didácticas que van desde el uso de bibliotecas virtuales, al de las simulaciones interactivas, portafolios digitales, uso de diarios de clase, trabajo colaborativo y cooperativo, estudios de casos, aprendizaje basados en problemas, entre otros. (p.3)

Hay que tener en cuenta que para seleccionar adecuadamente las estrategias didácticas y que se consideren validas al momento de aplicarlas, específicamente en el

ámbito de las ciencias de la salud, se debe contemplar los retos académicos a los cuales se ven enfrentados esta clase de estudiantes, que requieren de un análisis complejo, real y constante, que les obliga a tener una organización mental, estructural y anticipada de las características específicas de cada paciente o de su condición de salud.

Para facilitar esta selección, es necesario conocer de primera mano el estilo de aprendizaje de los estudiantes, es decir las distintas maneras con las cuales ellos aprenden. Según Castillo, Padrón, Peralta y Córdoba (2014) la mayoría de los estudiantes emplea un método particular de interacción, aceptación y procesamiento de estímulos e información. “Los estilos y las estrategias de aprendizaje describen las preferencias de los estudiantes durante las actividades de aprendizaje que involucran el incorporar y conciliar exitosamente información novedosa con la preexistente” (Freiberg, Ledesma, y Fernández, 2017, p. 535).

Guzmán en 2015 trabajó con estudiantes de la carrera de Fisioterapia y Kinesiología en busca de identificar sus estilos y técnicas de aprendizaje, encontrando que dichos estudiantes utilizan tres técnicas de estudio específicamente, los cuales fueron la lectura, videos y audios, sumado a ello, los estilos de aprendizaje giraban en torno a estilos visuales, y kinestésicos; Además planteó que, “la utilización de las técnicas de aprendizaje en conjunto con mapas conceptuales y aprendizaje basado en la resolución de problemas, otorgan un valor importante al autoaprendizaje y a la evaluación formativa, cualitativa e individualizada”. (p.58)

Es llamativo que los estudiantes comentaron abiertamente que carecen de variedad de técnicas de estudio para conseguir aprendizajes significativos y que a la fecha la mayoría de sus estudios son de tipo memorísticos. Un aspecto muy importante que resalta Guzmán como medida alternativa en esta clase estudiantes, es “evitar saltar las etapas en la construcción de los conocimientos, para que así puedan lograr consolidar adecuadamente todo conocimiento que están adquiriendo, bajo aprendizajes significativos”. (p.59)

Suazo (2007) analizó a un grupo de estudiantes de las carreras de kinesiología y fonoaudiología de la Universidad de Talca (Chile) que cursaban anatomía normal para el año 2003, y analizó la correlación existente entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico obtenido por los estudiantes. Recopiló una variedad de estrategias utilizadas, entre ellas encontró: las clases magistrales, los seminarios, las actividades prácticas demostrativas y las procedimentales, cada una de las cuales poseen sus propios mecanismos evaluativos.

Su mayor conclusión, fue la falta de correlación entre los estilos de aprendizaje preferidos y el rendimiento académico obtenido, en contraposición expreso que es necesario contar y aplicar múltiples estrategias de enseñanza, en relación con los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes, y con las características de su inteligencia. Finalmente le resultó interesante el hecho de que si el estudiante conoce el estilo de aprendizaje con el cual se identifica le permite que exista un óptimo aprendizaje con una mejor organización de la información para las temáticas desarrolladas.

Las carreras profesionales en el campo de las ciencias de la salud, requiere una amplia responsabilidad con bases científicas que complementen el conocimiento, es por ello que las Universidades hoy en día, buscan titular profesionales autónomos y críticos que en su práctica demuestren competencias profesionales específicas, reduciendo al máximo el peligro para el paciente, la sociedad o cualquiera de sus miembros.

La responsabilidad en gran medida de que esto se logre a cabalidad, recae sobre el profesor, el cual diseña las estrategias de enseñanza idóneas y adecuadas que optimicen en los estudiantes un desarrollo amplio y profundo de las competencias previstas (conocimientos, habilidades-destrezas, actitudes-valores), preparándolos para un futuro desempeño idóneo.

La función del docente es de gran importancia no solo por la manera en la que le brinda a sus estudiantes la información clara, si no las metodologías usadas que facilitan y lleva a que se cumpla satisfactoriamente el proceso de aprendizaje y el desarrollo de competencias, que respondan a problemas reales. La utilización de técnicas enfocadas a las competencias permite, de una manera vivencial, hacer énfasis en la transformación de la realidad. Lo anterior se logra en la medida en que se integran problemas, casos, proyectos, etc., que ligados al entorno social, permiten una visión más justa de la realidad (Chipana, 2011).

En 2012 Barrios, busco conocer los estilos cognitivos predominantes en un grupo de docentes de fisioterapia, con el fin de establecer la relación con las estrategias didácticas

aplicadas, logrando encontrar que los docentes independientes del campo tienen mayor prelación por la exposición magistral y los sensibles al medio por el taller y trabajo grupal. Las estrategias didácticas más utilizadas fueron las exposiciones y las clases magistrales, las mesas redondas, de discusión y debates, además de los talleres y los trabajos en grupo.

Al interior de una Universidad en la ciudad de Barranquilla, se investigaron las estrategias educativas utilizadas por los docentes frente a los estilos de aprendizaje de los estudiantes del Programa de Enfermería. Se concluyó que las estrategias educativas utilizadas por los docentes no son acordes con los estilos de aprendizajes de los estudiantes. La mayoría de los docentes desarrolla sus clases basándose en casos clínicos, lo cual favorece principalmente a estudiantes con un estilo de aprendizaje activo, sin embargo, el estilo que predomina en el Programa de Enfermería es el reflexivo (Yancen, Consuegra, Díaz, Herrera, y Pacheco, 2013).

Palomino et al. 2016, realizó un estudio sobre las estrategias de enseñanza puestas en práctica en ciencias biológicas y salud. No se encontraron diferencia significativa entre la formación y el uso de estrategia de enseñanza utilizada. El tipo de estrategia utilizada fue el modelo educativo tradicional (cognitivo), y en una minoría la del modelo de competencias (estrategias que promueven la enseñanza situada).

Jaramillo, Hidrobo, Meneses, Álvarez, y Terán (2017) realizaron un estudio relacionado con el Aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica en ciencias de la

salud. Encontraron que es requisito, para el éxito en la implementación de nuevas estrategias metodológicas, la tecnología como recurso de apoyo a la acción pedagógica, que los actores principales estén involucrados y motivados, tarea que debe partir desde los niveles centrales de la institución educativa para lograr un cambio comprometido, que sea percibido como parte de la filosofía, desarrollo y lineamiento de acción de la Carrera de Enfermería y la Universidad, y no como una experiencia aislada.

Para finalizar, en el mismo año Galeano realizó un estudio exploratorio, que buscaba determinar si las estrategias didácticas de aprendizaje significativo y la participación activa, contribuyen al afianzamiento de las competencias en la práctica clínica de Fisioterapia, encontró como principal conclusiones que el alumno es el eje del proceso enseñanza aprendizaje, centrándose en la participación activa y promoviendo el aprendizaje con significado, con un enfoque constructivista, para formar estudiantes no solo con conocimientos específicos de la profesión sino con sentido social que les permita un mejor desempeño disciplinar. Y para el desarrollo e integración de las diferentes competencias basadas en el conjunto de saberes, se deben utilizar estrategias orientadas a promover el desarrollo cognitivo, el aprendizaje procedimental y actitudinal.

2.2.3 Plan de estudio

El plan de estudio según la Legislación Colombia, se define como “el esquema estructurado de las áreas obligatorias fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas, que forman parte del currículo de los establecimientos

educativos". En la educación formal, dicho plan debe establecer los objetivos por niveles, grados y áreas, la metodología, la distribución del tiempo y los criterios de evaluación y administración, de acuerdo con el Proyecto Educativo Institucional y con las disposiciones legales vigentes. (Artículo 79, Ley 115 de 1994).

Según el Ministerio de Educación Nacional, el plan de estudios es el esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas que forman parte del currículo de los establecimientos educativos. El plan de estudios debe contener al menos los siguientes aspectos:

- La intención e identificación de los contenidos, temas y problemas de cada área, señalando las correspondientes actividades pedagógicas.
- La distribución del tiempo y las secuencias del proceso educativo, señalando en qué grado y período lectivo se ejecutarán las diferentes actividades.
- Los logros, competencias y conocimientos que los educandos deben alcanzar y adquirir al finalizar cada uno de los períodos del año escolar, en cada área y grado, según hayan sido definidos en el proyecto educativo institucional-PEI- en el marco de las normas técnicas curriculares que expida el Ministerio de Educación Nacional. Igualmente incluirá los criterios y los procedimientos para evaluar el aprendizaje, el rendimiento y el desarrollo de capacidades de los educandos.
- El diseño general de planes especiales de apoyo para estudiantes con dificultades en su proceso de aprendizaje.

- La metodología aplicable a cada una de las áreas, señalando el uso del material didáctico, textos escolares, laboratorios, ayudas audiovisuales, informática educativa o cualquier otro medio que oriente soporte la acción pedagógica.

- Indicadores de desempeño y metas de calidad que permitan llevar a cabo la autoevaluación institucional.

3. Metodología

3.1 Diseño y tipo de estudio.

Este estudio investigativo que busca describir y analizar la utilidad pedagógica de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la CUI, desde la perspectiva de sus estudiantes y docentes y de esta manera lograr una interpretación crítica de dicha práctica educativa, se desarrolló como una investigación mixta con triangulación de métodos, pues la postura epistemológica que se adopta no está determinada por la técnica de la recolección de la información, sino por la manera como se aborda las estrategias de investigación y la interpretación que se hace de la información recolectada. (Páramo, 2011).

El uso de este método mixto o combinación cualitativo y cuantitativo en el conocimiento de un fenómeno, para este caso, la Educación, genera mayor comprensión del mismo, pues una sola técnica no permite capturar la esencia de lo investigado y los métodos mixtos responde claramente a la generación de la solución a dicha problemática en el estudio de las ciencias humanas. Por ende y bajo la definición de Hernández, Fernández y Baptista:

> Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así

como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p.546)

Este tipo de estudio permite realizar al final una triangulación, que según Taylor y Bogdan (2000) es un modo de proteger las tendencias del investigador, al confrontar y someter a control recíproco los relatos de los diferentes informantes involucrados en la investigación. Esta investigación planteó la realización de una triangulación de métodos, pues se pretende combinar varias fuentes o métodos, debido a que esto permite contrastar puntos de vista distintos sobre la misma situación.

Para el desarrollo metodológico de esta investigación se tomaron apartes del Método de Sistematización de Experiencias, dado que este diseño permite clasificar, ordenar o categorizar datos e informaciones obteniendo aprendizaje crítico de las experiencias. Según lo expresado por el Programa Latinoamericano de Apoyo a la Sistematización de Experiencias del Consejo de Educación de Adultos de América Latina (CEAAL), un estudio de sistematización de experiencias es:

Aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido en ellas: los diversos factores que intervinieron, cómo se relacionaron entre sí y por qué lo hicieron de ese modo. La Sistematización de Experiencias produce conocimientos y aprendizajes significativos que posibilitan apropiarse de los sentidos de las experiencias, comprenderlas teóricamente y orientarlas hacia el futuro con una perspectiva transformadora (http://www.ceaal.org, s.f.).

3.2 Población participante

Los participantes de esta investigación fueron los actores propios del proceso de formación profesional del programa de Fisioterapia de CUI, es decir, la comunidad académica (directivos, docentes y estudiantes) quienes trabajan alrededor del currículo y del proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación. La descripción del programa de Fisioterapia se puede observar en la Tabla 2, y a continuación se presenta una breve narrativa del mismo para familiarizarse con el contexto educativo donde se realizó esta investigación.

Tabla 2

Descripción del programa de Fisioterapia de la CUI

Nombre del programa	Fisioterapia
Nivel de formación	Profesional. Pregrado
Título otorgado	Fisioterapeuta
Fecha de apertura	1993
Código SNIES	2054
Registro Calificado	16196 del 15/11/2013
Créditos	146
Facultad	Ciencias de la Salud
Sede	Bogotá

Creación propia de la autora. (2018)

El programa de Fisioterapia de la CUI cuenta con 146 créditos, 13 componentes y 52 cursos, distribuido en cuatro áreas:

- Área común Institucional,

- Área de formación disciplinar e interdisciplinar,
- Área profesional específica y
- Área flexible de énfasis.

El programa tiene como propósito formar profesionales en Fisioterapia que identifiquen los cambios presentes en la cultura, valores, creencias, necesidades en salud de individuos, comunidades y estructuras globales de salud, demostrando un interés por identificar la experiencia del otro como precursor de la atención fisioterapéutica, contribuyendo a posibilitar la conciencia de las propias necesidades de movimiento según los contextos de individuos y/o comunidades.

Al Fisioterapeuta Iberoamericano sus competencias lo facultan para desempeñarse en los siguientes escenarios:

- Instituciones prestadoras de servicios de salud de niveles I, II y III y IV, tanto públicas como privadas.
- Centros médicos especializados y de rehabilitación.
- Centros médico- deportivos.
- Empresas en el área de salud Ocupacional.
- Entidades públicas y privadas relacionadas con salud y seguridad social.

El programa de Fisioterapia de la CUI, tiene un plan de estudios con análisis de la flexibilidad curricular, la movilidad estudiantil, la generación de rutas de conocimientos

de acuerdo con los intereses de los estudiantes, la disminución de prerrequisitos y la adecuada distribución de la presencialidad con relación al trabajo independiente.

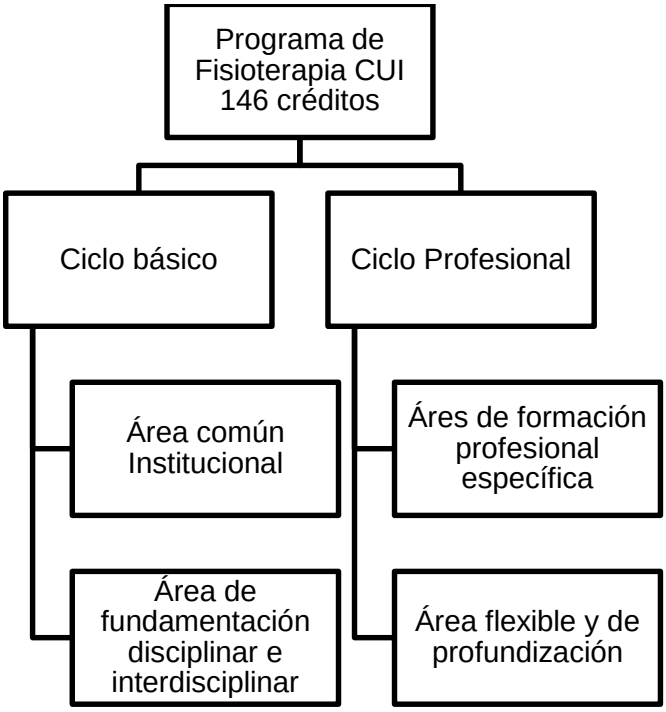
Adopta la estructura curricular institucional básica de los programas académicos, de acuerdo con la normatividad académica, expresada en los acuerdos número 159 de agosto 31 de 2002 y 162 de marzo 31 de 2003, mediante la cual se aprobó el Proyecto Educativo Institucional y específicamente se aprobó la estructura curricular de los diferentes programas de pregrado de la Institución, la resolución 030 de mayo 5 de 2004, mediante la cual se aprobó la estructura curricular institucional y la resolución 031 de Octubre 6 de 2004, mediante la cual se aprobó el funcionamiento del Área Común Institucional. De acuerdo con lo anterior, la estructura curricular del programa de Fisioterapia queda conformada como sigue: Ciclos de formación, Áreas Curriculares, Componentes o núcleos, Cursos programáticos y Créditos académicos.

El currículo del programa de Fisioterapia está conformado por dos ciclos de formación, inicialmente, el ciclo Básico de formación integra el conocimiento interdisciplinario del objeto de estudio y las construcciones propias de la disciplina, proporciona las herramientas básicas científico-metodológicas y estadísticas y la formación integral básica del estudiante. Las áreas constitutivas del ciclo básico son:

- Área de Fundamentación Disciplinaria e Interdisciplinaria.
- Área Común Institucional

El segundo ciclo, es decir el ciclo Profesional permite el desarrollo de la actuación fisioterapéutica y la aplicación de conocimientos metodológico- investigativos.

Figura 2
Estructura curricular del programa de fisioterapia de la CUI



Tomado del PEI.

Las áreas constitutivas del ciclo profesional son:

- Área de Formación profesional específica.
- Área Flexible y de énfasis.

Las áreas curriculares se conciben como un dominio estructurado y coherente de conocimientos y contextos que permiten organizar secuencias y rutas curriculares, de acuerdo con la relevancia de los contenidos seleccionados para el proceso de formación.

El área común Institucional desarrolla los conocimientos y experiencias tendientes a la formación integral del estudiante. Estructuralmente está constituida por cuatro (4) componentes: matemático-estadístico, metodológico- investigativo, desarrollo personal y habilidades de comunicación. De ésta forma se propone un área que propende por el desarrollo de las competencias genéricas y transversales que complementan la formación de los profesionales en diferentes campos de acción. Esto se puede vislumbrar en la siguiente Tabla 3.

Tabla 3

Descripción del Área común Institucional

AREA	COMPONENTE	SECUENCIA DE CURSOS POR COMPONENTE			
AREA COMUN INSTITUCIONAL	DESARROLLO PERSONAL	Cátedra Eje I	Cátedra Eje II		
	METODOLÓGICO INVESTIGATIVO	Investigación I	Investigación II	Trabajo de Grado I	Trabajo de Grado II
	MATEMÁTICO ESTADISTICO	Matemática básica	Estadística inferencial		
	HABILIDADES DE COMUNICACIÓN	Habilidades de comunicación I	Habilidades de comunicación II		

Fuente: PEI del programa de Fisioterapia de la CUI

El área de fundamentación disciplinar e interdisciplinaria se desarrolla alrededor de dos ejes conceptuales:

En primer lugar, un eje orientado a la fundamentación sobre el campo de conocimiento que agrupa a los programas vinculados a la Facultad de Ciencias de la Salud, es decir la fundamentación conceptual e investigativa para abordar desde un marco del desarrollo humano el conocimiento y abordaje de la salud, para la generación del bienestar humano relacionado con los objetos de interés de cada uno de los programas adscritos.

El segundo eje propuesto es el abordaje de las bases conceptuales del movimiento corporal humano, que alude al cuerpo sistemático de conocimientos generados en y desde las disciplinas con respecto al fenómeno de interés, a las formas de explicación, a la utilización de discursos, a la circulación y validación de esos conocimientos por parte de la comunidad disciplinar y al reconocimiento de los tipos de problemas teóricos y su resolución. Se constituye en la base y fundamento de los procesos de recopilación, sistematización, validación y generación de conocimientos sobre el movimiento corporal humano.

Por otro lado está el segundo ciclo, es decir el ciclo Profesional que anteriormente se había descrito, el cual permite el desarrollo de la actuación fisioterapéutica y la aplicación de conocimientos metodológico- investigativos, cuenta con dos área de formación.

Tabla 4

Descripción del Área de fundamentación disciplinar e interdisciplinar

AREA	COMPONENTE	SECUENCIA DE CURSOS POR COMPONENTE			
AREA DE FUNDAMENTACIÓN DISCIPLINAR E INTERDISCIPLINARIA	FUNDAMENTACIÓN EN SALUD	Morfofisiología general			
		Desarrollo humano	Psicología del Desarrollo		
		Inglés técnico I	Inglés técnico II		
		Salud pública			
		Administración y gestión en salud			
		Ética	Bioética		
	INVESTIGACIÓN EN SALUD	Medición y Evaluación en salud			
		Epidemiología			
	EPISTEMOLOGICO	Introducción a la fisioterapia			
		Cuerpo y movimiento			
	CIENCIAS NATURALES	Biofísica	Biomecánica		
		Biociencias	Neurocinetica		
		Morfofisiologia integral	Fundamentos de patologia		
			Fisiologia de la actividad		

Tomado: PAE del programa de Fisioterapia de la CUI

La primera área llamada de Formación Profesional Específica se dirige hacia el desarrollo gradual de competencias de desempeño profesional e integra la formación metodológica – investigativa, a través de la inclusión del estudiante en pasantías, grupos de investigación del programa y culminando con la participación en proyectos de investigación formativa. Se puede observar en la Tabla 5.

La segunda área es el área Flexible y de énfasis, la cual reconoce el contexto nacional, la diversidad cultural, los derechos individuales y colectivos buscando entender las diferentes condiciones de su entorno social.

Tabla 5

Área de Formación profesional Específica

AREA	COMPONENTE	SECUENCIA DE CURSOS POR COMPONENTE			
AREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECÍFICA	INTERVENCION PROFESIONAL	Modalidades terapéuticas			
		Kinesiterapia			
		Estrategias de intervencion cardio pulmonar			
		Psicologia de la salud			
		Fisioterapia en contexto laboral			
		Seminario de integración			
		Intervención profesional I	Intervención profesional II	Intervención profesional III	
		Práctica profesional I	Práctica profesional II	Práctica profesional III	
	EVALUACION EN FISIOTERAPIA	Taller de evaluacion			
	GESTION PROFESIONAL	Proyectos de gestion y desarrollo			

Tomado: PAE del programa de Fisioterapia de la CUI

La selección de la población participante de esta investigación estuvo sujeta al cumplimiento de unos criterios de inclusión que facilitaron su selección y que respondían a su vez al proceso de preferencia y escogencia de los mismos. En la Tabla 6 se puede observan más detalladamente estos criterios de selección para los docentes.

Tabla 6

Criterios de inclusión para docentes del programa de Fisioterapia

1. Que tenga experiencia en el campo docente mayor a 5 años.
2. Que tenga a cargo cursos en aula de clase o que realice acompañamiento en las prácticas profesionales
3. Docente de asignatura del área específica profesional y básicas
4. Deseo de participación voluntariamente en el proyecto con firma de consentimiento informado

Creación propia de la autora. (2018)

Con relación a los estudiantes se seleccionaron según los criterios de inclusión definidos en la Tabla 7.

Tabla 7

Criterios de inclusión para los estudiantes del Programa de Fisioterapia

1. Que sea estudiante mayor de edad (mayor o igual a 18 años). 2. Que esté cursando asignatura del componente específico y de profundización. 3. Que esté cursando asignatura obligatoria. 4. Deseo de participación voluntariamente en el proyecto con firma de consentimiento informado

Creación propia de la autora. (2018)

Las unidades de análisis seleccionadas para este estudio, las cuales se definen como los elementos válidos y confiables de los cuales se obtiene verdaderamente la información para que sea concluyente o generalizable, fueron 3 unidades de análisis, las cuales se enumeran a continuación:

- Directivos del programa de Fisioterapia de la CUI
- Docentes del programa de Fisioterapia de la CUI
- Estudiantes del programa de Fisioterapia de la CUI

3.3 Muestreo

Para la selección de la población y muestra de los participantes y/o unidades de análisis, se realizó el siguiente tratamiento de muestreo, definido este, con el proceso

estadísticamente aprobado de selección de un subgrupo de la población sobre la cual se recolectan los datos y debe ser representativo de esta (Gutiérrez, 2009).

Para las directivas y docentes del programa de Fisioterapia de CUI, se realizó bajo censo, entendido este como un conjunto de elementos de referencia sobre el que se realizan las observaciones, en definitiva fueron 16 docentes después del proceso de muestreo. La selección de los directivos estuvo asociada a las coordinaciones disponibles en el momento de la recolección de la información, de los cuales participaron 3 directivos.

Para los estudiantes se realizó un tratamiento de los datos probabilístico bajo un muestreo aleatorio estratificado con un tamaño de muestra de 100 alumnos de diferentes semestres, con un error estándar de 5%. Se resalta que el muestreo aleatorio estratificado, es una variante del procedimiento aleatorio simple, en el cual la población de divide en dos o más estratos o subgrupos, con el objetivo de incrementar la representatividad, para los cual se divide a la población en subconjuntos homogéneos a partir de los cuales se selecciona aleatoriamente un número adecuado de elementos (Polit y Hungler, 1999).

3.4 Técnicas e Instrumentos de investigación.

Para el desarrollo de este proyecto de investigación se diseñaron 2 instrumentos de recolección de la información los cuales fueron una encuesta tipo Likert designada para

los estudiantes del programa y una entrevista directa abierta dirigida a los docentes y directivos.

El diseño de los instrumentos de recolección de la información se generó dado que en la literatura mundial no se contaba con test o medidas estandarizadas para recoger, validar y analizar la información necesaria que permitiera lograr los objetivos de esta investigación.

Según Hernández et al. (2010), la entrevista cualitativa, es más íntima, flexible y abierta. Se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistador) u otras (entrevistados) en este caso ya que es abierta el entrevistador o la entrevistadora debe estar calificado (a) en el arte de entrevistar y es recomendable que sea realizada por el propio investigador, como fue el caso de esta investigación. Creswell (2005), coincide en que las entrevistas cualitativas abiertas, permiten que los entrevistados expresen de la mejor manera sus experiencias, sin ser influenciados por la perspectiva del investigador o por los resultados de otros estudios; así mismo señala que las categorías de respuesta las generan los mismos entrevistados. Esta entrevista abierta se realizó a los docentes y directivos del programa de Fisioterapia de la CUI que se invitaron a participar y que acudieron al encuentro acordado, finalmente participaron 3 directivos y 16 docentes.

Por otro lado una encuesta tipo likert, (Hernández et al., 2010), consisten en un conjunto de ítems presentados en forma afirmativa y se solicita al encuestado que

exprese su reacción, eligiendo uno de los cinco puntos o categorías en la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así el participante obtiene una puntuación respecto de la afirmación y al final su puntuación total.

Para este estudio los estudiantes seleccionados bajo el muestreo estratificado con énfasis en los últimos semestres de formación, como se observan en la Tabla 8, se convocaron vía correo electrónico con la base de datos aportada por el programa, en dicho mensaje se explicaba el objetivo del proyecto, la razón de su convocatoria y la garantía que su participación era libre y voluntaria, con autorización a través del consentimiento informado, además en el mensaje se explicaba la necesidad de acercarse al salón de computo de la CUI en unas fechas especiales y allí realizar el diligenciamiento de dicha encuesta y del consentimiento de forma verbal.

Se citó la total de la muestra seleccionada, al encuentro acudieron 100 estudiantes con los cuales se trabajó en este estudio investigativo.

Como parte fundamental de este proceso, se inició con un revisión exhaustiva de la literatura de los constructos de los instrumentos de recolección de la información de investigación y no se encontraron herramientas que permitieran identificar el uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA al interior de una entidad de educación superior, por tanto se vio la necesidad de diseñar dichos elementos, dado los propósitos de este estudio se le dio a dichos instrumentos solamente la validez aparente y de contenido y confiabilidad de consistencia interna.

Tabla 8

Distribución de los estudiantes encuestados

SUBGRUPO	PERTENECEN	CANTIDAD
I	Semestre 1,2,3,	24
II	Semestre 4,5 y 6	34
III	Semestre 7, 8 y 9	42

Creación propia de la autora. (2018)

Para el desarrollo de los procesos anteriormente descritos, se requirió de la revisión de personas con conocimientos en el tema denominados jueces y de acuerdo a Kerlinger y Lee (2002), la validez de contenido es cuantificable a través de índices de análisis de las evaluaciones de jueces o expertos.

Para este estudio el perfil de selección de dichos personajes fue determinado por la autora, así:

Tabla 9

Criterios de inclusión para los jueces de la validación de contenido

1. Ser profesional de Ciencias de la salud o educación 2. Experto académico-practico de metodología de la investigación o con conocimiento en la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA. 3. Contar con nivel de posgrado o ser investigador activo. 4. Ser colombiano y pertenecer a una entidad de Educación Superior.

Creación propia de la autora. (2018)

A continuación se describe como se realizaron los procesos de confiabilidad y validez.

Confiabilidad y validez del Instrumento: Encuesta dirigida a estudiantes. Los conceptos de fiabilidad y validez son centrales en el problema de la medida. Las puntuaciones de medida generadas mediante cualquier procedimiento de medición y diagnóstico deben reunir dos características fundamentales; de un lado, debe medirse con precisión, estabilidad y coherencia (fiabilidad), de otro lado, se debe obtener pruebas de qué, se está midiendo concreta y puramente (Corral, 2009).

Concepto y tipos de fiabilidad: procedimientos de cálculo e interpretación. El origen del término fiabilidad (o confiabilidad) se atribuye a los artículos publicados a inicios del siglo XX por Spearman en torno a la idea de determinar de forma objetiva la medida de la inteligencia y los desarrollos correlacionales para establecer las relaciones de asociación entre variables. No obstante, parece que su contribución sólo supuso un punto de partida desde el cual otros investigadores van a establecer factores relacionados con la fiabilidad estableciendo métodos diversos para su estudio y estimación.

La idea básica y original de fiabilidad deriva de las consideraciones sobre la medida que establece la Teoría clásica de los test, respecto de que una determinada puntuación empírica está compuesta de la verdadera puntuación y de un error de medida aleatorio cuya esperanza matemática es cero dadas múltiples repeticiones del proceso de medida (Muñiz, 2010).

Los coeficientes de consistencia interna: concepto y fórmula básica de la fiabilidad. Como punto de partida se debe pensar que, cuando se observan diferencias entre los sujetos, estas diferencias, que se manifiestan en puntuaciones totales distintas, se deben primero, a que los sujetos son distintos en aquello que, se les está midiendo; si se trata de un examen hay diferencias porque unos saben más y otros saben menos. Segundo, las diferencias *observadas* se deben, a lo que se llama genéricamente *errores de medición;* por ejemplo, en este caso, a preguntas ambiguas, a diferente capacidad lectora de los sujetos, etc.; *no* todo lo que hay de diferencia se debe a que *unos saben más y otros saben menos*.

La *puntuación total* de un sujeto, se descompone así:

$X_t = X_v + X_e$ [1]

X_t = puntuación total de un sujeto, puntuación observada;

X_v = puntuación *verdadera*, que representa lo que un sujeto realmente sabe o siente (depende de qué se esté preguntando o midiendo).

X_e = puntuación debida a *errores de medición*, que puede tener signo *más* o signo *menos.*

Hablado con propiedad, más que de diferencias concretas hay que hablar de *varianza*, que cuantifica todo lo que hay de diferencia entre los sujetos. La fórmula básica de la fiabilidad parte del hecho de que la varianza se puede descomponer. La varianza de las puntuaciones totales de un test se descompone así:

$\sigma t^2 = \sigma v^2 + \sigma e^2$ [2]

σt^2= *Varianza total,* expresa *todo* lo que hay de diferente en las puntuaciones totales; unos sujetos tienen puntuaciones totales más altas, otros más bajas, etc.; la varianza será mayor si los sujetos difieren mucho entre sí. Si lo que se pretende con un instrumento de medida es *clasificar, detectar diferencias*, una varianza grande estará asociada en principio a una mayor fiabilidad.

σv^2= *Varianza verdadera;* expresa todo lo que hay de diferente debido a que los sujetos son distintos en lo que se pretende medir, o dicho de otra manera, expresa todo lo que hay de diferente debido a lo que los ítems *tienen en común*, de *relación*, y que es precisamente lo que se quiere medir. El término *verdadero* no hay que entenderlo en un sentido cuasi filosófico, aquí la *varianza verdadera* es la que se debe a *respuestas coherentes* (o respuestas *relacionadas),* y esta coherencia (o *relación verificada)* en las respuestas que se *supone* que se debe a que los ítems *miden lo mismo.*

σe^2=V*arianza debida a errores de medición,* o debida a que los ítems miden en parte *cosas distintas*, a lo que no tienen en común. Puede haber otras fuentes de error (respuestas descuidadas, falta de motivación al responder, etc.), pero la fuente de error que se controla es la debida a falta de *relación* entre los ítems, que pueden medir cosas distintas o no muy relacionadas. El *error* aquí viene a ser igual a *incoherencia* en las respuestas, cualquiera que sea su origen (incoherencia sería aquí responder *no* cuando se ha respondido *sí* a un ítem de formulación supuestamente equivalente) (Gutiérrez, 2009).

La fiabilidad de los test y escalas. La fiabilidad no es otra cosa que la *proporción de varianza verdadera,* y la fórmula básica de la fiabilidad se desprende de la fórmula anterior [2]:

$r_{11} = \sigma v^2 / \sigma t^2$ [3]

Por *varianza verdadera se* entiende lo que se acaba de explicar; la varianza total no ofrece mayor problema, es la que se calcula en los totales de todos los sujetos.

Expresando la fórmula [3] en términos verbales se tiene que:

$$fiabilidad = \frac{\text{todo lo que discriminan los ítems por lo que tienen de relacionados}}{\text{todo lo que discriminan de hecho al sumarlos en una puntuación total}}$$

o expresado de otra manera

$$fiabilidad = \frac{\text{varianza debida a lo que hay de coherente en las respuestas}}{\text{varianza debida tanto a lo que hay de coherente como de no coherente en las respuestas}}$$

Por *respuestas coherentes* hay que entender que no se responde de manera distinta a ítems que supuestamente y según la intención del autor del instrumento, expresan el mismo rasgo a actitud, por estas razones la fiabilidad hay que verificarla experimentalmente.

En la varianza total (todo lo que hay de diferencias individuales en las puntuaciones totales) influye tanto lo que se responde de manera coherente o relacionada, como lo que hay de incoherente o inconsistente (por la causa que sea); la fiabilidad expresa la proporción de *consistencia* o *coherencia empírica*.

En el denominador se tiene la varianza de los totales, por lo tanto la fiabilidad indica la proporción de varianza debida a lo que los ítems *tienen en común*.

En este estudio la valoración de la fiabilidad de las medidas se ha empleado el alfa de Cronbach, que es el indicador más ampliamente utilizado para este tipo de análisis. Este coeficiente determina la consistencia interna de una escala analizando la correlación media de una variable con todas las demás que integran la escala. Toma valores entre 0 y 1, aunque también puede mostrar valores negativos (lo que indicaría que en la escala hay ítems que miden lo opuesto al resto). Cuanto más se acerque el coeficiente a la unidad, mayor será la consistencia interna de los indicadores en la escala evaluada, aunque no existe una acuerdo generalizado sobre cuál es el límite que demarca cuándo una escala puede ser considerada como fiable o no. Según George y Mallery (1995):

> Por debajo de 0,5 el alfa de Cronbach muestra un nivel de fiabilidad no aceptable; si tomara un valor entre 0,5 y 0,6 se podría considerar como un nivel pobre; si se situara entre 0,6 y 0,7 se estaría ante un nivel cuestionable; entre 0,7 y 0,8 haría referencia a un nivel aceptable; en el intervalo 0,8-0,9 se podría calificar como de un nivel bueno, y si tomara un valor superior a 0,9 sería excelente. (p231)

Calculo del coeficiente alpha de Cronbach. El *denominador* no ofrece mayor problema, se trata de la varianza de las puntuaciones totales del test o instrumento utilizado.

El *numerador,* o *varianza verdadera,* se expresa a través de la *suma de las covarianzas de los ítems.* Es útil recordar aquí qué es la *co-varianza*. Conceptualmente la *co-varianza* es lo mismo que la *co-relación;* en el coeficiente de correlación se utiliza puntuaciones típicas y en la covarianza se utiliza puntuaciones directas, pero en ambos casos se expresa lo mismo y si se entiende qué es la correlación, se entiende también qué es la covarianza o *variación conjunta.*

La covarianza entre dos ítems expresa lo que dos ítems *discriminan por estar relacionados,* esto es lo que se denomina en estas fórmulas *varianza verdadera*, por lo tanto la fórmula [3] se puede expresar poniendo en el numerador la *suma de las covarianzas entre los ítems:*

$r_{11} = \Sigma\sigma_{xy} / \sigma t^2$ [4]

o lo que es lo mismo

$r_{11} = \Sigma r_{xy}\sigma_x\sigma_y / \sigma t2$ [5]

ya que $\sigma_{xy} = r_{xy}\sigma_x\sigma_y$

La covarianza entre dos ítems (σ_{xy}) es igual al producto de su correlación (r_{xy}) por sus desviaciones típicas (σ_x y σ_y): ahí se tiene la *varianza verdadera: diferencias* en las

respuestas a los ítems (expresadas por las desviaciones típicas) y *relacionadas* (relación expresada por los coeficientes de correlación ntre los ítems). Se trata por lo tanto de *relaciones empíricas,* verificadas, no meramente lógicas o conceptuales.

La fórmula [4] puede transformarse en otra de cálculo más sencillo. Se puede demostrar fácilmente que *la varianza de un compuesto* (como la varianza de los totales de un test, que está compuesto de una serie de ítems que se suman en una puntuación final) *es igual a la suma de las covarianzas entre los ítems* (entre las partes del compuesto) *más la suma de las varianzas de los ítems:*

$\sigma t^2 = \Sigma\sigma_{xy} + \Sigma\sigma_i^2$ [6]

De donde $\Sigma\sigma_{xy} = \sigma t^2 - \Sigma\sigma_i^2$

y sustituyendo en [4] tenemos que

$$r_{11} = \frac{\sigma_t^2 - \Sigma\sigma_i^2}{\sigma_t^2} = \frac{\sigma_t^2}{\sigma_t^2} - \frac{\Sigma\sigma_i^2}{\sigma_t^2}$$

De donde

$$r_{11} = 1 - \frac{\Sigma\sigma_i^2}{\sigma_t^2} \qquad [7]$$

La fórmula que sin embargo se utiliza es esta otra y que corresponde al coeficiente α de Cronbach:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\Sigma\sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right) \quad [8]$$

$k =$ número de ítems
$\Sigma\sigma_i^2 =$ suma de las varianzas de los ítems
$\sigma_t^2 =$ varianza de los totales.

La expresión [k/(k-1)] (k= número de ítems) se añade para que el valor máximo de este coeficiente pueda llegar a la unidad. El segundo miembro de esta fórmula, que es el que realmente cuantifica la proporción de varianza debida a lo que los ítems tienen en común o de relacionado, puede alcanzar un valor máximo de [(k-1)/k] y esto solamente en el caso improbable de que todas las varianzas y covarianzas sean iguales. Como [(k-1)/k] x [k/(k-1)]= 1, al añadir a la fórmula el factor [k/(k-1)] se hace que el valor máximo posible sea 1.

La fórmula [8], tal como está expresada, corresponde al α de Cronbach (para ítems continuos) (Gutiérrez, 2009).

3.5 Análisis de la Información

El análisis de la información es el proceso de decodificar los datos que contiene un documento especifico, a través de operaciones de procesamiento, que permiten el acceso y recuperación de datos en aras de traducirlo posteriormente a un lenguaje entendible. Según Hernández et al (2010), Una vez que los datos se han codificado, se debe transferir a una matriz, guardada en un archivo, el investigador procede a analizarlos. Este análisis está sujeto al tipo de datos obtenidos, es decir, se cuenta con análisis de información cualitativo o cuantitativo. Para este estudio se cuenta con información de las dos naturalezas y por ende se aplicaron procesamiento y análisis de información para cada una y con un ejercicio final de triangulación de la información.

En la actualidad, el análisis cuantitativo se efectúa sobre una matriz de datos utilizando una herramienta computacional. En este estudio, se utilizó el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 22, el cual es un conjunto de herramientas y algoritmos orientados a la realización de análisis estadísticos aplicados a las ciencias sociales. Inicialmente se comprobó la consistencia interna del instrumento a través del estadístico Alfa de Cronbach, seguidamente se cuantificaron las calificaciones de las dimensiones: Modelo Pedagógico, Fundamentos, Estructura Curricular, Plan de Estudios y Estrategias Didácticas. Se compararon los promedios de cada una de las componentes de las dimensiones mencionadas y se determinó con estos resultados como la guía la percepción de los estudiantes frente al uso de la guía APTA en su proceso de formación profesional.

Para el análisis cualitativo de las percepciones de los docentes, directivos y las observaciones de clase frente a la utilidad y uso pedagógico de la guía APTA en los procesos de formación, se utilizó el programa NVivo versión 11, el cual permite organizar, analizar y encontrar perspectivas en datos no estructurados. Esta herramienta permite el análisis cualitativo a través de la selección de codificación, codificación de recursos y codificación en vivo, y finalmente presenta los nodos nuevos o existentes de los textos analizados generando graficas que facilitan la compresión y análisis.

Con estas herramientas de análisis cualitativo y cuantitativo, se logró analizar las entrevistas abiertas realizadas a los 16 docentes y 3 directivos y la encuesta a los estudiantes y de esta manera visualizar la percepción de los principales actores del proceso de formación del programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Iberoamericana con relación al papel que ha desempañado el uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA y su utilidad pedagógica (Páramo, 2008).

3.6 Consideraciones Éticas

Para el desarrollo de esta investigación que aplica al campo de la educación en ciencias de la salud, se revisó la Resolución 8430 de 1993, en la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

Dicha reglamentación del Ministerio de Protección social, clasifica este proyecto, como una investigación sin riesgo, amparado en el artículo 11, que discursa “…..estudios

en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, sociológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni traten aspectos sensitivos de su conducta se consideran sin riesgo."

Por tanto este proyecto investigativo que busca analizar la utilidad pedagógica de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI), no provoca daño o lesión vital, ni produce perjuicio psicológico. El beneficio recibido con su desarrollo a corto plazo no va más allá del obtenido al expresar de forma escrita, sí los aspectos interrogados en la población participante logran la visualización del uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la CUI, desde la perspectiva de sus principales actores e imaginarios.

Para el desarrollo de este proyecto, los procedimientos de garantía de autonomía y voluntariedad, se determinó que la participación de la población de estudio era voluntaria, no tiene ningún riesgo ni afectación en el plan de estudio de la CUI, así mismo, se les garantizó el derecho de retirarse en cualquier momento de la investigación. En la información del estudio no se utilizará el nombre personal de los directivos, docentes y estudiantes y su identidad no será publicada durante la realización del estudio, ni una vez terminada.

Este trabajo de investigación contó con la autorización para su realización por parte de las directivas de la CUI y con los consentimientos informados de sus participantes la carta de solicitud de participación (Anexo B y C).

3.7 Fases de la investigación

Las etapas o fases de este estudio se presentan a continuación en la Tabla 10.

Tabla 10

Fases de la investigación

FASES DE LA INVESTIGACION	ACCIONES PRINCIPALES	ACTORES RESPONSABLES
FASE I ***Planteamiento del problema***	- Búsqueda de información sobre el tema de interés - Asesorías periódicas con el director de tesis - Asesorías con docentes de apoyo de la maestría - Asesoría con las directivas del programa de Fisioterapia de CUI - Redacción del capítulo sobre el planteamiento del problema	- Director de tesis - Directivos del programa de Fisioterapia de la CUI - Maestrante.
FASE II ***Revisión documental***	- Búsqueda de literatura mundialmente aceptada y recopilación en un matriz de análisis documental para facilitar la redacción. - Asesorías periódicas con el director de tesis - Asesorías con docentes de apoyo de la maestría Redacción del capítulo sobre el Marco teórico	- Director de tesis - Maestrante.
FASE III ***Construcción del marco teórico y diseño del marco metodológico***	- Análisis de la matriz documental de recopilación de la información - Revisión de literatura de metodología de la investigación en ciencias sociales.	- Director de tesis, Asesores metodológicos, estadísticos - Maestrante.

	- Asesorías metodológicas y estadísticas para la proyección de marco metodológico - Redacción del capítulo de metodología	
FASE IV ***Construcción y validación de los instrumentos de recolección de la información***	- Diseño iniciales de los 3 instrumentos de recolección de la información. - Diseño del proceso de validación y confiabilidad interna de los mismos. - Determinación de la consistencia interna de la encuesta a través del estadístico Alfa de Cronbach. - Diseño y aplicación de consentimientos informados para estudio previo de confiabilidad y validez - Ajuste final de los instrumentos	- Director de tesis - Asesores metodológicos, estadísticos - Maestrante.
FASE V ***Recolección de la información***	- Aplicación de las entrevistas a los 3 directivos y 16 docentes del programa de Fisioterapia de la CUI. - aplicación de las 100 encuestas a los estudiantes del programa de Fisioterapia de la CUI.	- Director de tesis - Docentes, directivos y estudiantes del programa de Fisioterapia de la CUI - Maestrante.
FASE VI ***Procesamiento de la información***	- Transcripción de los datos de la encuesta a la matriz del programa SPSS, versión 22. - Trascripción del audio de las entrevistas de los docentes y directivos a textos escritos en Word. - Clasificación del contenido de las entrevistas en las dimensiones de análisis desde el programa NVIVO, versión 10.	- Maestrante.
FASE VII ***Análisis de la información***	- Cuantificación de las calificaciones de las dimensiones del estudio: Modelo Pedagógico, Fundamentos, Estructura Curricular, Plan de Estudios y Estrategias didácticas con ayuda del programa SPSS - Comparación de los promedios de cada uno de los componentes de las dimensiones mencionadas. - Diagramación de los resultados y análisis encontrados - Selección de codificación, codificación de recursos y	- Director de tesis. - Asesores metodológicos, estadísticos. - Maestrante.

	codificación en vivo, a través del programa NVIVO - Presentación de los nodos nuevos o existentes de las entrevistas y observaciones de clase. - Generación de diagramas que facilitan la compresión y análisis de dicha información.	
FASE VIII ***Conclusiones y recomendaciones***	- Identificar si el desarrollo del proyecto dio respuesta a la pregunta de investigación - Aprobar o desaprobar la hipótesis investigativa - Dar respuesta al objetivo general y específicos de la investigación - Generación de reflexiones críticas sobre los resultados encontrados - Suscitar ideas para futuras investigaciones en el área	- Director de tesis - Maestrante.

Creación propia de la autora. (2018)

3.8 Alcances y limitaciones

El presente estudio tuvo como mayor alcance encontrar la utilidad pedagógica de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA en los procesos de formación académica al interior del programa de Fisioterapia de la CUI, por medio de la perspectiva que tienen sus estudiantes, directivos y docentes.

Por otro lado, esta investigación pretendió interpretar de forma crítica la experiencia educativa vivida al interior del Programa de Fisioterapia de la CUI, a partir de un ordenamiento analítico de los procesos de formación profesional teniendo en cuenta la utilización de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, debido a que fue tomada a través de la historia, como un soporte teórico y práctico, de aprobación

Internacional y que brinda una identidad en el ámbito académico y profesional en los fisioterapeutas Iberoamericanos.

Agregando a lo anterior, el desarrollo de esta investigación generara conocimiento desde la experiencia educativa a nivel profesional, recuperando lo sucedido en los últimos años en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la CUI, apoyando la reconstrucción histórica de lo vivido con relación al uso de un instrumento pedagógico.

4. Resultados y Análisis

Los resultados y análisis se presentan para cada uno de los actores implicados en el estudio. Inicialmente se presentan los resultados encontrados en la aplicación de las encuestas a los estudiantes, seguido de los análisis de las entrevista aplicadas a los directivos y docentes; y en la parte final de puede observar la triangulación de la información cualitativa y cuantitativa recopilada en este estudio que busco describir y analizar la utilidad pedagógica de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI), desde la perspectiva de sus estudiantes y docentes y de esta manera lograr una interpretación crítica de dicha práctica educativa.

Para dar inicio al análisis de presenta una tabla descriptiva de las dimensiones de análisis de este estudio.

Tabla 11

Descripción semántica de las dimensiones de análisis

DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	DEFINICION
FUNDAMENTOS	**EPISTEMOLOGICO** **PSICOLOGICOS** **ETICOS** **CULTURALES** **PEDAGÓGICOS**	Conjunto de principios que brindan soporte o cimiento sobre el que se apoya y se desarrolla una cosa. Puede tratarse de la base literal y material de una construcción o del sustento simbólico de algo. (Ávila, 2007.
MODELO PEDAGÓGICO	**TRADICIONAL** **TECNOLÓGICO** **CONSTRUCTIVISTA** **SOCIO-CRÍTICO**	Es una forma de concebir la práctica de los procesos formativos en una institución de educación superior. Comprende los procesos relativos a las cuestiones

	ESPONTÁNEO – ACTIVISTA	pedagógicas de cómo se aprende, cómo se enseña, las metodologías más adecuadas para la asimilación significativa de los conocimientos, habilidades y valores, las consideraciones epistemológicas en torno a la pedagogía, las aplicaciones didácticas, el currículo y la evaluación de los aprendizajes (Flórez, 1994, 1999, Avendaño, 2013).
ESTRUCTURA CURRICULAR Es el conjunto de competencias que desarrollara el aprendiz en el proceso formativo en una especialidad determinada (PEI, PEP).	**COMPETENCIAS COGNITIVAS**	Agrupan las operaciones mentales de interpretación, análisis, síntesis, argumentación, que conducen a procesos de meta cognición (PEI, PEP).
	COMPETENCIAS AXIOLÓGICAS	**H**acen referencia al desarrollo de actitudes y valores en los actores educativos buscando la integralidad en la formación profesional (PEI, PEP).
	COMPETENCIAS COMUNICATIVAS	E la capacidad de una persona para comportarse de manera eficaz y adecuada en una determinada comunidad de habla (PEI, PEP).
	COMPETENCIAS PRAXIOLÓGICAS	Están relacionadas con la promoción de aptitudes y habilidades psicomotoras, comunicativas e investigativas que preparan al individuo para la acción y la creación (PEI, PEP).
PLAN DE ESTUDIOS Programa en que se detalla el conjunto de enseñanzas que han de cursarse para cumplir un ciclo de estudios determinado o para obtener un título. (PEI, PEP).		
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	Autoaprendizaje Aprendizaje interactivo Aprendizaje colaborativo	Acciones planificadas por el docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del aprendizaje y se alcancen los objetivos planteados. Una estrategia didáctica es, en un sentido estricto, un procedimiento organizado, formalizado y orientado

	a la obtención de una meta claramente establecida (Velasco y Mosquera, 2007).

Creación propia de la autora. (2018)

4.1 Perspectiva de los estudiantes de programa de Fisioterapia de la CUI

A continuación se presentan los resultados encontrados en la aplicación de la encuesta tipo Likert sobre la percepción de los estudiantes en el uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA en sus procesos de formación universitaria. La encuesta aplicada contó con estudios de confiabilidad interna obteniendo un Índice de Consistencia interna a través del cálculo de coeficiente Alfa de Cronbach de 0,887 (significativo), dicho instrumento de recolección de la información se aplicó a una muestra representativa de 100 estudiantes con un muestreo aleatorio simple. Midió 31 ítems que calificaban las 5 dimensiones de este estudio: fundamentación, modelo pedagógico, plan de estudios, estructura curricular y estrategias didácticas, su calificación tenía una escala cualitativa que además tenía una representación cuantitativa así: Siempre: 5, Muy frecuentemente: 4, Frecuente: 3, Con poca frecuencia: 2 y Nunca: 1.

Análisis según las dimensiones

Para la dimensión modelos o enfoques pedagógicos definido este, como el marco para establecer las políticas y las estrategias de las prácticas educativas y pedagógicas, los resultados estadísticos utilizando la herramienta SPSS mostraron que en general los

estudiantes de Fisioterapia de la CUI asignan un buena calificación por encima de 4 sobre el aporte del uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA en la aplicación del modelo pedagógico Constructivista impartido por la CUI, diseñado por competencias, donde la dimensión cognitiva y comunicativa son la de mayor apropiación determinando que su uso les permite desarrollar un esquema mental de análisis crítico del paciente cliente, al revisarlo por semestres se observa que en los primeros semestres a pesar de considerar que la Guía aportan notablemente en el desarrollo de sus competencias cognitivas o del saber, no alcanzan a vislumbrar el aporte sobre el desarrollo de esquemas mentales a la cabecera de sus pacientes, esto puede estar explicado pues dichos estudiantes en su malla curricular no ha tenido un acercamiento a los cursos teóricos-prácticos o de prácticas asistenciales.

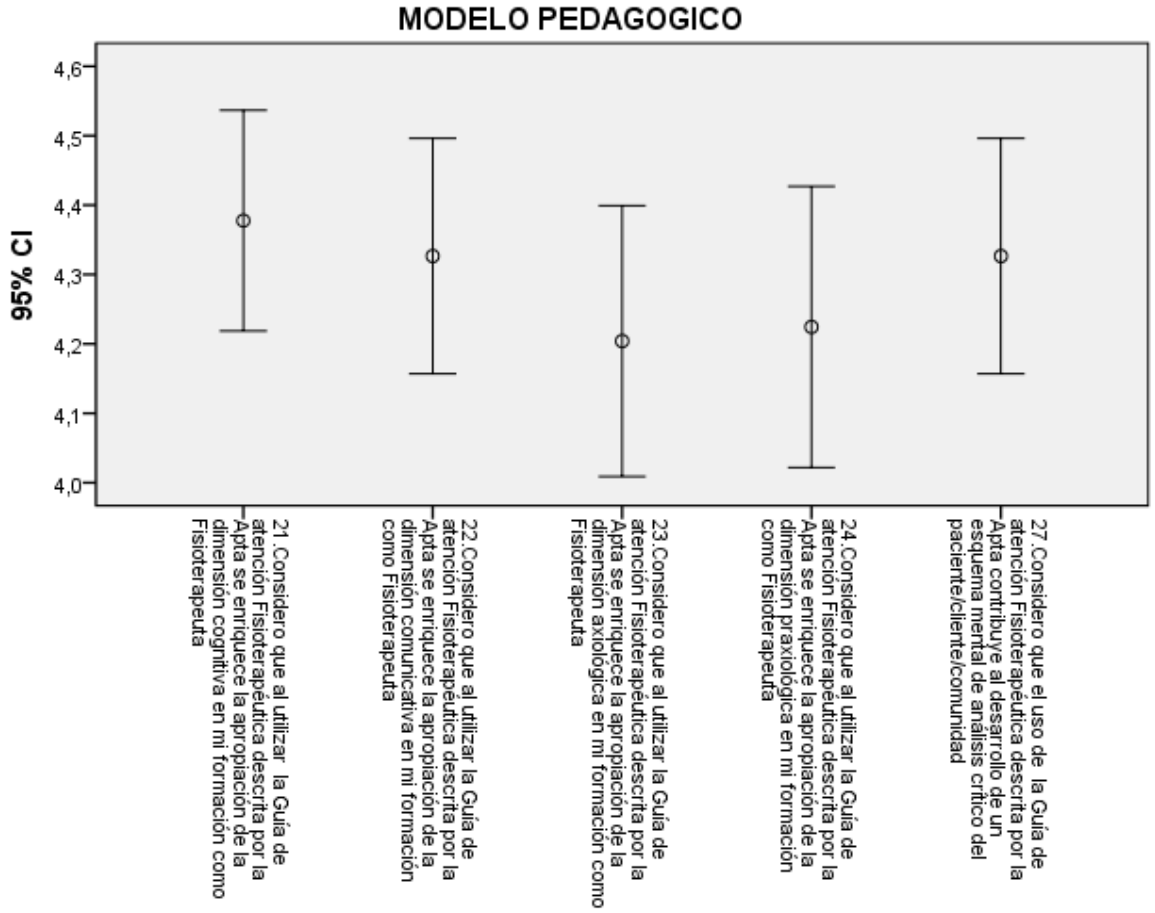
Por otro lado, la tendencia o el comportamiento de los datos en relación a los semestres se percibe que esta apropiación y conocimiento de las políticas y las estrategias de las prácticas educativas y pedagógicas es creciente. Esto se pude observar más claramente en la Gráfica 1.

Para la fundamentación, definida como los conceptos vigentes referidos al conocimiento, origen, proceso enseñanza-aprendizaje, entre otros, y teniendo en cuenta que la Guía ofrece tres conceptos fundamentales (Modelo de discapacidad, Práctica fisioterapéutica basada en las necesidades de pacientes y clientes y modelo de atención) se observó particularmente que los estudiantes observan el mayor aporte a la

fundamentación de su disciplina, estaba demarcado con el uso del modelo de atención, que descrine la Guía APTA.

Gráfica 1

Relación sobre la dimensión modelos o enfoques pedagógicos



Creación propia de la autora. (2018)

Los resultados en general mostraron que existe un significativo conocimiento de dicho componente con calificaciones promedio entre 4,2 y 4,4, y discriminando los conceptos individuales, el de menos reconocimiento es el elemento de intervención y el de mayor, es el examen.

Al revisar el comportamiento por semestre se observa que en los primeros semestres existe un desconocimiento importante de los componentes fundamentales de la Guía, con calificaciones bajas alrededor del 2 en promedio, pero comentan que la intervención es el componente fundamental de mayor identificación, dado esto tal vez al enfoque asistencial de la carrera donde se asocia el perfil profesional y objeto de estudio de la fisioterapia bajo una acción rehabilitadora de intervención. Diferente comportamiento se observa a partir del 6 º semestre donde las calificaciones están entre 3 y 3,5 en promedio.

La tendencia de los datos con relación a los semestres se percibe una pendiente positiva, con picos entre 3er y 5º semestre y otro en 7º y8º asociado esto, tal vez que en estos semestres ahí una amplia asociación de curso y prácticas con corrientes asistenciales de examen, evaluación, e intervención, y se resalta además una caída importante del aporte de la Guía en la fundamentación en 5º y 7º semestre, esto también se asocia directamente al plan de estudios, pues en estos semestre sus cursos esta relacionados con prácticas comunitarias y de orientación hacia la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Lo anteriormente expuesto puede estar relacionado al el desconocimiento del componente de la Guía en la práctica fisioterapéutica teniendo en cuenta su entorno y condición, a través de la intervención, asesoría profesional, actividades de promoción y prevención para el bienestar y la condición física, y el uso de otros instrumentos didácticos; en este espacio académico no se visualiza su uso y aporte a la fundamentación.

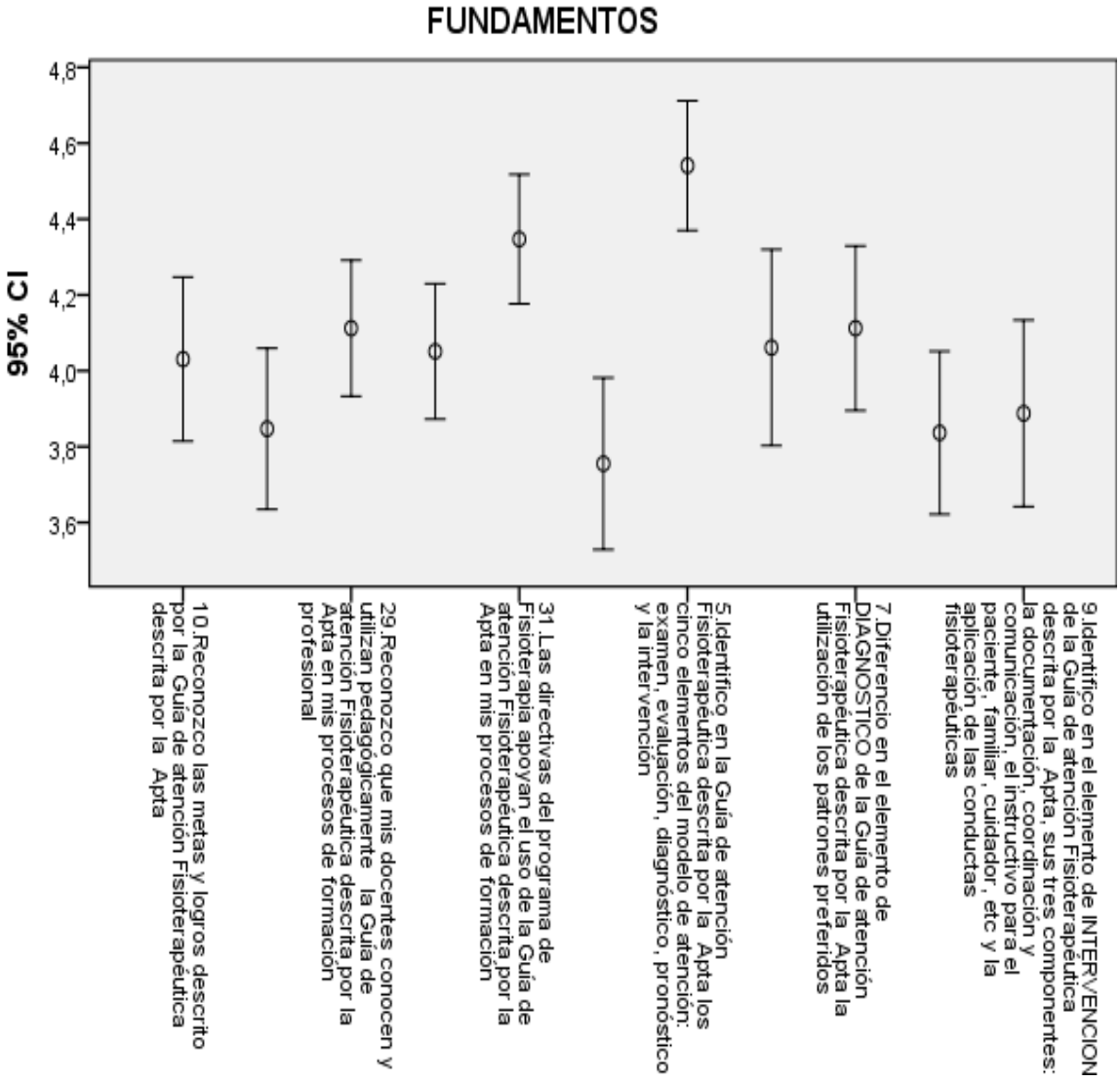
Esto se pude observar más claramente en la Gráfica 2.

Frente a los planes de estudios y estructura curricular se correlaciona lo encontrado en la fundamentación y modelo pedagógico, en general se observa que su aporte esta dado en los cursos del área de formación profesional específica, especialmente en el componente de intervención profesional y evaluación en fisioterapia, y en menor medida en el área disciplinar e interdisciplinar y llamativamente en los componentes de fundamentación en salud ciencias naturales y epistemológico. Esto se pude observar más claramente en la Gráfica 3 y 4.

Finalmente al observar la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA como un instrumento didáctico y pedagógico aportante en su formación profesional se puede concluir que el reconocimiento de dicha guía como herramienta indispensable y didáctica es significativamente positiva pues su promedios están por encima de 4, pero al indagar sobre su uso en todos los procesos de formación profesional al interior del aula o práctica, dicha calificación cae, aunque sigue siendo positiva, con un promedio de 3,75.

Gráfica 2

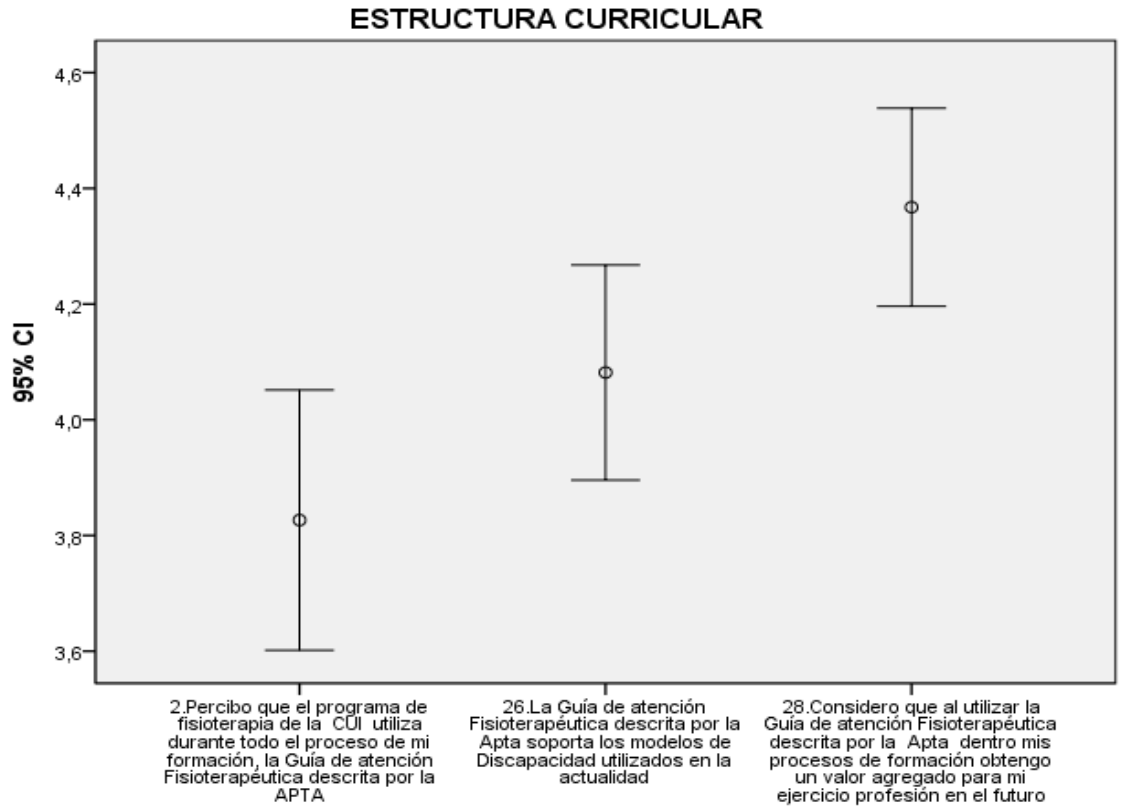
Relación sobre la dimensión Fundamentación



Creación propia de la autora. (2018)

Gráfica 3

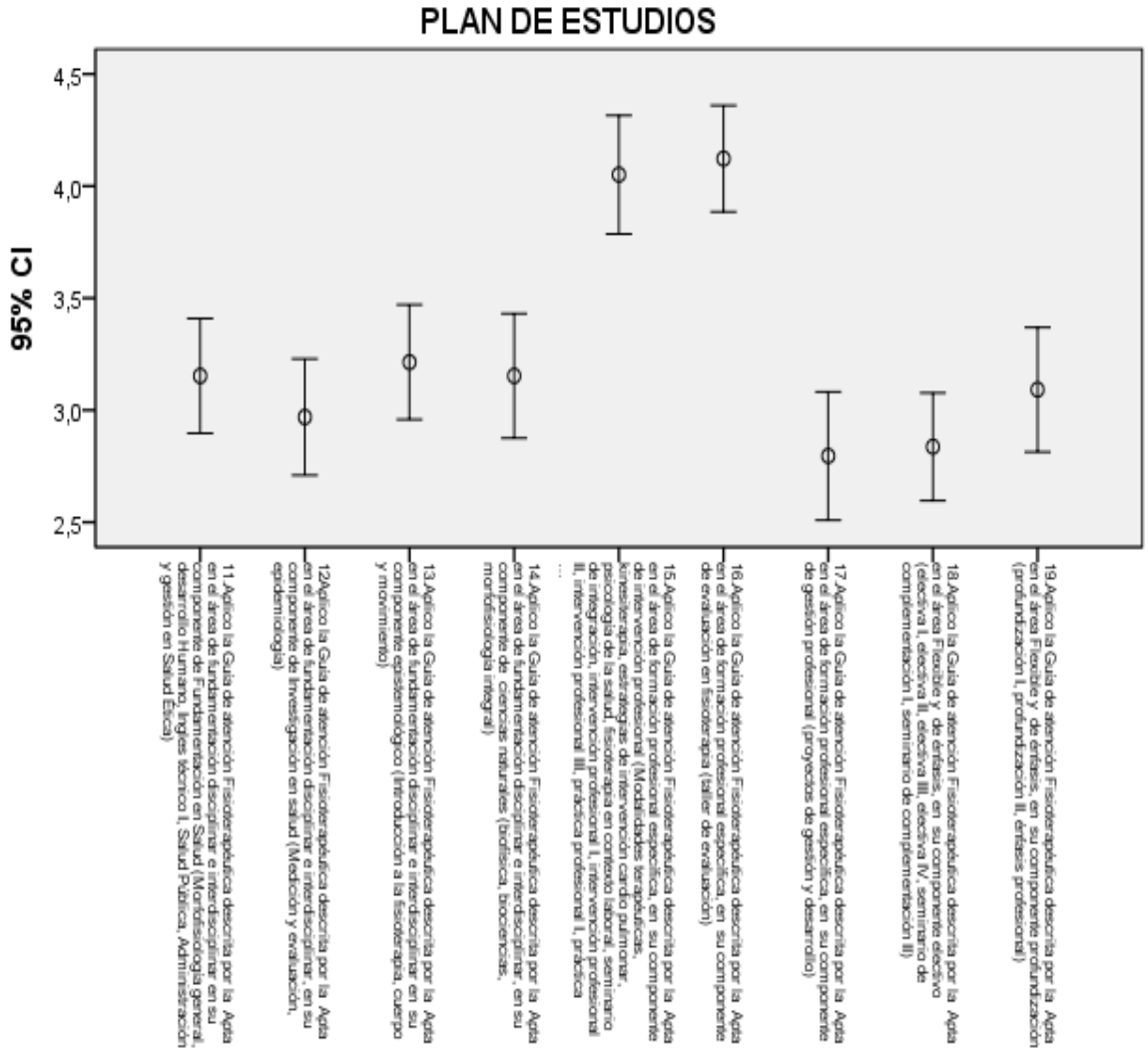
Relación sobre la dimensión estructura curricular



Creación propia de la autora. (2018)

Gráfica 4

Relación sobre la dimensión plan de estudios

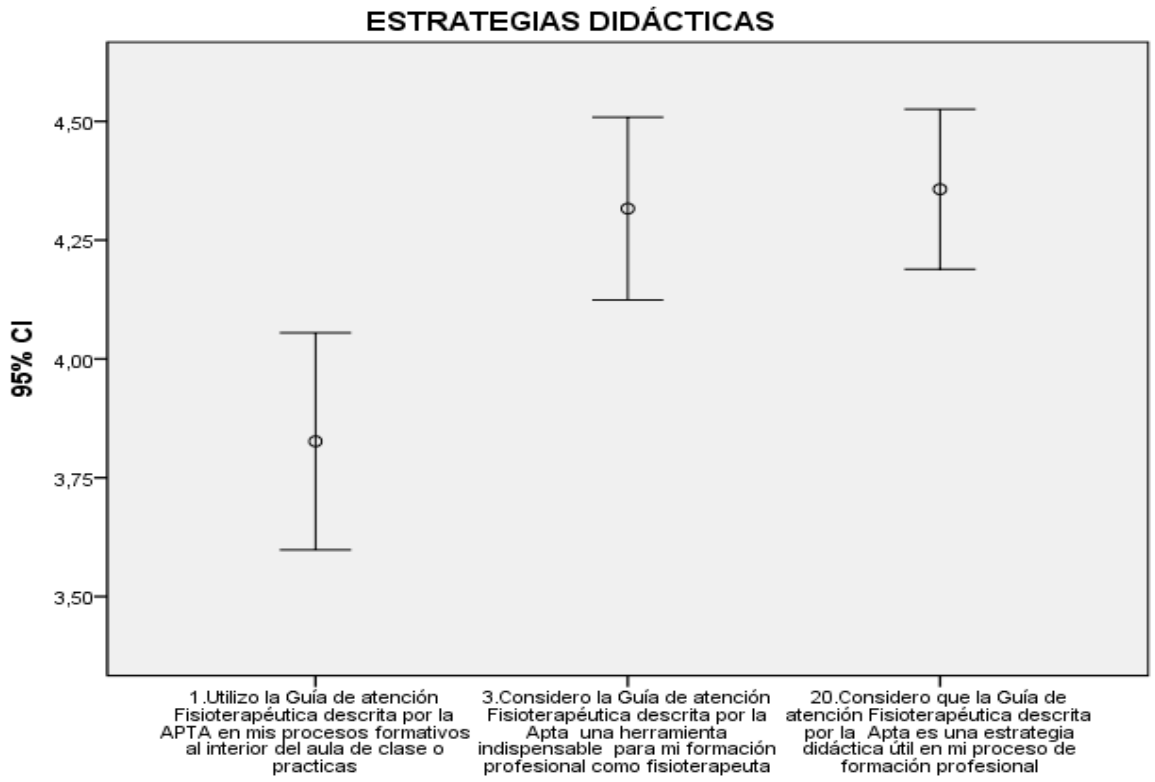


Creación propia de la autora. (2018)

Es llamativo que en los primeros semestres la consideran muy útil con calificaciones de 4 en promedio, pero no la usan con calificaciones en promedio de 2. Esto se puede observar más claramente en la Gráfica 5.

Gráfica 5

Relación sobre la dimensión estrategia didáctica



Creación propia de la autora. (2018)

Se puede inferir que el uso de la Guía descrita por la APTA en los procesos de formación de los fisioterapeutas de CUI, tiene una calificación creciente en la medida que avanza en el plan de estudios, concentrándose en 3er y 5º semestre y 7º y8º, es llamativo que su uso es casi nulo en los primeros semestres pero su importancia se vislumbra en la totalidad los estudiantes, lo cual la hace un instrumento útil e importante que logra soporta la fundamentación profesional específica en el currículo pero no es la base del programa, pues es de esperarse que se utilicen otras herramienta de formación.

4.2 Perspectiva de los directivos y docentes de Programa de fisioterapia de la CUI

Para la descripción y análisis de las perspectivas de los principales actores y sus imaginarios de este proyecto de investigación se utilizó el programa NVivo versión 11, para lo cual los nodos principales de análisis fueron las dimensiones seleccionadas desde el Modelos de formación ciudadana del Pedagogo Tamayo, (2010). Vale la pena resaltar que surgieron dos nodos emergentes que giraron en relación a las limitaciones y conceptualizaciones que percibieron ellos con relación a la Guía desde su experiencia educativa.

Para la mayoría de los docentes y directivos del programa de Fisioterapia de la CUI, la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, es una herramienta útil que favorece los procesos de orientación para el profesional en fisioterapia, además ofrece elementos esenciales de estructuración para el proceso de intervención e interacción con el paciente o usuario. Genera un esquema mental en el estudiante o fisioterapeuta que la usa, permitiendo hacer una atención organizada y efectiva; también la definen como un proceso de abordaje de un paciente que garantiza un carácter organizado y coherente. Esto se vislumbra más fácilmente en la Gráfica 6.

Todos logran coincidir en que es un elemento pedagógico importante no solamente para trabajar desde el hacer del fisioterapeuta, sino desde todos los ámbitos de la educación actual, catalogándola como una de los instrumentos más importantes e influyentes que tiene el programa de fisioterapia y que permite en el proceso enseñanza-

aprendizaje-evaluación, adquirir una serie de competencias comunicativa, praxiológica, cognitiva y axiológica.

Gráfica 6

Concepto de la Guía APTA, perspectiva de docentes y directivos

Fuente: Creación propia de la autora. 2018

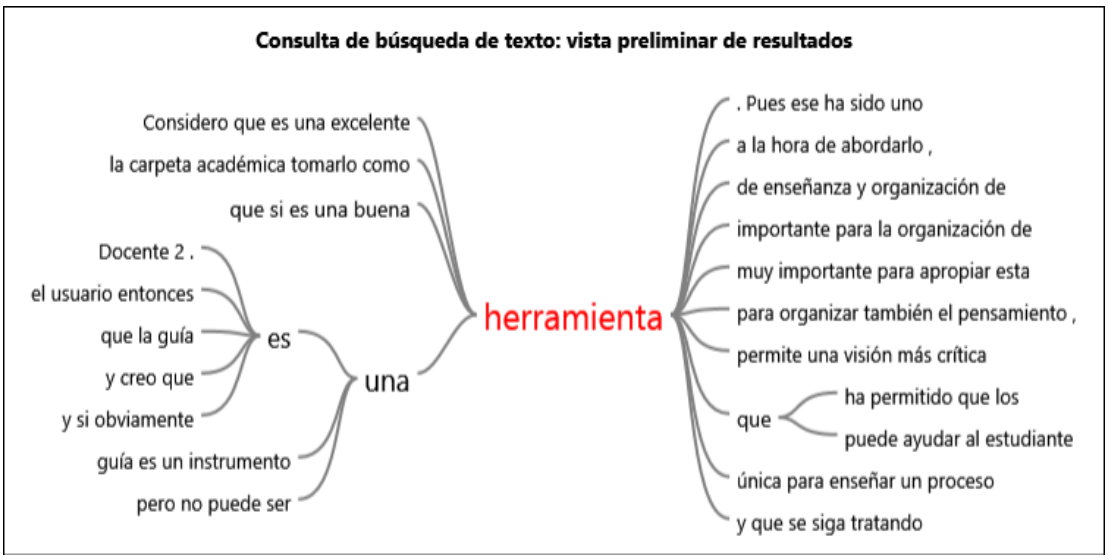
Por otro lado, describen la Guía APTA como un elemento pedagógico y dinámico que permite a los estudiantes desarrollar habilidades, que integran todos sus pre-saberes que les permiten hacer un análisis crítico del paciente e ir a un abordaje que va más allá de la parte fisiopatológica, logra ahondar hasta el ámbito funcional y de calidad de vida de la persona. Este elemento ayuda al estudiante a encaminar su intervención guiándolos desde el examen hasta ya determinar los tratamientos. Esto se puede reconocer en la Gráfica 7.

Para otros más denodados, la definen como una serie de pautas que permiten hacer un abordaje integral al usuario, sirviendo de referente y modelo para desarrollar primero todo un proceso de diagnóstico, pronóstico y plan de intervención unificado, hablado en un mismo idioma, llevando al gremio de la fisioterapia en Colombia a contar con un consenso de procedimientos fisioterapéuticos para el paciente-cliente.

A continuación se presenta los resultados encontrados según cada dimensión de análisis para al final demostrar las relaciones existentes entre ellas y las correlaciones que a través del programa Nvivo versión 11, se lograron identificar con el cálculo del coeficiente de similitud de Jaccard.

Gráfica 7

Consulta de la Guía APTA como herramienta



Fuente: creación propia de la autora. (2018)

La Fundamentación fue la dimensión de análisis que tuvo mayor aporte con relación a las entrevistas aplicadas a los docentes y directivos de la CUI; se retoma que la fundamentación es el conjunto de principios que brindan soporte o cimiento sobre el que se apoya y se desarrolla un currículo. Estos cimientos pueden ser epistemológicos, psicológicos, éticos, culturales y pedagógicos, según el análisis realizado, el uso de la guía y su experiencia pedagógica al interior de la CUI, visualizada por sus docentes y directivos apunta a que los componentes con mayor aporte fueron el pedagógico y epistemológico.

Los docentes y directivos del programa de Fisioterapia de la CUI, ven la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, como una base fundamental del quehacer profesional del fisioterapeuta, describe puntualmente que es y que hace un fisioterapeuta, denota los escenarios en los que pueda desempeñarse laboralmente y, como lo puede hacer. Por otro lado, ellos consideran que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA aporta los conocimientos básicos, con los cuales un fisioterapeuta realiza su ejercicio profesional en el ámbito asistencial, es decir describe detalladamente los elementos de dicha atención los cuales son: examen, evaluación, diagnóstico, pronóstico e intervención.

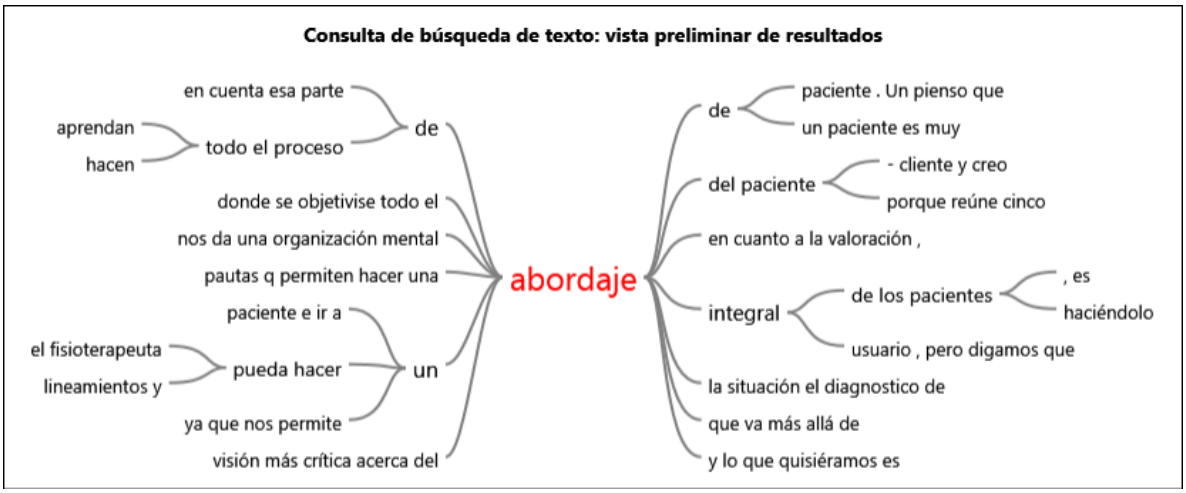
La Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, permite ahondar en el análisis de objeto de estudio de la fisioterapia, es decir el movimiento corporal humano, a través del desglose de las afectaciones en las características propias del movimiento

denominadas categorías; logra reconocer como estas categorías podrían llegar a generar una limitación o deficiencias y finalmente como se instaura una condición de discapacidad en los usuarios o pacientes, consolidando el conocimiento y brindado mayor estructuración al mismo.

Alrededor de la mitad de los entrevistados afirman que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, trae inmerso un código de ética profesional en cada una de las acciones desarrolladas por el fisioterapeuta, Maneja una terminología aceptada mundialmente que genera apropiación de la profesional y fortalecimiento del gremio en el campo de la salud

Propicia en el estudiante habilidades pedagógicas para desarrollar estructuras mentales, que permiten organizar la información clave en la atención del paciente, la toma de decisiones, el desarrollo de algoritmos fisioterapéuticos y la ubicación del paciente en un contexto determinado, generando en el estudiante una visión más crítica y reflexiva sobre su abordaje fisioterapéutico integral. Además permite a los estudiantes desarrollar habilidades, que integran todos sus pre-saberes; les permiten hacer un análisis crítico del paciente e ir a un abordaje que va más allá de la parte fisiopatológica, logra llegar a la parte funcional y calidad de vida de la persona. Esto se puede observar en la Gráfica 8, donde la palabra abordaje generar un gran conglomerado de frases asociativas

Gráfica 8. Abordaje fisioterapéutico como fundamento epistemológico



Fuente: Creación propia de la autora (2018)

Más de la mitad de los docentes y la totalidad de los directivos del programa de Fisioterapia de la CUI, asocian la creación de una nueva herramienta, siendo esta distintiva en el ámbito académico a nivel Nacional, llamada “Carpeta académica”, la cual surgió gracias al ejercicio pedagógico del uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA en los procesos formativos de sus alumnos desde el año 2001.

Con relación a la dimensión de estrategias didácticas, las cuales son definidas para este estudio como las acciones planificadas por el docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del aprendizaje y se alcancen los objetivos planteados, el uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA ha generado la implementación de estrategias de tipo autoaprendizaje y algunos casos aprendizaje colaborativo, en la Gráfica 9, se puede observar a través de que estrategias didácticas la guía ha tenido un mayor empleo al interior de las clases impartidas por los docentes del

programa de fisioterapia de la CUI.

Gráfica 9

Estrategias didácticas

Fuente: Creación propia de la autora (2018)

La estrategia didáctica que mejor se puede combinar según los docentes y directivos del programa de fisioterapia de la CUI, con el uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA es el análisis de caso, seguido de los razonamientos clínicos, algoritmos de decisión y la lectura critica

Al interior del programa de fisioterapia en la gran mayoría de los cursos del área profesional específico, se generan casos clínicos que bajo el apoyo metodológico de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA desarrollan esquemas conceptuales, mapas conceptuales, mentefactos conceptuales para llegar al análisis final

casos determinando el examen, la evaluación, el diagnóstico, el pronóstico y finalmente la intervención.

Al hacer inferencia en la dimensión de Estructura curricular definida como el conjunto de competencias que desarrolla el estudiante en el proceso formativo en una especialidad determinada, la gran mayoría de los docentes y directivos del programa de Fisioterapia de la CUI sostienen que el uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA contribuye en la apropiación las dimensiones cognitivas, comunicativas, praxiológicas y axiológicas. Lo anteriormente expuesto se puede observar en la Gráfica 10, que se presenta a continuación.

Gráfica 10

Estructura curricular

Fuente: Creación propia de la autora (2018)

La estructura curricular del programa de fisioterapia de la CUI, contempla el concepto de competencia desde una condición multidimensional, en el cual incluye distintos niveles como saber (datos, conceptos, conocimientos), saber hacer (habilidades,

destrezas, métodos de actuación), saber ser (actitudes y valores que guían el comportamiento) y saber estar (capacidades relacionada con la comunicación interpersonal y el trabajo cooperativo). Por ende cuenta con cuatro dimensiones del conocimiento: dimensión cognitiva, comunicativa, praxiológica y axiológica.

En la indagación con los directivos y docentes se percibe la influencia directa del uso de la Guía APTA en la estructura curricular, es así como dentro de la dimensión cognitiva, detallan que la utilización de a Guía, apoya la creación de un proceso mental que obliga a sustentar, porque siempre lo que se está preguntando es por qué se están presentando estas alteraciones en el movimiento corporal humano, por ende obliga al estudiante a sustentar, argumentar y justificar; en términos de trabajos interdisciplinarios la Guía lleva al estudiante a relacionarse con diferentes profesionales de salud. Finalmente precisan que el uso de la Guía logra en los estudiantes el desarrollo de la capacidad resolutiva y permite adquirir todo el andamiaje teórico del abordaje fisioterapéutico de un paciente, favoreciendo la apropiación del conocimiento en relación a los 5 elementos de la interacción fisioterapéutica, es decir el examen, evaluación, diagnóstico, pronóstico e intervención.

Sobre la dimensión comunicativa, los docentes y directivos de la CUI refieren que el uso de la Guía logra en los estudiantes afianzar las competencias oportunas para la redacción y análisis escrito y oral, además detallan que el estudiante iberoamericano tiene un discurso excelso debido a que usan un lenguaje técnico aceptado mundialmente.

Con relación a la dimensión axiológica, dentro de la guía está inmerso el código ético de los profesionales en fisioterapia, o sea siempre está permeado para aplicar en cada paso de la aplicación de la guía APTA el código de ética profesional. Una característica de la guía es que nos ayuda a ver un paciente no solamente como un ente patológico si no como un ser social, como un ser en un contexto y pues obviamente el estudiante va a aprender a ver la guía, si aprende desde la guía el abordaje fisioterapéutico empieza a apropiar al usuario no solamente como un usuario si no como un ser social, entonces si apropia y contribuye a la dimensión axiológica.

Gráfica 11

Ampliación de análisis de estructura Curricular

Fuente: Creación propia de la autora (2018)

Y finalmente en relación a la dimensión praxiológica, la utilización de la Guía APTA en el aula de clase brinda a los estudiantes pasos muy definidos, permitiendo hacer una estructuración de un proceso de análisis. En la Gráfica 12 a continuación visualiza lo expresado anteriormente.

Como modelo pedagógico se entiende a la forma de concebir la práctica de los procesos formativos en una institución de educación superior. La CUI comparte en su historial educativo la conjugación de un modelo constructivista y socio-critico, la totalidad de los docentes y directivos del programa de fisioterapia, encuentran que el uso de la Guía en los procesos de formación de sus estudiantes les brinda las herramientas esenciales para la estructuración de sus procesos mentales, para la organización de información y les permite la toma de decisiones frente a la construcción de algoritmos de interacción paciente-fisioterapeuta, apoyando así el proceso de construcción de su conocimiento.

La utilización de la Guía, apoya la creación de un proceso mental que obliga al estudiante a sustentar, porque siempre, se está preguntando el por qué se presentan las alteraciones del movimiento corporal humano, además, exige al estudiante sustentar y demarcar su accionar en espacios interdisciplinarios o transdisciplinarios, lo que genera relacionarse con diferentes profesionales de salud.

Algunos docentes y directivos del programa de Fisioterapia de CUI consideran la Guía APTA como una estrategia pedagógica y dinámica que permite a los estudiantes desarrollar habilidades que integran todos sus pre-saberes, que les permiten hacer un análisis crítico del paciente e ir a un abordaje que va más allá de la parte fisiopatológica, llegando hasta el ámbito funcional y su calidad de vida de la persona, elementos esenciales del modelo constructivista y socio-crítico.

Gráfica 12

Modelo pedagógico

Fuente: Creación propia de la autora (2018)

Además, su uso orienta y facilita la organización del pensamiento, la generación de juicios críticos, ofreciendo lineamientos que clarifican el proceso para el estudiante y apoya su razonamiento lógico. Por otro lado, soporta la gran mayoría de los modelos de análisis de la discapacidad.

Al examinar la última dimensión de análisis, es decir el plan de estudios, se encontró que la mayoría de los docentes y directivos contemplan que el uso de la Guía APTA, permea todo el plan de estudios, dado que el componente asistencia de la Guía, contempla los 5 principios de acción profesional del fisioterapeuta: examen, evaluación, diagnóstico, pronóstico e intervención. Específicamente los directivos exponen que "el uso de la Guía es nuestro sello distintivo, entonces está muy transversal a nuestro plan

de estudio"…

Gráfica 13

Plan de estudio

Fuente: Creación propia de la autora (2018)

A pesar de que los directivos sostienen su aplicación en todo el plan de estudios, los docentes comentan, que el área de formación disciplinar e interdisciplinar que se contempla en los primeros semestres se carece de su uso, más no de su utilidad, pues si se empezara a emplear la Guía desde primer semestre, los estudiantes se familiarizarían más fácilmente con los términos, lenguaje técnico, estrategias, y conductas y así su desarrollo durante las practicas sería más óptimo del encontrado en la actualidad.

La gran mayoría de los docentes del programa de fisioterapia sostiene que su mayor

desarrollo es en el área profesional específica donde, sin duda alguna, la Guía APTA es considerada el apoyo pedagógico de elección. Una minoría de los docentes refieren que no aplica en sus cátedras, o que desconocen su utilidad pedagógica, esto asociado más al desconocimiento de la misma por parte de ellos y consideran importante que el programa afiance este tipo de aprendizaje también en los docentes, dada su rotación laboral significativa.

El programa Invivo versión 11, además del análisis anteriormente expuesto, permitió correlacionar las dimensiones de análisis de este estudio, a través del cálculo del coeficiente de Jaccard, el cual mide el grado de similitud entre dos conjuntos, sea cual sea el tipo de elementos, determinando la cardinalidad de la intersección de ambos conjuntos dividida por la cardinalidad de su unión; su rango numérico es entre 0 y 1, correspondiente este último a la igualdad total entre ambos conjuntos. Para este estudio se compararon las dimensiones de análisis, y se determinó que el factor de semejanza entre todas ellas es alto o significativo, dado que son mayores de 0,5. Las dimensiones que mayor correlación tiene sobre la utilidad pedagógica de la Guía APTA en la formación de los fisioterapeutas de la CUI son, la base literal y material del currículo y el programa de la carrera de fisioterapia y el que obtuvo menor correlación, pero que estadísticamente es significativa, fue el conjunto de principios que brindan soporte o cimiento sobre el que se apoya el programa de fisioterapia y la forma de concebir la práctica de los procesos formativos. En la Tabla 12 se puede observar puntualmente dicho factor.

Tabla 12

Coeficiente de similitud de Jaccard entre las dimensiones

Nodo A	Nodo B	Coeficiente de Jaccard
Nodos\\Plan de estudios	Nodos\\Fundamentación	0,882353
Nodos\\Plan de estudios	Nodos\\Estructura curricular	0,875
Nodos\\Fundamentación	Nodos\\Estructura curricular	0,777778
Nodos\\Modelo pedagógico	Nodos\\Estructura curricular	0,6875
Nodos\\Estructura curricular	Nodos\\Estrategias didácticas.	0,625
Nodos\\Plan de estudios	Nodos\\Estrategias didácticas.	0,625
Nodos\\Plan de estudios	Nodos\\Modelo pedagógico	0,588235
Nodos\\Fundamentación	Nodos\\Estrategias didácticas.	0,555556
Nodos\\Modelo pedagógico	Nodos\\Estrategias didácticas.	0,533333
Nodos\\Modelo pedagógico	Nodos\\Fundamentación	0,526316

Fuente: Creación propia de la autora (2018)

A través de la Gráfica 14 donde se expone un diagrama de datos en forma de árbol, este se podría apreciar de una mejor manera.

Gráfica 14

Dendrograma de las dimensiones de análisis

Fuente: Creación propia de la autora (2018)

4.3 Triangulación de los análisis

Para los principales actores del proceso de formación del programa de fisioterapia de la CUI, es decir, los estudiantes, docentes y directivos, la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, es considerada una herramienta pedagógica que permite una organización mental para llegar hacer una atención fisioterapéutica organizada y efectiva en el ámbito asistencial, pues permite hacer un abordaje más fácil y objetivo, dado que contiene un paso a paso y a la vez, permite la individualidad del paciente.

Los estudiantes reconocen que su aplicación en los cursos de su plan de estudio, aportan los conocimientos básicos, necesarios para su formación profesional y desempeño laboral a futuro y los docentes sostiene que es la herramienta de primera elección para enseñar, aprender y evaluar, precisamente porque apropia todas las dimensiones que se busca que el estudiante adquiera, es decir, favorece el terreno comunicativo, praxiológico, cognitivo y axiológico.

Para los estudiantes del programa de fisioterapia de la CUI, la Guía APTA, es considerada como un compendio de actividades profesionales, dentro de las cuales destacan, la aplicación de test y medidas de evaluación y las conductas de intervención profesional que los fisioterapeutas deben conocer y aplicar para realizar un abordaje integral de los pacientes, haciéndolo de esta manera, una interacción fisioterapéutica

estructurada y organizada, con relación a esto, los docentes y directivos la consideran una excelente herramienta que permite una visión más crítica acerca del abordaje del paciente, ellos dentro del programa han creado una herramienta que gira en torno a la Guía APTA, la cual es llamada “carpeta académica” que reúne todos esos componentes y empieza a ser algo dinámico donde se objetiviza todo la intervención fisioterapéutica.

Tanto para los estudiantes como para los docentes, el desarrollo pedagógico de la Guía APTA, se consolida a partir del tercer semestre de formación profesional, ellos notan la importancia de su aporte, pero en sus primeras clases no lo visualizan; acontece los mismo con la perspectiva docente, los cuales afirmar que en sus cursos de primer, segundo y hasta tercer semestre no la aplican con regularidad, esto asociado al desconocimiento por parte de ellos con relación a las herramientas que tiene la Guía APTA en la práctica fisioterapéutica basada en las necesidades de pacientes y clientes, la promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Los directivos afirman que la Guía responde como herramienta didáctica en todos el plan de estudios y las falencias están en la rotación de la planta docente, plantea como alternativa, la actualización constante de sus docentes y el diseño de un curso de inducción en relación a la Guía APTA y su experiencia académica, la cual ya se empezó a implementar.

Con relación al componente teórico de modelo de discapacidad, que aporta la Guía APTA, algunos docentes afirmar que el modelo manejado, esta fuera del contexto nacional y carece de actualización con relación a los nuevos paradigmas del concepto de salud-enfermedad. Este juicio crítico, no es tan claro para los estudiantes, y los

directivos afirman que están dando un análisis pedagógico a otra herramienta de la Organización Mundial de la Salud, conocida como la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la invalidez y la salud (CIF) que podría ser más acertada para el análisis de la discapacidad y funcionalidad de los pacientes.

Al ir ahondando en la perspectiva de los docentes y directivos del programa de fisioterapia de la CUI, se lograr concurrir que la Guía APTA es una estrategia pedagógica y dinámica que permite a los estudiantes desarrollar habilidades, que integran todos sus pre-saberes, les permite hacer un análisis crítico del paciente e ir a un abordaje que va más allá del ámbito fisiopatológico, logrando llegar al análisis de la funcional y calidad de vida de la persona.

Además los docentes y directivos sostienen que el uso de la Guía APTA en los procesos formativos de sus estudiantes promueve la capacidad resolutiva, capacidad de análisis, capacidad investigativa entre otras, orientando al estudiante a encaminar su intervención guiándolos desde el examen hasta ya determinar los tratamientos. Esto se puede entrever más analíticamente en la Gráfica 15.

Tanto los docentes, directivos como los estudiantes afirman que el uso de la Guía APTA, les brinda un lenguaje común aceptado mundialmente lo cual enriquece el perfil profesional de fisioterapeuta, afirman que es de gran utilidad, porque les permite dar un orden, define los lineamientos iniciales de examen y evaluación y a la vez permite planear la intervención fisioterapéutica, proporcionado así, un abordaje integral de los pacientes.

Gráfica 15

Contribución pedagógica de la Guía APTA

Fuente: Creación propia de la autora (2018)

Tanto para los estudiantes como los docentes y directivos el aporte de la Guía APTA en la experiencia pedagógica vivida al interior del conjunto de principios que brindan soporte o cimiento sobre el que se apoya y se desarrolla el programa de Fisioterapia de la CUI, está determinado por la solvencia cognitiva que brinda al usarla, facilitando la adquisición de habilidades pedagógicas para el desarrollo de estructuras mentales, que permiten organizar la información clave en la atención del paciente.

Es más claro para los directivos que para los docentes y los estudiantes, que el uso de la Guía APTA en los procesos de formación aportan una visión más crítica y reflexiva sobre el abordaje fisioterapéutico integral.

5. Discusión

Tras describir y analizar los diferentes resultados obtenidos con la aplicación de las encuestas a los estudiantes y las entrevistas a directivos y docentes frente a la uso pedagógico de la Guía APTA en los procesos de formación profesional en el programa de Fisioterapia de la CUI, se presenta a continuación las discusiones derivadas que sirven para consolidar lo obtenido, al tiempo que suscitarán futuras investigaciones.

Se retoma la hipótesis descrita al inicio del trabajo, la cual discurre sobre encontrar la real influencia sobre el uso y por ende utilidad de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA como herramienta pedagógica en los procesos de formación profesional al interior del Programa de Fisioterapia de la CUI, desde la perspectiva que tienen sus principales actores, es decir, sus estudiantes, directivos y docentes. Sobre esta presunción giró la presentación de este capítulo, sumado a los aspectos más relevantes que se han extraído de los resultados obtenidos, y el contraste con lo evidenciado en la literatura mundial.

El enfoque pedagógico implementado en el programa de Fisioterapia de la CUI se soporta en las corrientes constructivistas, que basan sus postulados en la necesidad de entregar al alumno herramientas que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo. Este modelo, según Pinilla (2011*)* es el enfoque más usado en las instituciones de educación superior en Ciencias de la salud, teniendo en cuenta que éste

propicia integración de conocimientos, toma de decisiones, solución de problemas nuevos, trabajo en equipo, comunicación con colegas y pacientes así como conocimientos, actitudes y habilidades para aprender durante toda la vida.

Para los estudiantes del programa de Fisioterapia de la CUI, el uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, genera apropiación del modelo pedagógico Constructivista**,** determinando que su uso les permite desarrollar un esquema mental de análisis crítico del paciente cliente, habilidades de integración de todos sus pre-saberes, análisis integral del paciente desde el objeto de estudio de la fisioterapia, es decir, el movimiento corporal humano, e ir a un abordaje que va más allá de la parte fisiopatológica y ahondar hasta el ámbito funcional y de calidad de vida de la persona.

Dichos estudiantes suponen con gran argumentación, que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, es un elemento pedagógico y dinámico que permite a los estudiantes desarrollar sus procesos formativos desde la corriente constructivista de la educación superior.

Bajo la misma mirada y posición, la totalidad de los docentes y directivos del programa de fisioterapia, encuentran que el uso de la Guía en los procesos de formación de sus estudiantes les brindan las herramientas esenciales para la estructuración de sus procesos mentales, para la organización de información y les permite la toma de decisiones frente a la construcción de algoritmos de interacción paciente-fisioterapeuta,

apoyando así el proceso de construcción de su conocimiento, siendo esto fundamental; lo anteriormente encontrado se sustenta en el postulado de Serrano y Pons (2011), que afirma, que los modelos constructivista comparten la idea general de que el conocimiento es un proceso de construcción genuina del sujeto y no un despliegue de conocimientos innatos ni una copia de conocimientos existentes en el mundo externo.

Otro aspecto importante por discutir en el conjunto de principios que soportan o cimientan el programa de Fisioterapia de la CUI que se enriquecen con el uso de la Guía APTA, según los estudiantes, es el aporte directo sobre el componente epistemológico y pedagógico de la fisioterapia, ellos reconocen el mayor aporte desde el tercer componente de la Guía APTA, llamado: Modelo de atención, del cual se desprenden 5 elementos fundamentales, los cuales son examen, evaluación, diagnostico, pronostico e intervención, esta observación la vislumbran los estudiantes desde la experiencia mayormente vivida en los semestres avanzados, donde los cursos impartidos responden al ámbito de atención a usuarios, pacientes o comunidades, en contraposición, a los estudiantes de primeros semestres donde los curso giran en torno a las dimensiones de fundamentación Institucional y ciencias básicas del movimiento corporal humano, a pesar de que la Guía APTA en sus componentes contempla esta fundamentación, los estudiantes no lo evidencias en sus clases y creen que la Guía APTA es solo el componente de atención. Esta última aseveración se corrobora con lo expresado por algunos docentes, que reconocen un desconocimiento de los componentes sobre el modelo de discapacidad y el modelo de práctica fisioterapéutica orientada a las necesidades de pacientes y clientes teniendo en cuenta su entorno y condición, por

medio de la intervención, asesoría profesional, actividades de promoción y prevención para el bienestar y la condición física, por tanto en sus clases no lo aplican o asocian.

Los docentes y directivos del programa de Fisioterapia de la CUI, ven la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, como una base para la fundamentación del quehacer profesional del fisioterapeuta, describe puntualmente que es y que hace un fisioterapeuta, denota los escenarios en los que pueda desempeñarse laboralmente y, como lo puede hacer, permite ahondar en el análisis de objeto de estudio de la fisioterapia, es decir el movimiento corporal humano, a través del desglose de las afectaciones en las características propias del movimiento denominadas categorías.

Esta aseveración se corrobora con los descrito por Hernández et al (2016), donde lograron identificar dentro de las experiencias de educación para la salud en fisioterapia, las actividades exactamente descritas en el tercer componente de la Guía APTA, asociados a las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad y que dan fundamentación epistemológica y ética al programa de Fisioterapia de la CUI.

Lo mismo acontece en lo observado por López en 2017, donde hacen un gran énfasis en la utilización del primer componente de la Guía APTA, llamado “Modelo de atención del paciente/cliente” en los espacios asistenciales y pedagógicos de la fisioterapia, pues encontró que su uso logra beneficios tanto para profesionales, como para estudiantes de fisioterapia que participaron su estudio, relacionados a procesos de actualización, abordaje integral de los pacientes, unificación y apropiación de lenguaje técnico del

fisioterapeuta dentro del grupo de profesionales de la salud y finalmente efecto pedagógico en sus alumnos dentro de las prácticas profesionales.

Finalmente, los docentes de Fisioterapia de la CUI precisa que el uso de la Guía APTA logra en los estudiantes el desarrollo de la capacidad resolutiva y permite adquirir todo el andamiaje teórico del abordaje fisioterapéutico de un paciente, favoreciendo la apropiación del conocimiento en relación a los 5 elementos de la interacción fisioterapéutica, es decir el examen, evaluación, diagnostico, pronostico e intervención.

Desde el ámbito del plan de estudios y la estructura curricular, el uso de la Guía APTA al interior del programa de Fisioterapia de la CUI, según los estudiantes y algunos docentes, registra sus aportes en los cursos del área de formación profesional específica, especialmente en el componente de intervención profesional y evaluación en fisioterapia, y en menor medida en el área disciplinar e interdisciplinar y llamativamente en los componentes de fundamentación en salud, ciencias naturales; En los cursos de fundamentación epistemológica, a pesar de que logran identificar su aporte, no lo ven en la práctica real de la academia.

Los estudiantes de los últimos semestres académicos del programa de Fisioterapia de la CUI, asocian la Guía APTA como un instrumento útil e importante que logra soporta la fundamentación profesional específica en el currículo pero no es la base del programa, dado que utilizan otras herramientas de formación. De igual manera los docentes y directivos del programa de Fisioterapia de la CUI, describen la guía de atención

fisioterapéutica descrita por la APTA, como una herramienta útil, que favorece los procesos de orientación para el profesional en fisioterapia, además ofrece elementos esenciales de estructuración para el proceso de intervención e interacción con el paciente o usuario.

Por otro lado, como elemento pedagógico, los docentes y directivos del programa de Fisioterapia de la CUI ven la Guía APTA apropiada para trabajar desde el hacer y saber hacer del fisioterapeuta, que facilitan el proceso enseñanza- aprendizaje-evaluación, y permite adquirir una serie de competencias comunicativa, praxiológica, cognitiva y axiológica. Esto se soporta con lo referido por Peñaranda en 2015, donde expresa que los programas en ciencias de la salud, debe cimentarse en cuatro aprendizajes fundamentales que son: aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a vivir juntos o a convivir, es decir, adquirir las competencias y habilidades necesarias para ejercer una profesión en beneficio de los otros.

Sobre las dimensiones que más se ven influencias por el uso de la Guía APTA al interior del programa de Fisioterapia de la CUI, son las cognitivas y comunicativas, esto descrito por los docentes y directivos que refieren que los estudiantes logran afianzar las competencias oportunas para la comunicación escrito y oral y por ende su análisis, además detallan que el estudiante iberoamericano tiene un discurso sobresaliente, al usar un lenguaje técnico aceptado mundialmente. Esto también fue evidenciado y referido por López (2017), donde en su grupo de estudio notó un cambio significativo después de la implementación de la Guía APTA en sus profesionales y estudiantes de

fisioterapia, en los que respecta a lenguaje técnico unificado, conceptualización y análisis del movimiento corporal humano.

Otro ámbito de discusión son los planes de estudios, los cuales son los programas en que se detalla el conjunto de enseñanzas que han de cursarse para cumplir un ciclo de estudios. Este aspecto es más percibido por los directivos, quienes sostienen que la utilización y sustento de la Guía APTA, está presente en todo el plan de estudios del programa de Fisioterapia de la CUI, en contraste, los docentes comentan, que los planes de curso donde se ve evidente la fundamentación de la utilidad de la Guía APTA, son los planes descritos para el área de formación disciplina e interdisciplinar únicamente. Una minoría de los docentes refiere que la causa de que en los planes de cursos en los primeros semestres no se contemple el uso de la Guía APTA, es el desconocimiento de la misma por parte de ellos y la rotación laboral significativa. Esto también acontece en la actualidad en la Universidad Santiago de Cali y la Universidad de Antioquia, donde describen el uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA en los cursos de evaluación e intervención fisioterapéutica principalmente.

En la última esfera de análisis, se encuentra las estrategias didácticas, donde la Guia se analizó como un instrumento o elemento didáctico, reconocido tanto para estudiantes como para directivos y docentes del programa de Fisioterapia de CUI, como una herramienta indispensable y didáctica de un alto valor pedagógico, que permite la adquisición de conocimiento dentro de un modelo constructivista y afianza el aprendizaje con notable apropiación.

La estrategia didáctica que mejor se puede combinar según los docentes y directivos del programa de Fisioterapia de la CUI, con el uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA es el análisis de caso, seguido de los razonamientos clínicos, algoritmos de decisión y la lectura crítica, esto también utilizado por López en 2017.

Un aspecto llamativo que generó desventaja en el uso de la Guía APTA, fue su ambigüedad con relación al concepto de salud-enfermedad, pues la versión que maneja la CUI, contempla el pradigma de Nagi y desconoce los actuales, los cuales se basan en modelos Bio-psico-socalistes que lograr análisis la discapacidad y funcionalidad de los pacientes de una maneja más integral. Se siguiere trabajar con la versión 3.0 que invita al uso de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la invalidez y la salud (CIF) que podría ser más acertada.

Para finalizar, la Guía APTA al interior del programa de Fisioterapia de la CUI, se considera una herramienta útil que favorece los procesos de orientación para el profesional en Fisioterapia, además ofrece elementos esenciales de estructuración para el proceso de intervención e interacción con el paciente o usuario, genera un esquema mental en el estudiante o fisioterapeuta que la usa, permitiendo hacer una atención organizada y efectiva.

6. Conclusiones

La Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, permite ahondar en el análisis de objeto de estudio de la fisioterapia, es decir el movimiento corporal humano, a través del desglose de las afectaciones en las características propias del movimiento denominadas categorías; logra reconocer como estas categorías podrían llegar a generar una limitación o deficiencias y finalmente como se instaura una condición de discapacidad en los usuarios o pacientes, consolidando el conocimiento y brindado mayor estructuración al mismo.

Para el conjunto de actores principales del proceso de formación profesional de los fisioterapeutas del programa de la CUI, la Guía APTA, es considerada una herramienta útil que favorece los procesos de orientación para el profesional en fisioterapia, además ofrece elementos esenciales de estructuración para el proceso de intervención e interacción con el paciente o usuario. Genera un esquema mental en el estudiante o fisioterapeuta que la usa, permitiendo hacer una atención organizada y efectiva

Para los estudiantes del programa de Fisioterapia de la CUI, la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA es considerada como un instrumento didáctico y pedagógico aportante en su formación profesional, una herramienta indispensable y didáctica significativamente positiva, pero sostienen que su uso no se da en todos los cursos de su plan de curso, siendo esto desfavorable para su formación y apropiación del conocimiento en sus semestres venideros. Esto fue confirmado por los docentes que

también afirmar que en sus cursos de primer, segundo y hasta tercer semestre no la aplican con regularidad, esto asociado al desconocimiento por parte de ellos mismos con relación a las herramientas que tiene la Guía APTA en la práctica fisioterapéutica basada en las necesidades de pacientes y clientes, la promoción de la salud y prevención de la enfermedad. En contraposición, los directivos afirman que la Guía responde como herramienta didáctica en todo el plan de estudios y las falencias están en la rotación de la planta docente, planteando como alternativa, la actualización constante de sus docentes y el diseño de un curso de inducción en relación a la Guía APTA y su experiencia académica.

La gran mayoría de los docentes del programa de fisioterapia sostiene que su mayor desarrollo es en el área profesional específica donde, sin duda alguna, la Guía APTA es considerada el apoyo pedagógico de elección. Una minoría de los docentes refieren que no aplica en sus cátedras, o que desconocen su utilidad pedagógica, esto asociado más al desconocimiento de la misma por parte de ellos y consideran importante que el programa afiance este tipo de aprendizaje también en los docentes, dada su rotación laboral significativa.

Otro aspecto no tan favorable encontrado con relación a la percepción de los docentes, gira en torno a que la Guía APTA, presenta falencia con relación a los nuevos paradigmas del concepto de salud-enfermedad. Esto fue trasmitido a los directivos quienes afirmaron que están dando un análisis pedagógico a otra herramienta de la Organización Mundial de la Salud, conocida como la Clasificación Internacional del

Funcionamiento, la invalidez y la salud (CIF) que podría ser más acertada para el análisis de la discapacidad y funcionalidad de los pacientes.

Con el desarrollo de esta investigación se puede afirmar que la ganancia principal sobre el uso de la Guía APTA en los procesos de formación de los fisioterapeutas de la CUI, gira en torna a la apropiación por parte del estudiante de habilidades pedagógicas para el desarrollo estructuras mentales, que permiten organizar la información clave en la atención del paciente, la toma de decisiones, el desarrollo de algoritmos fisioterapéuticos y la ubicación del paciente en un contexto determinado, generando en el estudiante una visión más crítica y reflexiva sobre su abordaje fisioterapéutico integral. Además permite a los estudiantes desarrollar habilidades, que integran todos sus pre-saberes; les permiten hacer un análisis crítico del paciente e ir a un abordaje que va más allá de la parte fisiopatológica, logra llegar a la parte funcional y calidad de vida de la persona.

7. Referencias bibliográficas

Alejo, L. y Heredia, J. (2011). La guía de atención fisioterapéutica paciente/cliente descrita por la apta en la formación de los fisioterapeutas iberoamericanos. *Revista Movimiento Científico, 5*(1), 90-93. Recuperado de http://iberorevistas.metabiblioteca.org/index.php/Rmcientifico/article/view/274

American Physical Therapy Association. (1997). Guide to physical therapy practice. Revista Physical Therapy. 77. (11).

American Physical Therapy Association. (2001). What type of test and measures do physical therapy use?. Revista Physical Therapy. 81. (1)

American Physical Therapy Association. (2003). Guide to physical therapyst practice. 2° Edición. Alexandría, Virginia.

American Physical Therapy Association. (2014).*Guide to Physical Therapist Practice 3.0*. Alexandria, Available at: http://guidetoptpractice.apta.org/. Accessed [date accessed].

Aristizábal, S., Cobo, E., González, P., Jiménez, F. y Valencia, D. (2005). El movimiento Corporal Humano: Reflexiones desde el programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Iberoamericana. En Cuerpo Movimiento: Perspectivas. Bogotá: Universidad del Rosario.

Asociación Colombiana de Fisioterapia, Asociación Colombiana de Facultades de Fisioterapia, e Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación. (1998). Requisitos para la creación y funcionamiento de los programas de pregrado en fisioterapia. Colombia: Bogotá, D.C.

Asociación Colombiana de Fisioterapia, Asociación Colombiana de Facultades de Fisioterapia, Colegio Colombiano de Fisioterapeutas y Asociación Colombiana de Estudiantes de Fisioterapia. (2015). Perfil profesional y competencias del fisioterapeuta en Colombia. Colombia: Recuperado de https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Perfil-profesional-competencias-Fisioterapeuta-Colombia.pdf

Avendaño, W. (2013). Un modelo pedagógico para la educación ambiental desde la perspectiva de la modificabilidad estructural cognitiva. Revista luna azul. (36). 110-133. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/3217/321728584009.pdf

Ávila, R. (2007).Fundamentos de pedagogía. Magisterio.

Barrios, S. (2012). *Relación entre los estilos cognitivos y las estrategias didácticas en un grupo de docentes de la ciudad de Bogotá* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Becker, F. (2008). *Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos*. Karkotli, Gilson (Comp.). Metodologia. Construção de uma Proposta Científica. Curitiba: Camões.

Canfux, V. (1996). *Tendencias pedagógicas contemporáneas.* Colombia. Universidad de Ibagué.

Castillo, S., Padrón, R., Peralta, A. y Córdoba, M. Estudio de los estilos de aprendizaje en los estudiantes en riesgo del deserción alto, medio y bajo en la Universidad Popular del Cesar en el período I-2013. Recuperado de http://permanencia.unicesar.edu.co/Informacion/POA/Analisis_de_los_Estilos_De_Aprendizaje.pdf

Claret, A. (2003). Las teorías pedagógicas, los modelos pedagógicos, los modelos disciplinares y los modelos didácticos en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias. Bogotá, Colombia: Educación y Formación del Pensamiento Científico. Cátedra ICFES. Arfo Editores e Impresos Ltda, 21-45.

Cobo, E. (2011). Repensando los Periodos de la Fisioterapia en Colombia. Tunja, Colombia: *Revista Salud Historia y sanidad on-line.* 6(1). Recuperado de http://www.histosaluduptc.org/ojs-2.2.2/index.php?journal=shs.

Coll, C., Pozo, J., Sarabia, B. y Valls, E. (1994). *Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes.* Madrid: Santillana.

Congreso Legislativo de Colombia, Bogotá, Colombia, 31 de marzo de 1954. Diario Oficial Número 28453. Decreto 1056. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-103346.html

Congreso Legislativo de Colombia, Bogotá, Colombia, 13 de febrero de 1976. Diario Oficial Ley 9. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-103911_archivo_pdf.pdf

Congreso Legislativo de Colombia, Bogotá, Colombia, 28 de diciembre de 1992. Ley 30. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86437_Archivo_pdf.pdf

Congreso Legislativo de Colombia, Bogotá, Colombia, 8 de febrero de 1994. Ley 115. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Congreso Legislativo de Colombia, Bogotá, Colombia, 20 de septiembre de 1999. Ley 528. Recuperado de: http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-105013_archivo_pdf.pdf

Consejo de Educación de Adultos de América Latina. Programa Latinoamericano de Apoyo a la Sistematización de Experiencias.

Coral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. Valencia, Venezuela: *Revista Ciencias de la Educación. 19*(33). Recuperado de http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf

Creswell, J. (2005). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research. Upper Saddle River: Pearson Education.

Crissien, E., Herazo, V., Palacio, E. y Gauna, A. (2012). Validación de un modelo de evaluación de las competencias profesionales en Fisioterapia. Barranquilla, Colombia: *Revista Educ. Humanismo*.14 (23). Recuperado de file:///D:/Users/cucmedenf42/Downloads/2234-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2127-1-10-20170417%20(1).pdf

Chipana, F. (2011). Estrategias didácticas en la Educación Superior. *Revista de Investigación Scientia. 1*(1). Recuperado de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-02292011000100005&lng=es&nrm=iso

De Zubiría, J. (2007). *Tratado de pedagogía conceptual: Los modelos pedagógicos.* Bogotá: Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Meriño.

Díaz, F. (1998). Una aportación a la didáctica de la historia. La enseñanza-aprendizaje de habilidades cognitivas en el bachillerato. *Perfiles Educativos.* México: (82).

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Chile. (2012). *Modelo educativo, Departamento educativo en ciencias de la salud*. Santiago, Chile. Recuperado de http://decsa.med.uchile.cl/imagenes/2012/Modelo-Educativo.pdf.

Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Fisioterapia, Universidad del Cauca. *(2010). Proyecto educativo del programa de fisioterapia.* Popayán, Colombia. Recuperado de http://facultadsalud.unicauca.edu.co/proedufisio.pdf

Fernández, J. (2001). Elementos que consolidan el concepto profesión. Notas para su reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 3,* 23-39. Recuperado de http://redie.uabc.mx/vol3no2/contenido-fernandez.html

Flórez, R. (1994). Hacia una pedagogía del conocimiento. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill.

Flórez R. (1999). Evaluación pedagógica y cognición. Bogotá: McGraw-Hill.

Flórez, R. (2013). Estrategias de enseñanza y pedagogía. *Actualidades Pedagógicas, (61),*15-26. Recuperado de https://doi.org/10.19052/ap.2328

Foucault, M. (1994). Hermenéutica del sujeto. 1ª ed., trad. Fernando Álvarez-Uría. Madrid: La Piqueta.

Freiberg, A., Ledesma, R y Fernández, M. (2017). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Revista de Psicología (PUCP)*, *35*(2), 535-573. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S02549247201700 0200005&lng=es&tlng=es.

Garat, H. y Reyes, A. (2006). Fisioterapia: pasado, presente y futuro. Entre Rios, Argentina: eFisioterapia.net. Recuperado de https://www.efisioterapia.net/articulos/fisioterapia-pasado-presente-y-futuro

Gallego, T. (2007). Bases teóricas y fundamentos de la fisioterapia. Madrid: Editorial medica Panamericana.

Gamboa, M., García, Y. y Beltrán, M. (2013). Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo. *Revista de Investigaciones UNAD, 12*(1), 101-128. Recuperado de doi: https://doi.org/10.22490/25391887.1162

George, D. & mallery, P. (1995). SPSS/PC+ step by step: A simple guide and reference. Wadsworth Publishing Company. Belmont, CA: Estados Unidos.

Gimeno, J. y Pérez, A. (1992). Comprender y transformar la enseñanza. Madrid: Morata.

Gutiérrez, H. (2009). *Estrategias de muestreo. Diseño de encuestas y estimación de parámetros.* Bogotá, Colombia: Universidad Santo Tomás.

Guzmán, C. (2015). Estilos y técnicas de aprendizaje utilizadas por estudiantes de fisioterapia y kinesiología de primer semestre-gestión 2015 en la universidad privada del valle. Revista de Investigación e Información en Salud. 10 (25). Recuperado de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2075-61942015000300009&lng=es&nrm=iso

Hernández, C., Orozco, E. y Arredondo, A. (2012). Modelos conceptuales y paradigmas en salud pública. *Revista de Salud Pública*, *14*(2), 315-324. Recuperado de

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124006420120002000012&lng=en&tlng=es.

Hernández, J., Lozano, L. y Murillo, Y. (2016). Experiencias de educación para la salud en fisioterapia. *Universidad y Salud*, *18*(3), 576-585. Recuperado de https://dx.doi.org/10.22267/rus.161803.63

Hernández, M. (2006) Multicausalidad, determinación y determinantes sociales: diferencias conceptuales y sus implicaciones. Diplomado Estrategia Promocional de Calidad de Vida y Salud. Secretaria Distrital de Salud- Grupo Fergusson. Bogotá.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación.* 5ta. Ed. México D.F: McGraw Hill.

Garat, H. (2006). Fisioterapia: pasado, presente y futuro. Entre Rios, Argentina: eFisioterapia.net. Recuperado de https://www.efisioterapia.net/articulos/fisioterapia-pasado-presente-y-futuro

Galeano, C. (2017). *Estrategias didácticas para el afianzamiento de las competencias en estudiantes de fisioterapia durante el desarrollo de la práctica clínica en el Hospital Militar Central* (Tesis de Especialización). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.

Jaramillo, D., Hidrobo, J., Meneses, M., Álvarez, M. y Terán, A. (2017). Aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica en ciencias de la salud. *Enfermería Investiga: Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión, 1*(3), 107-111. Recuperado de https://enfermeriainvestiga.uta.edu.ec/index.php/enfermeria/article/view/8

Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales* (4ª ed.). México: McGraw-Hill

Landínez, N. (2016). Fisioterapia en la Universidad Nacional de Colombia: medio siglo liderando la formación de profesionales y el crecimiento profesional en torno al movimiento corporal humano. *Revista de la Facultad de Medicina*, *64*(Suppl. 1), 7-8. Recuperado de https://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n3Supl.60881

López, K. (2017). *Implementación de la Guía Apta para el abordaje de los pacientes del instituto de Lucha Antipoliomielítica y Rehabilitación del Lisiado (ILAR).* (Tesis de pregrado). Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia. Recuperado de https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/31275/Karen%20

Tatiana%20L%C3%B3pez%20Le%C3%B3n%20%28Tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mantovani, F. & Castelnuovo. (2003). Sense of Pesence in virtual training: Enchancingskills acquisition and trnsfer ok Knowledge through learning experience in virtual environments. En G. Riva, F.D. y W A. Ijsseisteijn (eds). Being there: Concepts, effects and measurements of user presence in synthetic environments. Amsterdam: Ios Press.

Mejía, L. (2013*).* Los Determinantes Sociales de la Salud: base teórica de la salud pública. Medellín, Colombia: *Revista Facultad Nacional de Salud Pública.* 31(supl 1), S28-S36.

Ministerio de Educación Nacional. (2008). Guía metodológica. Evaluación anual de desempeño laboral. Docentes y directivos docentes. Bogotá. Colombia. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-157083_recurso_6.unknown

Ministerio de salud, Bogotá, Colombia, 4 de octubre de 1993. Resolución 8430. Recuperado de https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF

Morales, A. y Mejía K. (2012). De la asociación al colegio: una mirada actual sobre la fisioterapia en Colombia. Universidad de San Buenaventura. *CienciActua,* (1). Recuperado de http://revistas.usb.edu.co/index.php/Cienciactual/article/view/1595/2049

Muñiz, J. (2010). Las teorías de los tests: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. Ovideo, España: *En Revista Papeles del Psicólogo,31,(*1). Recuperado de http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1796.pdf

Nolla-Domenjó, M. (2009). La evaluación en educación médica: Principios básicos. *Educación Médica*, *12*(4), 223-229. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132009000500004&lng=es&tlng=es

Ospina, J., Torres, M., y Aguilar, L., (2009). *Aspectos contextuales para el análisis de tendencias de formación en fisioterapia.* Bogotá, Colombia. Editorial Facultad de rehabilitación y desarrollo humano, Universidad del rosario. Recuperado de http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/3751/1/17941318-2009-45.pdf.

Palomino, F., López, J., Favela, M., Encinas, I., Peralta, S., Acuña, M., Escalante, M., y Cuén, F. (2016). Estrategias de enseñanza puestas en práctica en ciencias

biológicas y salud. *Biotecnia, 18*(1), 21-28. Recuperado de doi:http://dx.doi.org/10.18633/bt.v18i1.224

Páramo, P. (2008). *La investigación en ciencias sociales: técnicas de recolección de información*. Bogotá, Colombia: Universidad Piloto de Colombia.

Páramo, P. (2011). *La investigación en ciencias sociales: estrategias de investigación.* Bogotá, Colombia: Universidad Piloto de Colombia.

Peñaranda, F., Giraldo, L. y Barrera L. (2015). La enseñanza de la educación para la salud: ¿una confrontación a la teoría y la práctica de la salud pública como disciplina?. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública. 33*(3): 353-360.

Pinilla, A. (2011). Modelos educativos y de formación de profesionales en el área de salud. Bogotá, Colombia: *Acta medica Colombiana, 36*, (4). Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-24482011000400008&script=sci_abstract

Pinilla, A. (2013). Evaluación de competencias profesionales en salud. Bogotá, Colombia: *Revista facultad de medicina*. Universidad Nacional. Recuperado de https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&ved=0CEEQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.revistas.unal.edu.co%2Findex.php%2Frevfacmed%2Farticle%2Fdownload%2F39632%2F41619&ei=OLJyUoCSN4ytkAfJkoGQCQ&usg=AFQjCNEk1L8GUA7jMiUoQGtCGlrlzCdlzA.

Plan de estudios Pre-grado carrera de Fisioterapia. Código SNIES 2054 – Registro calificado MEN No. 16196 – 15/11/2013 Recuperado de https://www.iberoamericana.edu.co/index.php/fisioterapia-1/#1489712847354-aa4d4494-709f

Polit, D. y Hungler, B. (1999). *Investigación científica en Ciencias de la Salud.* México D.F: McGraw-Hill Interamericana.

Prieto, A. y Naranjo, S. (2005). El cuerpo, en el campo de estudio de la fisioterapia. *Revista de la Facultad de Medicina, 53*(2), 57-71. Recuperado de https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/43526/44825.

Proyecto Educativo Institucional de la Corporación Universitaria Iberoamericana.

Proyecto Educativo del Programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Iberoamericana.

Ramírez, R. y Escobar, C. (2010). Análisis crítico de la educación de la Fisioterapia en Colombia. Risaralda, Colombia: *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiologia, 3, (2).* Recuperado de http://zl.elsevier.es/es/revista/revista-

iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176/articulo/analisis-critico-educacion-fisioterapia-colombia-90023581.

Sarmiento, M., Cruz, I., Molina, V. y Martínez, A. (1994). *Fisioterapia en Colombia: Historia y Perspectiv*a. Bogotá: Revista Asociación Colombiana de Fisioterapia. 39, 7-11.

Sarmiento, M. y Cruz, I. (1996).Fisioterapia en Colombia: Historia y perspectiva. Segundo avance de investigación. Bogotá: Corporación Universitaria Iberoamericana. Programa de Fisioterapia

Serrano, J. M. y Pons, R. M. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 13*(1). Recuperado de http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-serranopons.html

Suazo, I. (2007). Estilos de Aprendizaje y su Correlación con el Rendimiento Académico en Anatomía Humana Normal. *International Journal of Morphology*, *25*(2), 367-373. Recuperado de https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022007000200022

Tamayo, A. (2010). *Modelo de formación Ciudadano*. Bogotá: Magisterio.

Tamayo, A. (2013). *Ser maestro hoy*. Bogotá: Magisterio.

Tamayo, V., Ortíz, Y. y Giraldo, V. (2015). Las prácticas formativas en el programa de Fisioterapia Universidad CES. (The formative practices in the Physiotherapy program CES University). *CES Movimiento Y Salud, 2*(2), 136-143. Recuperado de http://revistas.ces.edu.co/index.php/movimientoysalud/article/view/3199.

Taylor, S. y Bogdan, R. Taylor. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos*. Editores Paidos.

Tébar, L. (2003). *El perfil del profesor mediador*. Madrid: Santillana.

Torrebadella F. (2014). La Influencia de la Profesión Médica en la Educación Física Española del Siglo XIX y Principios del XX: Análisis Social del Manual Popular de Gimnasia de Sala Médica E Higiénica del Dr. Schreber. *Cultura, Ciencia y Deporte, 9* (26), 163-176. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163036900004

Torres, M., Tolosa, I y Daza J. (2009). Estrategias pedagógicas que favorecen la toma de decisiones clínicas en fisioterapia. Bogotá: Borradores de Investigación: Serie documentos Rehabilitación y Desarrollo Humano. Universidad del Rosario. Recuperado de

http://www.urosario.edu.co/urosario_files/b8/b8a38c7d-3ea7-456f-9bd8-5ffebc6b916c.pdf

Torres, M. (2010). *Proyecto educativo del programa de fisioterapia.* Popayán, Colombia. Universidad del Cauca. Recuperado de http://facultadsalud.unicauca.edu.co/proedufisio.pdf.

Velazco, M. y Mosquera, F. (2007). Estrategias didácticas para el Aprendizaje Colaborativo. Recuperado de http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias_didacticas_aprendizaje_colaborativo.pdf 6.

Vergara, M. (2007).Tres concepciones históricas del proceso salud-enfermedad. Manizales, Colombia: Revista Hacia la Promoción de la Salud. 12. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v12n1/v12n1a03.pdf

Wenstein, J., Carrasco, E., Negrón, B. y Astorga, A. (2006). Sentidos de la educación y la cultura: cultivar la humanidad. Santiago de Chile: Lom. p. 263

Yancen, L., Consuegra, D., Díaz, D., Herrera, K. y Pacheco, B. (2013). Estrategias educativas utilizadas por los docentes del Programa de Enfermería de una universidad de la ciudad de Barranquilla (Colombia) frente a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de este Programa. Revista científica salud Uninorte, 29 (3). Recuperado de http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/rt/captureCite/4779/3567

8. Anexos

Anexo A. Instrumentos de recolección de la información

Encuesta a estudiantes

En la actualidad existe un creciente interés por parte de las Organizaciones Educativas en Ciencias de la salud por evaluar la calidad de sus metodologías de enseñanza-aprendizaje-evaluación a la luz de sus procesos de formación profesional. En este sentido, la percepción del estudiante constituye uno aporte valioso sobre estos indicadores, pues, es él, el fin propio de la educación y sobre el cual giran todos los desarrollos pedagógicos en la Educación superior.
Mediante el diligenciamiento de esta encuesta tipo Likert se lograra determinar la percepción del uso de la Guía de atención fisioterapéutica descrito por la APTA en los procesos de formación profesional desde la mirada de los estudiantes de la CUI.

Al responder esta encuesta usted colaborar en el desarrollo de la investigación titulada "**UTILIDAD PEDAGÓGICA DE LA GUÍA DE ATENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA DESCRITA POR LA AMERICAN PHYSICAL THERAPY ASSOCIATION (APTA) EN LA FORMACIÓN DE FISIOTERAPEUTAS EN UNA UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ**", cuyo objetivo general es analizar la utilidad pedagógica de la Guía de Atención Fisioterapéutica descrita por la APTA, en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI), desde la perspectiva de sus estudiantes, directivos y docentes y de esta manera lograr una interpretación crítica de dicha práctica educativa.
Este cuestionario presenta una serie de frases. Lea cada una de ellas y decida el nivel de frecuencia aplicada por usted. Por favor responda en frente de cada frase colocando una (X) debajo del referente que describa mejor su situación de acuerdo a lo siguiente

Siempre: 5
Muy frecuentemente: 4
Frecuente: 3
Con poca frecuencia: 2
Nunca: 1

Recuerde de debe dar su propia opinión. Las respuestas no se consideran ni buenas ni malas. Elija la respuesta que mejor describa su situación

Semestre _____

Edad _____

Identificación _____

Genero _____

	SIEMPRE	MUY FRECUENTEMEN	FRECUENTE	CON POCA	NUNCA
1.Utilizo la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en mis procesos formativos al interior del aula de clase o practicas					
2.Percibo que el programa de fisioterapia de la CUI utiliza durante todo el proceso de mi formación, la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA					
3.Considero la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA una herramienta indispensable para mi formación profesional como fisioterapeuta					
4.Reconozco los tres conceptos fundamentales de la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA: Modelo de discapacidad, Modelo de práctica fisioterapéutica basada en las necesidades de pacientes-clientes y el modelo el de atención					
5.Identifico en la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA los cinco elementos del modelo de atención: examen, evaluación, diagnóstico, pronóstico y la intervención					
6.Discrimino en el elemento de EXAMEN de la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA sus tres factores principales: anamnesis y revisión de historia clínica, revisión por sistemas y selección y aplicación de test y medidas					
7.Diferencio en el elemento de DIAGNOSTICO de la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA la utilización de los patrones preferidos					
8.Identifico en el elemento de PRONOSTICO de la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA los objetivos anticipados y los logros esperados, el nivel óptimo de mejoría predicha, las intervenciones especificas a utilizar y la duración y frecuencia requeridas					
9.Identifico en el elemento de INTERVENCION de la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA, sus tres componentes: la documentación, coordinación y comunicación, el instructivo para el paciente, familiar, cuidador, etc y la aplicación de las conductas fisioterapéuticas					
10.Reconozco las metas y logros descrito por la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA					
11.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área de fundamentación disciplinar e interdisciplinar en su componente de Fundamentación en Salud (Morfofisiología general, desarrollo Humano, Ingles técnico I, Salud Pública, Administración y gestión en Salud Ética)					
12Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área de fundamentación disciplinar e interdisciplinar, en su componente de Investigación en salud (Medición y evaluación, epidemiología)					

13.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área de fundamentación disciplinar e interdisciplinar en su componente epistemológico (Introducción a la fisioterapia, cuerpo y movimiento)					
14.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área de fundamentación disciplinar e interdisciplinar, en su componente de ciencias naturales (biofísica, biociencias, morfofisiología integral)					
15.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área de formación profesional específica, en su componente de intervención profesional (Modalidades terapéuticas, kinesiterapia, estrategias de intervención cardio pulmonar, psicología de la salud, fisioterapia en contexto laboral, seminario de integración, intervención profesional I, intervención profesional II, intervención profesional III, práctica profesional I, práctica profesional II, práctica profesional III)					
16.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área de formación profesional específica, en su componente de evaluación en fisioterapia (taller de evaluación)					
17.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área de formación profesional específica, en su componente de gestión profesional (proyectos de gestión y desarrollo)					
18.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área Flexible y de énfasis, en su componente electivo (electiva I, electiva II, electiva III, electiva IV, seminario de complementación I, seminario de complementación II)					
19.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área Flexible y de énfasis, en su componente profundización (profundización I, profundización II, énfasis profesional)					
20.Considero que la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA es una estrategia didáctica útil en mi proceso de formación profesional					
21.Considero que al utilizar la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA se enriquece la apropiación de la dimensión cognitiva en mi formación como Fisioterapeuta					
22.Considero que al utilizar la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA se enriquece la apropiación de la dimensión comunicativa en mi formación como Fisioterapeuta					
23.Considero que al utilizar la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA se enriquece la apropiación de la dimensión axiológica en mi formación como Fisioterapeuta					
24.Considero que al utilizar la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA se enriquece la apropiación de la dimensión praxiológica en mi formación como Fisioterapeuta					

25.La Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA aporta a la fundamentación y desarrollo de la fisioterapia y su objeto de estudio a través de su soporte epistemológico y ontológico					
26.La Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA soporta los modelos de Discapacidad utilizados en la actualidad					
27.Considero que el uso de la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA contribuye al desarrollo de un esquema mental de análisis crítico del paciente/cliente/comunidad					
28.Considero que al utilizar la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA dentro mis procesos de formación obtengo un valor agregado para mi ejercicio profesión en el futuro					
29.Reconozco que mis docentes conocen y utilizan pedagógicamente la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en mis procesos de formación profesional					
30.Mis docentes utilizan un lenguaje propio de la fisioterapia basado en la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA, al impartir sus cursos					
31. Las directivas del programa de Fisioterapia apoyan el uso de la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en mis procesos de formación.					

OBSERVACIONES:_____

_____

_____

_____

Entrevista a docentes y directivos

En la actualidad existe un creciente interés por parte de las Organizaciones Educativas en Ciencias de la salud por evaluar la calidad de sus metodologías de enseñanza-aprendizaje-evaluación a la luz de sus procesos de formación profesional. En este sentido, la percepción del docente y directivo constituye uno aporte valioso sobre estos indicadores.

Al responder esta entrevista usted colaborar en el desarrollo de la investigación titulada "**UTILIDAD PEDAGÓGICA DE LA GUÍA DE ATENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA DESCRITA POR LA AMERICAN PHYSICAL THERAPY ASSOCIATION (APTA) EN LA FORMACIÓN DE FISIOTERAPEUTAS EN UNA UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ**", cuyo objetivo general es analizar la utilidad pedagógica de la Guía de Atención Fisioterapéutica descrita por la APTA, en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI), desde la perspectiva de sus estudiantes, directivos y docentes y de esta manera lograr una interpretación crítica de dicha práctica educativa.

A continuación se realiza una entrevista abierta por favor responda las siguientes preguntas.

- ¿Qué opina sobre la guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA?

- ¿Cree que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA es una buena herramienta para los estudiantes de la CUI a la hora de abordar un paciente?
- ¿Utiliza alguna estrategia dinámica para que obtengan un mejor aprendizaje sobre la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA?
- ¿Qué le agregaría o le quitaría a la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA?
- ¿Cree que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA la deberían utilizar en todo el plan de estudio de fisioterapia de la CUI?
- ¿En todas sus clases utiliza siempre algo de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA?
- ¿Está de acuerdo con todos los pasos que se tienen en cuenta en la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA?
- ¿Si tuviera la opción de utilizar otra herramienta que no fuera la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA cual utilizaría y porque?
- ¿Cree usted que todos los docentes de la CUI conocen y hablan un mismo lenguaje a sus estudiantes sobre la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA?
- ¿Cree usted que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA soporta todos los modelos de discapacidad utilizados en la actualidad?
- ¿Cree usted que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA contribuye a la apropiación de la dimensión cognitiva y porque?
- ¿Cree usted que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA contribuye a la apropiación de la dimensión comunicativa y porque?
- ¿Cree usted que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA contribuye a la apropiación de la dimensión axiológica y porque?
- ¿Cree usted que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA contribuye a la apropiación de la dimensión praxiológica y porque?

Anexo B. Consentimiento

Título del estudio: "**UTILIDAD PEDAGÓGICA DE LA GUÍA DE ATENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA DESCRITA POR LA AMERICAN PHYSICAL THERAPY ASSOCIATION (APTA) EN LA FORMACIÓN DE FISIOTERAPEUTAS EN UNA UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ**"

Apreciado directivo, docente y estudiante, estoy desarrollando una investigación que tiene por objetivo central analizar la utilidad pedagógica de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI), desde la perspectiva de sus estudiantes, directivos y docentes y de esta manera contar una interpretación crítica de dicha práctica educativa.

Esto se quiere realizar porque hay poca investigaciones en Colombia sobre la Guía de Atención Fisioterapéutica descrita por la APTA por tanto es importante su colaboración mediante el diligenciamiento de la encuesta Likert que permitirán establecer la validez aparente y de contenido del instrumento en construcción.

El estudio no tiene costo, ni tampoco le proporcionará compensación tangible por la participación.

Se garantiza la confidencialidad. Usted tiene libertad para retirarse de este proyecto en caso que así lo considere. Las informaciones obtenidas se custodiarán y reservarán y los datos e informaciones solo serán utilizadas para fines académicos y podrán ser divulgados en eventos científicos y publicados en revistas científicas únicamente.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración para el desarrollo de este estudio.

Yo _____ he leído y entendido el contenido de la hoja guía para la información de los participantes.

He recibido suficiente información sobre el estudio, comprendo que puedo retirarme del estudio cuando quiera y sin tener que dar explicaciones. Y voluntariamente consiento participar en este estudio como evaluador de la validez aparente y de contenido del instrumento.

_____ _____
Firma del participante Fecha

He explicado el estudio al participante arriba presentado y he confirmado su comprensión para el Consentimiento informado.

_____ _____
Firma del investigador Fecha

Anexo C. Carta de solicitud de participación como juez

Formato de carta de solicitud de participación como juez experto en la validez facial y de contenido del instrumento.

Bogotá, _____ de 2014

Señor (a)
XXXXXXXX
Profesión/Cargo
Institución

Cordial saludo.

Por medio de la presente me permito solicitar como juez experto en la validez facial y de contenido del instrumento para el proyecto investigativo titulado "**UTILIDAD PEDAGÓGICA DE LA GUÍA DE ATENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA DESCRITA POR LA AMERICAN PHYSICAL THERAPY ASSOCIATION (APTA) EN LA FORMACIÓN DE FISIOTERAPEUTAS EN UNA UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ**".

Actualmente me encuentro vinculada como estudiante de la Maestría de Educación con énfasis en Ciencias de la salud, de la Universidad Nacional de Colombia y estoy llevando a cabo mi investigación titulada anteriormente. El objetivo general del estudio es analizar la utilidad pedagógica de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI), desde la perspectiva de sus estudiantes, directivos y docentes y de esta manera contar una interpretación crítica de dicha práctica educativa.

Este estudio se desarrolla como una investigación mixta, pues la postura epistemológica que se adopta no está determinada por la técnica de la recolección de la información, sino por la manera como se aborda las estrategias de investigación y la interpretación que se hace de la información recolectada la cual no provoca ningún daño social ni psicológico.

Dentro de la realización de las pruebas psicométricas se encuentra la validez aparente o facial, que es "la idoneidad del contenido de un test o ítem(s) para un fin determinado según la percepción de los examinados, usuarios, y/o el público en general, es decir que el instrumento parece medir lo que debe medir, a los ojos de los que van a ser medidos con el instrumento y de los que van a usar el instrumento; y la validez de contenido que "consiste en que los ítems de un instrumento de medición sean relevantes y representativos del constructo para un propósito evaluativo particular" esta validez establece que tan adecuados y representativos son los ítems del instrumento, del constructo que se está midiendo.

Ambas fases de validación implican la evaluación de cada uno de los ítems: para la validez aparente o facial a nivel de su claridad, precisión y comprensión; y en términos de validez de contenido desde la utilidad del ítem en esencial, útil pero no esencial y no necesario. Requiriendo que esa evaluación sea realizada desde la visión de personal profesional de la salud y estudiantes de fisioterapia con experiencia, desde el ámbito investigativo, Por tal motivo, quiero invitarlo (a) a participar dentro de estas fases como evaluador y juez experto de la validez aparente y de contenido de los ítems que conformaran el instrumento. Esta participación no generará compensación monetaria y será totalmente voluntaria.
Para la realización de la evaluación se le hará entrega del consentimiento informado de la investigación, de una entrevista, y de una encuesta Likert.

Los gastos generados para su desarrollo serán cubiertos totalmente por la investigadora.

Agradezco la atención prestada y una pronta respuesta.

Estudiante investigadora	Director
Luz Ángela Alejo	Mario Orlando Parra

Título del estudio: "**UTILIDAD PEDAGÓGICA DE LA GUÍA DE ATENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA DESCRITA POR LA AMERICAN PHYSICAL THERAPY ASSOCIATION (APTA) EN LA FORMACIÓN DE FISIOTERAPEUTAS EN UNA UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ**"

Investigadora: Luz Ángela Alejo De paula

Objetivo de la investigación: Analizar la utilidad pedagógica de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por la APTA, en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI), desde la perspectiva de sus estudiantes, directivos y docentes y de esta manera contar una interpretación crítica de dicha práctica educativa.

Su participación es como evaluador de la claridad, precisión y comprensión de cada uno de los ítems del instrumento.

• *Claridad*: Ítem redactado de tal forma que permite su fácil y rápida comprensión.
• *Precisión:* Ítem redactado de forma puntual y exacta, no da lugar a dudas.
• *Comprensión:* Entendimiento de lo que se quiere decir al leer el ítem.

Explicación del procedimiento:

1. Leer detenidamente cada una de las preguntas (encuesta likert) del instrumento.
2. Establecer en cada uno de los ítems: precisión, claridad y comprensión.
3. Si se tiene observaciones o sugerencias sobre la precisión, claridad y comprensión de cada ítem es necesario referirlas debajo de las preguntas donde aparece observaciones.
4. Puede preguntar cualquier duda sobre el instrumento o su participación a la investigadora Luz Ángela Alejo.
5. Devolver la evaluación de los ítems en cuanto a validez aparente al investigador para que este realice los ajustes necesarios.

Riesgos y beneficios: La presente investigación no provoca daño o lesión vital, ni produce daño psicológico. El beneficio recibido a corto plazo no irá más allá del obtenido al expresar de forma escrita si los aspectos interrogados que logren la visualización del uso de la Guía de Atención Fisioterapéutica descrita por la APTA, en los procesos de formación profesional de los fisioterapeutas de la Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI), desde la perspectiva de sus principales. Son claros, precisos y comprendidos desde su perspectiva personal. A largo plazo nos ayudara a saber si el objetivo planteado por este proyecto se ha cumplido o no y así mismo se dará una respectiva conclusión de lo investigado anteriormente.

Su participación es voluntaria, no tiene ningún riesgo ni afectación en su plan de estudio de la CUI . En la información del estudio no se utilizará su nombre personal y su identidad no será publicada durante la realización del estudio, ni una vez terminada.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique de 1 a 3 cada uno de los ítems según Corresponda:

	Calificación	
Claridad: Ítem	**1**	No es claro

redactado de tal forma que permite su fácil y rápida comprensión.	**2**	Modificar redacción
	3	Es claro
Precisión: Ítem redactado de Forma puntual y exacta, no da lugar a dudas.	**1**	No es preciso
	2	Modificar redacción
	3	Es preciso
Comprensión: Entendimiento de lo que se quiere decir al leer el ítem	**1**	No es comprensible
	2	Modificar redacción
	3	Es comprensible

Encuesta a estudiantes

	CLARIDAD	**PRESICION**	**COMPRENSION**	**OBSERVACIONE**
1.Utilizo la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en mis procesos formativos al interior del aula de clase o practicas				
2.Percibo que el programa de fisioterapia de la CUI utiliza durante todo el proceso de mi formación, la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA				
3.Considero la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA una herramienta indispensable para mi formación profesional como fisioterapeuta				
4.Reconozco los tres conceptos fundamentales de la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA: Modelo de discapacidad, Modelo de práctica fisioterapéutica basada en las necesidades de pacientes-clientes y el modelo el de atención				
5.Identifico en la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA los cinco elementos del modelo de atención: examen, evaluación, diagnóstico, pronóstico y la intervención				
6.Discrimino en el elemento de EXAMEN de la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA sus tres factores principales: anamnesis y revisión de historia clínica, revisión por sistemas y selección y aplicación de test y medidas				
7.Diferencio en el elemento de DIAGNOSTICO de la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA la utilización de los patrones preferidos				
8.Identifico en el elemento de PRONOSTICO de la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA los objetivos anticipados y los logros esperados, el nivel óptimo de mejoría predicha, las intervenciones especificas a utilizar y la duración y frecuencia requeridas				

9.Identifico en el elemento de INTERVENCION de la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA, sus tres componentes: la documentación, coordinación y comunicación, el instructivo para el paciente, familiar, cuidador, etc y la aplicación de las conductas fisioterapéuticas				
10.Reconozco las metas y logros descrito por la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA				
11.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área de fundamentación disciplinar e interdisciplinar en su componente de Fundamentación en Salud (Morfofisiología general, desarrollo Humano, Ingles técnico I, Salud Pública, Administración y gestión en Salud Ética)				
12Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área de fundamentación disciplinar e interdisciplinar, en su componente de Investigación en salud (Medición y evaluación, epidemiología)				
13.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área de fundamentación disciplinar e interdisciplinar en su componente epistemológico (Introducción a la fisioterapia, cuerpo y movimiento)				
14.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área de fundamentación disciplinar e interdisciplinar, en su componente de ciencias naturales (biofísica, biociencias, morfofisiología integral)				
15.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área de formación profesional específica, en su componente de intervención profesional (Modalidades terapéuticas, kinesiterapia, estrategias de intervención cardio pulmonar, psicología de la salud, fisioterapia en contexto laboral, seminario de integración, intervención profesional I, intervención profesional II, intervención profesional III, práctica profesional I, práctica profesional II, práctica profesional III)				
16.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área de formación profesional específica, en su componente de evaluación en fisioterapia (taller de evaluación)				
17.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área de formación profesional específica, en su componente de gestión profesional (proyectos de gestión y desarrollo)				
18.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área Flexible y de énfasis, en su componente electivo (electiva I, electiva II, electiva III, electiva IV, seminario de complementación I, seminario de complementación II)				
19.Aplico la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en el área Flexible y de énfasis, en su componente profundización (profundización I, profundización II, énfasis profesional)				
20.Considero que la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA es una estrategia didáctica útil en mi proceso de formación profesional				

21.Considero que al utilizar la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA se enriquece la apropiación de la dimensión cognitiva en mi formación como Fisioterapeuta				
22.Considero que al utilizar la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA se enriquece la apropiación de la dimensión comunicativa en mi formación como Fisioterapeuta				
23.Considero que al utilizar la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA se enriquece la apropiación de la dimensión axiológica en mi formación como Fisioterapeuta				
24.Considero que al utilizar la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA se enriquece la apropiación de la dimensión praxiológica en mi formación como Fisioterapeuta				
25.La Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA aporta a la fundamentación y desarrollo de la fisioterapia y su objeto de estudio a través de su soporte epistemológico y ontológico				
26.La Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA soporta los modelos de Discapacidad utilizados en la actualidad				
27.Considero que el uso de la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA contribuye al desarrollo de un esquema mental de análisis crítico del paciente/cliente/comunidad				
28.Considero que al utilizar la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA dentro mis procesos de formación obtengo un valor agregado para mi ejercicio profesión en el futuro				
29.Reconozco que mis docentes conocen y utilizan pedagógicamente la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en mis procesos de formación profesional				
30.Mis docentes utilizan un lenguaje propio de la fisioterapia basado en la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA, al impartir sus cursos				
31. Las directivas del programa de Fisioterapia apoyan el uso de la Guía de atención Fisioterapéutica descrita por la APTA en mis procesos de formación.				

Entrevista a profesores

	CLARIDAD	**PRESICION**	**COMPRENSION**	**OBSERVACIONES**
1. Conoce la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA?				
2. ¿Qué opina sobre la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA?				

3. ¿Utiliza algún coadyuvante para que se obtenga un mejor aprendizaje sobre la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA?				
4. ¿Qué modificaciones le harías a la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA?				
5. ¿Cree que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA la deberían utilizar en todo el plan de estudio de fisioterapia de la CUI?				
6. ¿En todas sus clases utiliza siempre algo de la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA?				
7. ¿Está de acuerdo con todos los pasos que se tienen en cuenta en la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA?				
8. ¿Si tuviera la opción de utilizar otra herramienta que no fuera la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA cual utilizaría y porque?				
9. ¿Cree usted que todos los docentes de la CUI conocen y hablan un mismo lenguaje a sus estudiantes sobre la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA?				
10. ¿Cree usted que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA soporta todos los modelos de discapacidad utilizados en la actualidad?				
11. ¿Cree usted que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA contribuye a la apropiación de la dimensión cognitiva y porque?				
12. ¿Cree usted que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA contribuye a la apropiación de la dimensión comunicativa y porque?				
13. ¿Cree usted que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA contribuye a la apropiación de la dimensión axiológica y porque?				
14. ¿Cree usted que la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA contribuye a la apropiación de la dimensión praxiológica y porque?				
15. Que beneficios ofrece la Guía de atención fisioterapéutica descrita por el APTA tanto para el estudiante como para el docente.				