

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

**INFLUENCIA DE LA PRÁCTICA DE NIVEL II EN NEUROPEDIATRÍA EN LA
INTEGRACIÓN TEORÍA – PRÁCTICA EN ESTUDIANTES DE VI SEMESTRE
DE FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN**

CAROLINA MESA DUARTE

**CHÍA – CUNDINAMARCA
2012**

INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	2
Adicionalmente, existe un interés de hacer aportes pedagógicos al programa de Fisioterapia de la Universidad Manuela Beltrán, con el fin de brindar mejores prácticas formativas a los estudiantes y dar herramientas a los docentes que no poseen formación en pedagogía.	2
1. ANTECEDENTES	3
2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 Neurología y neurorehabilitación	4
<u>2.1.1. Neurorehabilitación y fisioterapia</u>	9
2.2 Enseñanza y aprendizaje universitario.....	12
2.3 Prácticas universitarias.....	18
<u>2.3.1. Prácticas Universitarias Del Programa De Fisioterapia De La Universidad Manuela Beltrán</u>	22
3. METODOLOGÍA	27
3.1 Enfoque y Tipo de investigación	27
3.2. Pregunta de investigación	27
3.3. Objetivos	28
<u>3.3.1. General</u>	28
<u>3.3.2. Específicos</u>	28
3.4. Categorías de análisis, indicadores e instrumentos de recolección de información	29
3.5. Población.....	31
3.6. Instrumentos.....	31
4. ANALISIS DE INSTRUMENTOS	32
4.1. Análisis Cuestionario	32
4.2. Análisis Pretest.....	38
4.3. Análisis Postest	39
4.4. Análisis del Diario de Campo	40
4.5 Análisis Grupo focal	46
5. PROPUESTA.....	56
REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	58
ANEXOS	60
Anexo 1. Cuestionario inicial	60
Anexo 2. Pretest.....	62
Anexo 3. Diario de campo	65
Anexo 4. Grupo focal.....	66

RESUMEN

Este trabajo de investigación surgió de la identificación de las debilidades teóricas y la falta de integración de la teoría con la práctica encontrada en las estudiantes del programa de Fisioterapia de la Universidad Manuela Beltrán al llegar a la práctica en Neuropediatría. Se desarrolló durante la primera rotación del segundo periodo académico del año 2011 con 12 estudiantes de VI semestre, quienes realizaron su práctica en el Centro de Integración Familiar Renacer, con el fin de caracterizar la influencia que ejerce esta práctica para que los estudiantes integren la teoría recibida en el aula, esto se realizó a través de un proceso de observación de los procesos teóricos y procedimentales desarrollados por los estudiantes durante 8 semanas generando una reflexión pedagógica alrededor de las prácticas del programa de Fisioterapia.

La investigación se llevo a cabo a través de un proceso de recolección de información se inició con la aplicación de un cuestionario que indagaba aspectos relacionados con conceptos básicos y las concepciones de los estudiantes sobre la teoría y la práctica. Se llevó a cabo el proceso de observación a través de un diario de campo semanal, donde se describen los avances evidenciados en los estudiantes y se recogieron los trabajos de los estudiantes que reúnen sus aprendizajes y además se registra una observación de la sustentación de dichos trabajos. Al finalizar la rotación se hizo un grupo focal para indagar los cambios, las reflexiones y las dudas que generó el desarrollo de la práctica.

Después del análisis realizado se puede concluir que la práctica de nivel II en Neuropediatría influye de manera directa y efectiva en la integración de la teoría con la práctica, debido a las habilidades cognitivas, comunicativas y procedimentales que adquieren

los estudiantes al contar con la oportunidad de aplicar todos los contenidos teóricos con pacientes reales y la posibilidad de iniciar su ejercicio profesional. Esta posibilidad se amplía con la retroalimentación que se hace en la práctica, bajo la condición de que ella remita a los estudiantes a la confrontación de la práctica con la teoría. Por esto la práctica se convierte en una herramienta indispensable para el aprendizaje de los fisioterapeutas en formación, que los motiva hacia su disciplina y los prepara para ser los mejores Fisioterapeutas del futuro.

Palabras clave: Neurología y Neurorehabilitación, Enseñanza, Prácticas Universitarias, Integración teoría - práctica

ABSTRACT

This research work emerged from the identification of theoretical weaknesses and the lack of integration between theory and practice which was found in the students from physiotherapy at Manuela Beltrán University, when they arrive to the neuropsychiatry practice. It was developed in the first rotation of the second semester of the academic period 2011 with 12 students from 6th semester who made the practice in Centro de Integración Familiar Renacer, with the purpose of characterize the influence makes by the practice in order to integrate it with the theory received in the classroom, it was done by an observation process of theory and procedures developed by the students during 8 weeks generating a pedagogical reflection around the practices from physiotherapy program.

The research was done through a collection of information process which started applying a questionnaire that asked about different aspects related to the basic concepts and the students' conception of theory and practice. An observation process was done through a

weekly camp diary where are described the advances having by the students and the collection of their works that show their learning and also the students' speech. At the end of the rotation was done a focal group to investigate about the changes, reflections and doubts that practices have generated.

After the analysis done it could conclude that level 2 practice in neuropsychiatry influence in a direct and effective way in the theory and practice integration due to the cognitive, communicative and procedure skills which are acquired by the students when they have the chance of applying the content with real patients and the possibility of starting with the professional exercise. This chance become bigger with the feedback made during the practice but with the condition of facing theory with practice. In that sense the practice is the most important tool for the physiotherapy students, it motivates and prepare them to be the best physiotherapist in the future.

Key words: Neurology, neuro-rehabilitation, teaching, university practices, theory.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación surgió de la identificación de las debilidades teóricas y la falta de integración de la teoría con la práctica encontrada en las estudiantes del programa de Fisioterapia de la Universidad Manuela Beltrán al llegar a la práctica en Neuropediatría. Se desarrolló durante la primera rotación del segundo periodo académico del año 2011 con 12 estudiantes de VI semestre, quienes realizaron su práctica en el Centro de Integración Familiar Renacer, con el fin de establecer la influencia que ejerce esta práctica en el mejoramiento de las debilidades expuestas anteriormente.

Se llevó a cabo durante 8 semanas un proceso de observación de los procesos teóricos y procedimentales desarrollados por los estudiantes con el fin de determinar las debilidades y/o avances alcanzados durante su práctica.

La investigación arrojó datos importantes que sirven como insumo para el mejoramiento de los procesos desarrollados por el programa antes, durante y después del abordaje de las prácticas y para formular una propuesta para la articulación teoría – práctica en la enseñanza de la fisioterapia.

JUSTIFICACIÓN

Dentro de las prácticas formativas del programa de Fisioterapia de la Universidad Manuela Beltrán en el nivel dos, correspondiente a VI semestre, los estudiantes rotan por la práctica en Neuropediatría. Para ingresar a este nivel los estudiantes deben contar con algunas competencias teóricas que les permitan realizar el abordaje terapéutico con los niños, las cuales son adquiridas en las cátedras de los semestres anteriores.

Dentro de este nivel existe un fenómeno general que está relacionado con temor y falta de interés por la práctica en Neurorehabilitación, lo cual interfiere en el desempeño académico y procedimental del estudiante, evidenciándose una desarticulación entre el aprendizaje de la teoría y la integración con la práctica. De otro lado, el proceso de aprendizaje en la práctica debe ser coherente con las competencias que se quieren desarrollar en el estudiante y por lo tanto se deben tener estrategias pertinentes de enseñanza que promuevan la motivación en el estudiante por este nivel de práctica.

Adicionalmente, existe un interés de hacer aportes pedagógicos al programa de Fisioterapia de la Universidad Manuela Beltrán, con el fin de brindar mejores prácticas formativas a los estudiantes y dar herramientas a los docentes que no poseen formación en pedagogía.

1. ANTECEDENTES

Durante el desarrollo del proyecto se hizo una revisión sobre el tema en diferentes bases de datos, dentro de ellas Educared, EBSCO y PROQUEST y adicionalmente en el catálogo en línea de la Universidad Javeriana, Universidad Pedagógica Nacional, Universidad Nacional de Colombia y Biblioteca Luis Ángel Arango.

Sin embargo, en el área de Fisioterapia no se encontró ningún tipo de investigación relacionado con reflexiones pedagógicas y esto puede deberse a que el docente del área de la salud se preocupa por ser experto e investigar sobre su disciplina y deja de lado la academia y la pedagogía.

Se hace mención de los siguientes títulos porque guardan alguna relación con el tema de esta investigación; sin embargo no se encontraron los textos completos para dar detalle de las conclusiones de los mismos.

Relación Teoría práctica en el quehacer curricular de la mención Educación básica integral. Ítala Paredes, Revista Omnia Universidad del Zulia, Maracaibo-Venezuela, Vol. 12. 2006

Informe sobre la pasantía en el Centro de Documentación Musical de la Biblioteca Nacional de Colombia, Franco Martínez, Lina Marcela. Universidad Javeriana

Relaciones teoría-práctica, Rosa Julia Guzmán. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. Volumen 8, #2 Julio - Diciembre de 2010. Manizales. Colombia.

2. MARCO TEÓRICO

En el marco teórico se presentan los aspectos que se mencionan a continuación: Neuropediatría y Neurorehabilitación, ya que las prácticas a que se refiere esta investigación están centradas en estos campos, luego se hace una presentación de la relación entre neurorehabilitación y fisioterapia, para continuar con la referencia a la importancia de relacionar la teoría con la práctica en la rehabilitación en Neuropediatría. Este aspecto está seguido del tema de la enseñanza en la universidad, el aprendizaje universitario y las prácticas universitarias como fuente de aprendizaje, que complementan la mirada teórica que se dio a este proceso de investigación.

2.1 Neurología y neurorehabilitación

La relación mente cerebro fue originalmente vislumbrada por Pitágoras (580-500 A.C) y unos veinte siglos más tarde en 1664, Thomas Willis acuña el vocablo Neurología, que en su concepción significa “Doctrina de los nervios”. La Neurología adquiere su identidad como especialidad con Jean Martin Charcot (1825-1893) en la Salpêtrière donde regenta la primera cátedra y publica el primer texto de esta rama, la expresión más elocuente del Sistema nervioso; por esto fue llamado el padre de la Neurología.

Para entender estos conceptos y evidenciar su importancia es necesario recordar cómo fue su nacimiento y quiénes fueron los pioneros en este tema. Para comenzar este recuento histórico es primordial señalar que hacia el año 1.600 A.C. en el papiro de Edwin Smith se cita por primera vez la palabra cerebro, el cual según un dibujo de Leonardo realizado tres mil años más tarde, contenía tres ventrículos que albergaban: en el posterior, la

memoria; en el medio el raciocinio, y en el anterior, la imaginación. Él mismo fue el primero en corregir esta antigua creencia utilizando moldes de cera para llenar el sistema ventricular. De la misma manera se empiezan a investigar las estructuras más importantes que contribuyen al funcionamiento del Sistema nervioso y se pensó que si en un todo se podría describir el elemento fundamental se diría que la Neurona lo es para representar este funcionamiento. Los demás elementos constitutivos del neuroeje son pares craneanos, meninges, plexo coroideo, sistema nervioso periférico y autónomo y la unidad motora se considera importante en el conocimiento de lo normal para así establecer diferencias con lo patológico; así se da inicio a la patología y, por supuesto, comienza la neuropatología, primero tisular y celular y más tarde, subcelular y molecular.

De la misma manera, se puede resaltar la participación colombiana especialmente en el desarrollo de las neurociencias en el lapso de 1850 – 1950. La primera cirugía de cráneo en el país fue practicada por Antonio Vargas en 1850, aunque R. de Zubiría indica que fue en 1856 y se acepta que fue quirúrgico el tratamiento que realizó J. Nicolás Osorio en 1866 a una herida craneoencefálica. Posteriormente surgen servicios y cátedras con la siguiente secuencia: en 1950 Ernesto Bustamante, entrenado en Santiago de Chile por Alfonso Asenjo, crea en la Universidad de Antioquía la primera cátedra de Neurocirugía y Neurología que permanecen unificadas hasta 1980. Entre 1950 y 1960 se organiza el servicio y la cátedra de Neurocirugía en el Hospital San Juan de Dios de la Universidad Nacional por Ignacio Vergara y Jaime Potes. Vergara consolida esta unidad que, a muy corto plazo, además de una excelente asistencia y de la docencia de pregrado, constituiría con aprobación uno de los núcleos pioneros para la formación de especialistas en Neurología. Por su parte, Potes se trasladó a Cali para iniciar la Neurología en el Hospital Universitario.

Entre 1956 y 1958 queda instalado el primer servicio de neurología en el Hospital Militar, el cual disponía de ocho camas. En 1969 se vincula Jaime Potes e instala una unidad de cuidado intensivo neurológico. En la Pontificia Universidad Javeriana, además de una bien calificada práctica en neurología y neurocirugía, se lograron resultados interesantes en investigaciones de neurofisiología que incluyen estudios de sueño adelantadas sucesivamente por Arturo Morillo y por Luis Morillo.

De esta última parte se puede concluir que los programas de especialización y otros grupos de trabajo en las diferentes ramas de la neurociencia han sido creados después de 1960, lo mismo que las sociedades y las revistas y otros formatos de comunicación. Mención especial merecen dos de estas ramificaciones, La Liga Colombiana contra la Epilepsia y el Departamento de Medicina, Física y Rehabilitación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional. (Toro Gabriel, 2.006)

Luego de hacer un recorrido por la historia de esta disciplina pasamos a determinar conceptos que nos lleven a interpretar la importancia de ésta especialmente en el cuidado de la salud de los niños y las niñas. La Neurología infantil hace parte de las primeras especialidades pediátricas debido a alta incidencia en la afectación del sistema nervioso de esta población.

El ejercicio de la Neurología tiene dos objetivos, uno próximo, limitado, que es curar o mejorar al paciente; el otro ilimitado que comprende la investigación clínica de las enfermedades del Sistema Nervioso para determinar sus causas, historia natural y alteraciones patológicas como base para el desarrollo de tratamientos profilácticos y curativos. (Arana Abraham 2002). Es reconocida como una especialidad contemporánea, aunque sus orígenes

pueden remontarse a las descripciones de Hipócrates sobre epilepsia y otras condiciones neurológicas en niños. En los inicios, el neurólogo infantil estaba dedicado principalmente al diagnóstico de un grupo de enfermedades, contando con escaso apoyo tecnológico y terapéutico.

Los avances en otras disciplinas como la genética y la biología molecular y en los campos de la neurofarmacología y la neuroimagen permitieron comprender mejor el desarrollo cerebral normal y patológico, la patofisiología de nuevas y conocidas enfermedades y llegar a diagnósticos y tratamientos exitosos. Por lo tanto, según el Doctor Carlos Uribe (2.002), el neurólogo infantil ha asumido roles importantes como lograr una mayor participación en grupos interdisciplinarios, definir la planificación e implementación de tratamientos, ofrecer orientación familiar y participar activamente en el seguimiento de pacientes con diversos trastornos neurológicos desde la infancia hasta la adultez. Por otra parte, en los países en desarrollo el neurólogo infantil aún sigue atendiendo enfermedades que pensábamos que en el siglo XXI solo se mencionarían en los apartados históricos, como las complicaciones perinatales evitables, meningitis tuberculosa, secuelas neurológicas del sarampión, entre otras.

En la misma línea y como apoyo esencial para la atención de niños con enfermedades del sistema nervioso central, aparece la Neurorehabilitación que hace parte de la neurología y está integrada por un equipo interdisciplinario cuya misión es garantizar la restauración o mejora de la función dañada por lesiones del sistema nervioso central. Un número incalculable de pacientes con afecciones del sistema nervioso causadas principalmente por trauma craneoencefálico, accidentes cerebro vasculares, secuelas postquirúrgicas de tumores y por enfermedades que comprometen la unidad motora o primordialmente la médula

espinal, entre otras, fueron los más beneficiados desde cuando la medicina incluyó en sus prácticas esta imprescindible disciplina.

La Neurorehabilitación tiene sus inicios gracias a Mckenzie, quien organiza la primera cátedra de Terapia física en la Universidad de Pennsylvania a principios de 1911. El primer número de Physical Medicine and Rehabilitation aparece en 1919 y la American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation se funda en 1938. Pese a tan significativos antecedentes, es apenas a partir de la segunda guerra mundial, y más precisamente, en 1949, cuando Howard Rusk establece en el Bellevue Hospital de New York el primer servicio de esta especialidad en el mundo.

En Colombia, después de graduarse como médico en la Universidad Nacional de Colombia Jorge Pardo, se especializa en Medicina física y Rehabilitación, regresa al país y funda en 1959 el Departamento de Medicina física y Rehabilitación en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional, lo cual permite iniciar más tarde el primer posgrado de esta especialidad. En 1960 crea el Departamento de Rehabilitación del Hospital Infantil de la Misericordia. Jorge Pardo también es el fundador y director de las carreras de terapia física, ocupacional y del lenguaje de la Universidad Nacional (1966) (Román Gustavo, 2.006)

Teniendo en cuenta lo anterior, la Neurorehabilitación especialmente en la parte física ha sido reconocida por la Medicina como una de las herramientas indispensables, ya que 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. (Ley 528 de 1999). No obstante, la Neurorehabilitación en pediatría va más allá de la

restauración de funciones motoras y cognitivas, ya que en esta población existen diversos factores que hacen que el enfoque terapéutico sea diferente, dando una mirada al niño como ser individual y no al niño como parte de un grupo de enfermedades. Por lo tanto, los modelos de Neurorehabilitación están organizados por profesionales especializados en la creación de programas de intervención, orientados a cada patología y aplicados en forma específica en cada niño teniendo en cuenta sus problemas físicos, cognitivos y del lenguaje y para ello se realizan evaluaciones que determinan a través de las distintas disciplinas del equipo de Neurorehabilitación, objetivos y estrategias de tratamiento efectivos para generar cambios positivos en la vida de los niños. A continuación se presenta la relación entre neurorehabilitación y fisioterapia, resaltando las concepciones que tiene la Universidad Manuela Beltrán con respecto a su aplicación.

2.1.1. Neurorehabilitación y fisioterapia

Dentro de las disciplinas importantes presentes en el proceso de Neurorehabilitación se encuentra la Fisioterapia, entendida según la Ley 528 como una profesión del área de la salud con formación universitaria, cuyos sujetos de atención son el individuo, la familia y la comunidad, en el ambiente en donde se desenvuelven. Dentro de su ejercicio profesional se incluye el diseño, ejecución, dirección y control de programas de intervención fisioterapéutica para: la promoción de la salud y el bienestar cinético, la prevención de las deficiencias, limitaciones funcionales, discapacidades y cambios en la condición física en individuos y comunidades en riesgo, la recuperación de los sistemas esenciales para el movimiento humano y la participación en procesos interdisciplinarios de habilitación y rehabilitación integral.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede evidenciar que uno de los campos donde se puede desempeñar el Fisioterapeuta es en la Neurorehabilitación infantil y para ello es indispensable que dentro de su formación profesional se vinculen contenidos relacionados con este campo y más importante aún que dentro de las facultades se incluyan sus prácticas universitarias dirigidas a la apropiación de estos contenidos teóricos para que el fisioterapeuta en formación tenga la posibilidad de relacionarlos con pacientes reales y pueda aplicar procedimientos que enriquezcan su práctica profesional.

Con relación a lo anterior es necesario en este punto explorar las concepciones que tiene la Universidad Manuela Beltrán, institución donde se desarrolló el presente proyecto y una de las más importantes en la formación de Fisioterapeutas.

Uno de los propósitos de formación para el Fisioterapeuta en la Universidad Manuela Beltrán es brindar bases científicas que permitan al estudiante la orientación de sus acciones al mantenimiento, optimización y potencialización del movimiento, con el fin de fomentar su desempeño en contextos nacionales e internacionales, de acuerdo a la globalización y a las tendencias mundiales. Para ello el plan de estudio del Programa de Fisioterapia ofrecido por la Universidad se ha estructurado con base en los siguientes ciclos: Formación básica durante los cuatro primeros semestres, en los que se busca proveer al estudiante de conocimientos fundamentales y necesarios en ciencias básicas, humanidades y procesos de investigación; formación básica profesional articulada desde los contenidos que todo estudiante debe poseer para el desempeño de una profesión y por último la formación profesional conformada por las áreas de la disciplina, para el caso de Fisioterapia las relacionadas con la prevención, preservación y rehabilitación del movimiento corporal humano. (P.E.P. Fisioterapia Universidad Manuela Beltrán. 2.010).

Dentro de las áreas específicas del programa de Fisioterapia de la UMB se encuentra la Neurología, área en la que el estudiante recibe contenidos teóricos en temas relacionados como Neuroanatomía, Neurología clínica, Movimiento y desarrollo motor, Evaluación Fisioterapéutica en Neurología, procedimientos neuromusculares y práctica de nivel II en Neurorehabilitación. Esta última sólo se puede desarrollar cuando el estudiante haya cumplido con los prerrequisitos teóricos citados anteriormente.

Para la UMB, en este nivel de práctica que se desarrolla en VI semestre, se da respuesta a la alta incidencia en la afectación del sistema nervioso en la población pediátrica y geriátrica; este aspecto corresponde a uno de los campos de intervención del profesional en fisioterapia. Los objetivos del curso se logran en la medida en que el estudiante tiene contacto directo con la población objeto, para lo cual la UMB establece convenios con instituciones reconocidas que brindan atención integral a la población en mención. Dentro de la población pediátrica se encuentran niños con patologías que afectan el sistema nervioso central tales como parálisis cerebral, autismo, encefalopatías y síndrome de Down principalmente. El desarrollo de este curso práctico se diferencia de otros, en la medida en que se establece una especificidad en la relación existente entre el sistema nervioso central, la producción del movimiento y la ejecución de actividades motoras, permitiendo al estudiante no solo la apropiación del conocimiento, sino además la adquisición de habilidades y destrezas necesarias para el abordaje Fisioterapéutico de estos grupos poblacionales.

En relación a lo anterior, la UMB busca que el estudiante de Fisioterapia al llegar a su práctica profesional de nivel II donde se especifica la Intervención en la población infantil, integre los contenidos teóricos recibidos en semestres anteriores con los procedimientos

prácticos que realmente pueden aplicarse al tener un encuentro vivencial con los niños que presentan patologías del Sistema nervioso central que generan alteraciones importantes en el movimiento corporal humano y es allí donde se evidencian las competencias adquiridas por los fisioterapeutas en formación para desempeñarse adecuadamente en su profesión. Para profundizar un poco en este aspecto, se presentan en el siguiente apartado, los conceptos de enseñanza y aprendizaje universitario.

2.2 Enseñanza y aprendizaje universitario

Para hablar de estos conceptos, es importante indagar sobre un término que los enmarca a los dos, la Educación Superior. Según la Ley 30 de 1992 la Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, que se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional, despertando en ellos un espíritu reflexivo, orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento que tenga en cuenta la universalidad de los saberes. Por ello, la Educación Superior se desarrollará en un marco de libertades de enseñanza, de aprendizaje, de investigación y de cátedra.

Dentro de los objetivos de la Educación Superior y las instituciones en donde este proceso se desarrolla, se encuentra la profundización en la formación integral de los colombianos, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país; trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones; ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional; finalmente promover la unidad

nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional con miras a atender las necesidades de las diversas zonas del país. (Ley 30 de 1992).

Las instituciones de Educación Superior, ofrecen programas que responden a las necesidades académicas de los educandos, dando respuesta a los avances que han ocurrido en las diferentes disciplinas y especialidades de las mismas. Los programas que comprenden la primera etapa de la educación superior, corresponden al nivel de pregrado que busca preparar al estudiante para el desempeño en ocupaciones y para el ejercicio de una profesión o disciplina determinada.

Con respecto a las instituciones que imparten este tipo de Educación, se encuentran Instituciones técnicas profesionales, Instituciones Universitarias y Universidades. Estas últimas reconocidas actualmente por desempeñar criterios de universalidad en actividades encaminadas a la investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional.

Según Zabalza (2004, pg.24) la Educación Superior, especialmente en las Universidades ha venido sufriendo cambios en el sentido social atribuido a ellas; desde la masificación y la progresiva heterogeneidad de los estudiantes hasta la reducción de fondos, desde una cultura de la calidad a nuevos estudios y nuevas orientaciones en la formación (fundamentalmente el paso de una orientación centrada en la enseñanza a una orientación basada en el aprendizaje), incluyendo la importante incorporación de la tecnología y la enseñanza a distancia. Todos estos cambios han repercutido en la organización de los recursos y actualización de las propuestas de las Universidades.

Al analizar estos cambios se puede definir entonces, el sentido formativo de la Universidad resumiéndola en tres funciones importantes citadas en el informe Universidad 2000 (citado por Zabalza 2004). La primera de ellas se relaciona con la preservación y transmisión crítica del conocimiento, cultura y valores sociales, entendiendo que no debe ser solamente transmisible sino también comprensible para el estudiante. La segunda función que ejerce la Universidad es orientadora, promoviendo la revelación de capacidades individuales y la última, no menos importante es la función investigadora y de extensión cultural como base del aumento de conocimientos en la sociedad.

Además de las funciones formadoras de la Universidad, se deben tener en cuenta las implicaciones que esto conlleva. El sentido de la formación puede abordarse desde dos perspectivas: desde la teoría pedagógica de la formación, y desde la teoría del trabajo. Hablar de formación no ha sido habitual ya que para hablar de estos procesos se han utilizados términos como educación, para recoger la visión más amplia y comprensiva del progreso hacia la madurez; enseñanza, para referirse a los procesos institucionalizados de formación; instrucción, para indicar los aprendizajes más intelectuales o académicos y entrenamiento para referirse a la adquisición de habilidades prácticas. La referencia a la formación ha sido más frecuente en los procesos más vinculados a la formación profesional o formación para el empleo, pero tampoco en estos casos se ha hecho un esfuerzo significativo por clarificar el significado de esta denominación, pertinente en esta teoría ya que es el despliegue de los conceptos de enseñanza y aprendizaje.

Para Zabalza (2004), la importancia de la formación, se deriva de su necesaria vinculación al crecimiento y mejora de las personas. La formación, como los restantes

procesos de intervención pedagógica, forma parte de lo que Foucault (citado por Zabalza, 2004) denominaba la “tecnología del yo”, es decir, procesos deliberados que tratan de influir, directa o indirectamente en las personas en lo que se refiere al proceso de construirse a sí mismas. La calidad de dicha influencia viene condicionada tanto por el contenido de la intervención formativa como por la forma en que dicho proceso se produce, ya que estos deben ser diferentes a los de otros niveles de educación para cumplir con las metas de aprendizaje del estudiante universitario.

Uno de los enfoques más interesantes adoptados en los últimos años en relación a la formación es el que se refiere a la necesidad de vincular la formación a todo el ciclo de la vida y aquí está la importancia de este término en la Educación superior, reforzando así la idea de que la formación que involucra el enseñar y el aprender trasciende la etapa escolar y los contenidos académicos y constituye un proceso íntimamente unido a la realización personal y profesional de los sujetos. En el encuentro emblemático sobre formación continua llevado a cabo en diciembre de 1994 se definió el concepto de aprendizaje a lo largo de la vida como “ el desarrollo del potencial humano de las personas a través de un proceso de apoyo constante que estimule y capacite a los sujetos para adquirir los conocimientos, valores, habilidades y comprensión de las cosas que van a necesitar y para saber aplicarlos con confianza, creatividad y gozo en cuantos roles, circunstancias y ambientes se vean inmersos toda su vida”, concepto que no se evidencia en la Educación Superior actual, ya que la formación se reduce a la transmisión de contenidos teóricos que no acercan a los estudiantes a un verdadero aprendizaje como lo propone la anterior definición. Por tanto, el aprendizaje es una forma de interactuar con el mundo. A medida que se aprende, cambian los fenómenos y se ve el mundo de una manera diferente.

Teniendo en cuenta lo citado anteriormente, se puede hacer un análisis del proceso de enseñanza y aprendizaje que se lleva a cabo en las Universidades. Para Zabalza (2004), no son muchos los profesores universitarios que asumen que su compromiso profesional como docentes es hacer que los alumnos aprendan, propiciando, facilitando y acompañando este aprendizaje. No desean asumir esa responsabilidad, ni se sienten preparados para ello. Por eso resuelven este dilema concentrando su energía en el polo de la enseñanza. Se asume que ser buen profesor es saber enseñar bien, un buen profesor es el que domina los contenidos de la disciplina y sabe explicarlos claramente. Si los alumnos aprenden o no, depende de muchas otras variables que quedan fuera del control de los docentes.

Enseñar y especialmente en Educación Superior, no es sólo mostrar, explicar, argumentar los contenidos. Cuando se habla de enseñanza es importante referirse también al proceso de aprendizaje: enseñar entonces es gestionar el proceso completo de enseñanza y de aprendizaje que se desarrolla en un contexto determinado, sobre unos contenidos concretos y con un grupo de alumnos con características particulares, pero teniendo en cuenta sus necesidades individuales.

Para Ramsden (1992), la buena enseñanza universitaria se caracteriza porque el docente manifiesta un deseo por compartir con los estudiantes su amor por los contenidos de la disciplina, posee habilidades para hacer que el material que ha de ser enseñado resulte estimulante y de interés, tiene facilidad para promover un alto nivel de comprensión, muestra interés y respeto por los estudiantes, asume el objetivo de estimular la autonomía, es hábil para improvisar y adaptarse a las nuevas demandas, sabe usar métodos de enseñanza y tareas académicas que exijan a los estudiantes implicarse en el aprendizaje, asumir responsabilidades y trabajar cooperativamente; utiliza métodos de evaluación contrastados y

coherentes, ofrece oportunamente retroalimentación de calidad a los estudiantes sobre sus trabajos y algo de máxima importancia: muestra deseo por aprender de los estudiantes y de otras fuentes cómo funciona la enseñanza y que podría hacerse para mejorarla. Esto último además evidencia que no solo el proceso de aprendizaje se lleva a cabo en el estudiante sino que también hay una constante transformación del conocimiento desde el docente.

Para la Universidad Manuela Beltrán, los referentes básicos de la enseñanza Universitaria, son procesos como lo son la globalización, la apertura económica de las naciones, la transnacionalización de la cultura y de diversas formas de vida y el creciente impulso en materia científica y tecnológica que ha modificado todas las formas posibles de producción de conocimiento y ha implicado profundos cambios en la vida social de los pueblos y en sus sistemas educativos. Por ello enfatiza la necesidad de incorporar nuevos elementos subyacentes a estos procesos como referentes básicos para la formulación de su Proyecto Educativo Institucional.

De ahí que en sus últimos años, ha mantenido diferentes opciones y múltiples estrategias didácticas y pedagógicas de acceso al conocimiento, como la concepción original de sus fundadores relacionada con la democratización de la educación, la UMB, a la par del desarrollo científico y tecnológico, continúa diseñando herramientas e implementando estrategias de apoyo a la educación más avanzada, con miras a constituirse como pionera en la concepción y materialización de la Universidad Empresa articulando valiosamente los conceptos y prácticas de la Docencia, la Investigación y la Proyección Social. (P.E.I. 2007). De la afirmación anterior se deriva la importancia que tiene para la UMB la práctica profesional, aspecto que se aborda a continuación.

2.3 Prácticas universitarias

Asumir las prácticas universitarias estudiantiles exige en primer lugar considerar a las instituciones de educación superior desde la propuesta de la misión sobre su modernización, es decir, que su estructura y política internas obedecen a políticas académicas que no solamente se fundamenten en la docencia, sino también en la investigación y la interacción con la sociedad. En este sentido las prácticas son un escenario importante ya que las instituciones pueden contar con laboratorios y acceso a la informática pero es en las empresas, en donde los estudiantes tendrán la posibilidad de enfrentar la realidad de su profesión.

Para desarrollar estas prácticas se hace necesario que las instituciones de educación superior cambien gran parte de las formas organizativas en los aspectos administrativo y curricular, dado que éstas tienen un perfil muy marcado por el sólo ejercicio de la docencia, ya que aparecerán nuevas formas y metodologías para responder a la dinámica de una sociedad, que en su conjunto espera hacer realidad la relación entre el aprendizaje y el trabajo. Adicionalmente, las prácticas universitarias demandan del Estado, la empresa privada y las comunidades, un mayor apoyo y reconocimiento para procurarles óptimas condiciones ambientales y acreditarlas de tal manera que en ellas primen la excelencia científica y académica.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede afirmar que las prácticas tienen un carácter y naturaleza propios en diferentes aspectos de la sociedad. El primero de ellos hace referencia al manejo económico ya que son solidarias, es decir, que no demandan gastos por parte de los sectores sociales en donde se interactúe, son pagadas o realizadas a través de convenios.

Desde otra óptica que compromete más al quehacer universitario y de las instituciones de educación superior en general, se han caracterizado, siguiendo las propuestas de Max Weber (citado por Estrada, 1997), para la acción social, con las consideraciones según las cuales deben ser significativas, sin límites, lejanas a los intereses individuales y por tanto con una reciprocidad que signifique una alta probabilidad de aceptación ya que puede significar la correspondencia entre la misión de la universidad y las instituciones de educación superior y la manera como los centros de prácticas universitarias y las diversas unidades académicas definen sus políticas y por tanto el perfil de sus proyectos. Esto correspondería a lo que afirma Weber (citado por Estrada, 1997), en que la práctica “Está determinada por expectativas en el comportamiento tanto de objetos como de hombres y mujeres en el mundo exterior, para el logro de fines propios racionalmente definidos”.

Otra de las afirmaciones de Weber (citado por Estrada, 1997), es que integra valores “éticos, estéticos, religiosos, políticos e ideológicos, propios de una determinada conducta sin relación alguna con los resultados... solo como mérito a ese valor”. Para las prácticas universitarias en nuestro país, cabrían aquí muchas que están orientadas con el ánimo o bien de hacer obras con sentido social o aquellas que responden a servir al pueblo de todo corazón, concepción benefactora y asistencialista. Aunque este tipo de prácticas enfatiza la formación en valores, lo cual es destacable, no se puede compartir el principio por el cual no tiene relación con los resultados. Toda práctica debe correlacionar la formación tanto en valores como en los resultados que se derivan de la acción social para poderle dar un contenido adecuado al proceso de enseñanza. Adicionalmente debe tener en cuenta los aspectos emotivo y afectivo para que no se convierta en un “hacer por hacer” sino que trascienda a otras dimensiones del ser.

Además, siguiendo a Weber (Citado por Universidad del valle, 1997) debe tenerse presente que toda práctica universitaria para que sea significativa, debe ser conceptualizada en términos de la acción social tomando en cuenta las siguientes consideraciones: que sea racional con relación a los fines, racional con relación a valores, y afectivas, es decir, que tomen en cuenta el estado motivacional y emotivo del estudiante como un aspecto importante del proceso de formación.

Con relación a lo anterior, puede conceptualizarse la práctica como un proceso que se inicia como propuesta nacional obligatoria, que implica que no solamente en el interior de las instituciones se concientice a los profesores y estudiantes sobre su innegable aporte para el avance científico y tecnológico en la resolución de las necesidades más sentidas, sino que también comprometa al Estado, la comunidad y el sector productivo en todos los niveles.

En cuanto a sus alcances debe tenerse en cuenta que las prácticas universitarias estudiantiles deben servir para evaluar la misión de las instituciones de educación superior, tener un perfil interdisciplinario, transdisciplinario, intrainstitucional y productivo; integrar a la universidad con su medio social, cultural, económico y productivo; identificarse como un factor determinante para la flexibilización curricular y un medio para desarrollar nuevas propuestas investigativas; facilitar una toma de conciencia por parte de los profesores y estudiantes en cuanto a la realidad social, al trabajar conjuntamente con las redes de solidaridad social, el sector productivo y las propuestas que conduzcan a una mayor identidad como nación dentro de la cual se ejerciten la democracia y respeto por la diferencia; deben permitir la formación integral del estudiante en la medida en que sean interdisciplinarias, como un espacio de interacción con profesionales de otras disciplinas que enriquezcan su formación.

Para complementar lo expuesto anteriormente, se puede afirmar que las prácticas universitarias son una forma de producción y desarrollo de conocimientos que se nutren y se generan de la cotidianidad de nuestra población. Se establece así una relación dialéctica entre las instituciones de educación superior, que descubren nuevos campos para la investigación y las comunidades y el sector productivo, que incorporan en sus ámbitos los conocimientos científicos aportados por la academia, expresión genuina del diálogo de saberes.

Para los estudiantes, las prácticas universitarias son el mejor vínculo para su formación integral, es decir, profesionalmente orientados por la excelencia académica con un sentido humanista y con el conocimiento de las condiciones sociales, culturales y ambientales, en la que deberá ser creativo y participar protagónicamente en la construcción de una nueva nación.

Todo lo anterior puede resumirse con la definición que resalta la Universidad del Valle, (1.997) según la cual las prácticas universitarias destacan en primer lugar la participación de los estudiantes, dentro de los principios de integralidad en su formación que le permitirán formarse y actuar sobre la realidad con una visión crítica. La Universidad como el agente acreditador socialmente de la interacción, con un rol de liderazgo académico, con políticas y estrategias que las hagan posibles manteniendo su autonomía. Y la práctica como la confrontación del saber académico que se compromete con la transformación del entorno social, económico, político y cultural.

Son pues aplicables en los diversos contextos en que se interactúe, definidas no solamente en la actividad productiva sino también en los ámbitos del arte, las condiciones

físico ambientales, la actividad política democrática y la defensa de los derechos humanos. (Universidad del Valle, 1997).

Estas reflexiones y comentarios acerca de las prácticas universitarias, se contextualizan en la el programa de fisioterapia de la Universidad Manuela Beltrán, en el apartado siguiente.

2.3.1. Prácticas Universitarias Del Programa De Fisioterapia De La Universidad Manuela Beltrán

Las prácticas universitarias en el programa de Fisioterapia constituyen uno de los procesos más importantes en la formación de los estudiantes por ser el espacio donde tienen la posibilidad de aplicar todos aquellos conocimientos teóricos recibidos en los primeros semestres. Según el Proyecto Educativo del programa, las prácticas de la UMB, se caracterizan por integrar los componentes prácticos, investigativos y las competencias cognoscitivas, procedimentales y axiológicas en los profesionales en formación. Se cuenta con la presencia de un profesional especialista en el área, quien realiza acompañamiento permanente al grupo de estudiantes.

Las prácticas se realizan a través de estudios de caso y/o proyectos. Éstas se desarrollan durante todo el proceso de formación de los estudiantes, de quinto a noveno semestre y como los planes de estudio de los programas académicos están estructurados en ciclos, las prácticas se operacionalizan así: (P.E.P Fisioterapia, UMB, 2.009)

Ciclo de Formación Básica: Se contempla que dentro de este ciclo, los estudiantes tengan un espacio de ejercicios prácticos en los cursos de orientación a la profesión, en los que ellos se pongan en contacto con el programa que inician y cuyo resultado será un

desarrollo de tipo técnico para los Programas de Ingeniería Electrónica, Sistemas, Biomédica e Industrial. Los demás programas, entregarán un desarrollo teórico relacionado con la aplicabilidad de su profesión.

Ciclo de Formación Básica Profesional: Durante este ciclo los estudiantes realizarán la pre práctica que es entendida como las prácticas que dan inicio a un proceso de acercamiento a los campos reales de aplicación y en ellas, además de trabajar integralmente con la investigación, se evidencia la proyección social de la Universidad en comunidades en situación de vulnerabilidad. Este tipo de prácticas se realizan bajo la responsabilidad del coordinador de investigación y práctica y de los docentes de los cursos cuyo contenido sea aplicable a la temática del trabajo.

Ciclo de Formación Profesional: Durante este ciclo, las prácticas están determinadas por el objeto de aprendizaje de cada uno de los programas académicos y se realizan a través de prácticas formativas y de pasantías. (P.E.P. Fisioterapia, UMB. 2009)

Prácticas Formativas: Son “los cursos de aplicabilidad del conocimiento establecidos por cada programa académico con un número de créditos específicos” (Capítulo 15, Artículo 70 del Reglamento de Derechos y Deberes del Estudiante, Acuerdo No. 020 de Noviembre 29 de 2006).

En el programa de Fisioterapia las prácticas formativas inician en quinto semestre con el nivel de prevención y promoción y terminan en noveno semestre con la práctica empresarial. El primer nivel prevención y promoción se realiza durante V semestre, teniendo en cuenta la formación académica en asignaturas tales como fisiología del ejercicio, actividad

física y ejercicio, desarrollo comunitario, modalidades cinéticas, de manera tal que cada estudiante pueda aplicar dichos conocimientos en su quehacer diario proyectándose como un estudioso innovador y productivo comprometido con la comunidad . Igualmente se promueven las competencias investigativas a través del diseño y la implementación de proyectos de investigación teniendo en cuenta las necesidades de la población, basadas en la evidencia generando beneficios tanto a la población como a la institución donde se realiza la práctica en promoción y prevención.

La práctica de promoción y prevención pretende ser el espacio académico/práctico donde el fisioterapeuta en formación adquiere las herramientas para diseñar, ejecutar, controlar y evaluar programas asistenciales y de educación en salud, participando en procesos de investigación e intervención, con un claro dominio del objeto de estudio, partiendo del reconocimiento de la población y teniendo en cuenta los aspectos cambiantes, como políticas en salud, perfiles epidemiológicos y demográficos; utilizando el sentido crítico que lo ubica en el contexto legal que rige las acciones de su profesión, lo posiciona como actor importante dentro de un grupo multi e interdisciplinario , fomentando el desarrollo de la población en busca del bien colectivo.

La práctica de promoción y prevención se presenta al estudiante como un escenario en el cual puede desarrollar su perfil fisioterapéutico en el manejo de la población sana (niños en etapa pre-escolar y escolar; deportistas de bajo, medio y alto rendimiento de todas las edades; madres gestantes y lactantes; adulto mayor), a través de la utilización de herramientas, las cuales permiten que el alumno interactúe con el grupo poblacional y partiendo de sus necesidades particulares, pueda abordarlo apoyando las actividades para el autocuidado físico.

El segundo nivel de práctica es la neurológica que da respuesta a la alta incidencia en la afectación del sistema nervioso en la población pediátrica y geriátrica; corresponde a uno de los campos de intervención del profesional en fisioterapia. Los objetivos del curso se logran en la medida en que el estudiante tiene contacto directo con la población objeto, para lo cual la UMB establece convenios con instituciones reconocidas que brindan atención integral a la población en mención. Dentro de la población pediátrica se encuentran niños con patologías que afectan el sistema nervioso central tales como parálisis cerebral, autismo, encefalopatías y síndrome de Down principalmente. Las características de la población geriátrica corresponden a adultos mayores sanos, y a adultos con afectaciones en el sistema osteomuscular y neuromuscular además de patologías mentales asociadas.

Para enfrentar este nivel de práctica, el estudiante de Fisioterapia debe cumplir con algunos requisitos teóricos indispensables para la intervención en esta población. Dentro de los contenidos que deben conocer se encuentra la neurología, neurología clínica, evaluación fisioterapéutica y procedimientos neuromusculares, contenidos que son abordados en los semestres anteriores a este nivel. El desarrollo de este curso práctico se diferencia de otros, en la medida en que se establece una especificidad en la relación existente entre el sistema nervioso central, la producción del movimiento y la ejecución de actividades motoras, permitiendo al estudioso no solo la apropiación del conocimiento, sino además la adquisición de habilidades y destrezas necesarias para el abordaje Fisioterapéutico de estos grupos poblacionales.

La práctica de nivel III y IV se denomina asistencial, tiene como objetivo optimizar la formulación de diagnósticos y pronósticos acertados, planteando objetivos y conductas de

acuerdo a las necesidades de la población, diseñando e implementando programas de intervención fisioterapéutica basados en su propia crítica, análisis y toma de decisiones frente a cada situación desde los conceptos de osteomioneurocinemática manejados a lo largo de la profesión.

Por último la práctica de nivel V es la empresarial, lo cual exige que los estudiantes tengan conocimientos en Legislación laboral y Ergonomía, integrados a los conceptos adquiridos en el proceso de formación básica tales como Biomecánica, Neurología, Prescripción del ejercicio, entre otros, que faciliten el óptimo abordaje e intervención de las problemáticas o requerimientos referidos en el área de salud ocupacional, y más específicamente dentro de la relación hombre-máquina, y así, comprender que el hombre dentro del entorno laboral, es sujeto de condiciones que pueden afectar su bienestar biopsicosocial y que por medio de acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad se pueden disminuir las tasas de eventualidad por Accidentes de trabajo y Enfermedades Profesionales que influyen directamente en la productividad de las organizaciones o empresas. (PEP, 2009)

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se puede afirmar que uno de los aspectos más importantes para afrontar las prácticas universitarias, es haber recibido todo un contenido teórico que aporte sólidamente las bases para que el fisioterapeuta en formación pueda abordar la intervención con eficacia. A su vez, las prácticas se hacen indispensables para la comprensión de la teoría, ya que es el espacio donde el estudiante puede integrar los contenidos, vivenciando individualmente las situaciones expuestas en el aula de clase. Así es como la práctica se convierte en la mejor estrategia para integrar la teoría y fomentar un verdadero aprendizaje en el estudiante universitario.

Para dar cuenta de la forma en que se abordó la investigación sobre la relación entre la teoría y la práctica, en el siguiente capítulo se presenta la metodología seguida.

3. METODOLOGÍA

3.1 Enfoque y Tipo de investigación

Esta investigación se enmarcó en un enfoque cualitativo, teniendo en cuenta que permitiera captar características específicas de la realidad humana y se centrara en la comprensión de una realidad considerada desde sus aspectos particulares como fruto de un proceso histórico de construcción y vista a partir de la lógica y el sentir de sus protagonistas, es decir desde una perspectiva interna. Adicionalmente indaga procesos en el medio en que se generan los fenómenos.

Es una investigación de tipo descriptivo, ya que el objetivo de ésta consiste en caracterizar una situación particular en uno o más puntos en el tiempo; se analizan los datos reunidos para descubrir cuáles categorías se relacionan entre sí para formular en base a esto hipótesis precisas o posibles explicaciones a la situaciones encontradas. (Sampieri, 2004)

3.2. Pregunta de investigación

¿Qué estrategia proponerse para la integración teoría-práctica a partir de un ejercicio crítico y reflexivo sobre la misma por parte de docentes y estudiantes?

3.3. Objetivos

3.3.1. General

Caracterizar la influencia de la práctica Neuropediátrica en la integración de la teoría con los procesos prácticos desarrollados por los estudiantes de VI semestre del programa de Fisioterapia de la UMB.

3.3.2. Específicos

Identificar las concepciones previas y posteriores al ejercicio de su práctica en Neuropediatria de los estudiantes de fisioterapia sobre Neurología, Neurorehabilitación y práctica para verificar si la práctica de nivel II en Neuropediatria produce algún cambio en ellas.

Identificar las causas del desinterés de los estudiantes de Fisioterapia por los temas de Neurología y discapacidad

Reconocer las percepciones de los estudiantes sobre los contenidos recibidos en la teoría para el ejercicio de la práctica de nivel II en Neuropediatria.

Proponer estrategias de enseñanza en el nivel dos de práctica que promuevan la motivación de los estudiantes y que fortalezca la integración de la teoría con la práctica.

3.4. Categorías de análisis, indicadores e instrumentos de recolección de información

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DIMENSIONES	INDICADOR	INSTRUMENTO
Concepciones de las estudiantes	Neurología	Teórica	Conocimientos construidos por las estudiantes	Cuestionario
	Neurorehabilitación	Práctica	Actividades desarrolladas	Observación Diario de campo Grupo focal
	Neuropediatría	Anatomía y Fisiología del Sistema nervioso. Fisiología del movimiento corporal humano Patologías que afectan el sistema nervioso.	Conoce las principales estructuras del sistema nervioso y su función Relaciona las funciones del sistema nervioso con la ejecución del movimiento Identifica las características de las patologías que afectan al sistema nervioso y cómo éstas afectan el movimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Patokinesis (Análisis de cómo la patología afecta el movimiento corporal humano) • Pretest y Postest (es una evaluación escrita que se realiza antes y después de haber realizado la práctica)
Teoría de la Neurología	Neurorehabilitación	Evaluación Fisioterapéutica Diagnóstico fisioterapéutico	Conoce los principios teóricos de la Evaluación Fisioterapéutica Explica teóricamente la formulación del diagnóstico fisioterapéutico acorde con los resultados de la valoración y los lineamientos de la OMS, CIF Y APTA	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de Caso

		Técnicas neuromusculares de intervención fisioterapéutica	Sustenta fisiológicamente los procedimientos neuromusculares y otras técnicas pertinentes para la Neurorehabilitación del paciente pediátrico,	
Prácticas Universitarias	Competencias que desarrolla la práctica	<p>Cognitivas</p> <p>Comunicativas</p> <p>Investigativas</p> <p>Socio afectivas</p> <p>Procedimentales</p>	<p>Es capaz de aprender, analizar, discernir desde nociones básicas en el campo general y específico del conocimiento hacia la estructuración significativa del saber</p> <p>Es capaz de adquirir los instrumentos y destrezas que le permiten comunicar su propio pensamiento.</p> <p>Desarrolla capacidades para obtener y organizar la información teórica requerida para los procedimientos prácticos.</p> <p>Adquiere las destrezas y habilidades que lo hacen competente para trabajar en grupo, para el manejo de sus procedimientos e instrumentos profesionales para relacionarse con otros, con el mundo y con su ser íntimo</p> <p>Lleva a cabo con eficiencia los procesos fisioterapéuticos requeridos para la</p>	Patokinesis Estudio de caso Pretest y postest

			rehabilitación del usuario.	
--	--	--	-----------------------------	--

3.5. Población

Esta investigación se adelantó con 12 estudiantes de Fisioterapia de VI semestre de la Universidad Manuela Beltrán, quienes participan en la primera rotación de práctica en Neuropediatría del segundo semestre del 2011 que inició el 08 de Agosto y finalizó el 30 de Septiembre de 2011.

El proceso de recolección de información se inició con la aplicación de un cuestionario que indagaba aspectos relacionados con conceptos básicos y las concepciones de los estudiantes sobre la teoría y la práctica. Se llevó a cabo el proceso de observación a través de un diario de campo semanal, donde se describen los avances evidenciados en los estudiantes y se recogieron los trabajos de los estudiantes que reúnen sus aprendizajes y además se registra una observación de la sustentación de dichos trabajos. Al finalizar la rotación se hizo un grupo focal para indagar los cambios, las reflexiones y las dudas que generó el desarrollo de la práctica.

3.6. Instrumentos

- Cuestionario inicial (Anexo # 1)
- Pretest (formato aplicado al inicio del semestre en todas las prácticas) (Anexo # 2)
- Observación (Diario de campo) (Anexo # 3)

- Grupo focal (Anexo # 4)

4. ANALISIS DE INSTRUMENTOS

4.1. Análisis Cuestionario

Pregunta No. 1: Definiciones

Definición de Neurología	No. Estudiantes	INTERPRETACIÓN	
Ciencia que estudia el Sistema Nervioso del ser humano	11	Estas respuestas indican que para la mayoría de las estudiantes (92%) la neurología se ocupa del estudio del sistema nervioso del ser humano. Llama la atención que una estudiante que corresponde al 8% mencione el cerebro como objeto de estudio, sin contemplarlo como parte del sistema nervioso.	
Ciencia que estudia el comportamiento del cerebro	1		
Definición de Neurorehabilitación			
Plan de intervención para la funcionalidad del movimiento perdido	1	Con respecto a esta definición llama la atención la variedad de respuestas y opiniones que los estudiantes manifiestan; sin embargo existe una tendencia marcada que define la Neurorehabilitación como un proceso de enseñanza de habilidades que se han perdido, ya que el 58% dan esta opción de respuesta, acercándose al verdadero significado, mientras que el 42% restante generó definiciones que se alejan del mismo.	
Enfoque holístico que trata las necesidades de la alteración del sistema nervioso	1		
Parte de la neurología que da la posibilidad de volver a tener un desarrollo acorde al crecimiento	1		
Enseñar por segunda vez las habilidades que se han perdido	7		
Reeduca la parte cognitiva y la integra con el movimiento corporal humano	1		
Ciencia que se encarga del reaprendizaje del sistema nervioso	1		
Definición de práctica en Neurología			
Proceso de formación	1		Las respuestas a esta pregunta presentan la misma

profesional del individuo		característica de la anterior, ya que el 50% de los estudiantes coinciden en definir la práctica en Neurología como la aplicación de la parte teórica con pacientes reales, lo cual muestra que conocen el propósito de la práctica, mientras que el otro 50% de los estudiantes generaron ideas muy generales de la definición de este término. Esto último puede implicarles un esfuerzo adicional para ubicarse dentro de la práctica.
Integra necesidades de rehabilitación neurológica	1	
Aplicación de la parte teórica con pacientes reales	6	
Espacio en el cual se aborda población con alteraciones del sistema nervioso	1	
Aplicación dinámica que se realiza en pacientes de población pediátrica con alteraciones neurológicas	1	
Establecer diferentes tratamientos para tratar con pacientes con deficiencias neurológicas	1	

Pregunta No. 2

¿Qué contenidos teóricos considera que son importantes para abordar la práctica en Neurología?	No. Estudiantes	Interpretación
Fisiología de patologías	5	Según las respuestas dadas en esta pregunta, los contenidos teóricos más importantes para los estudiantes para abordar esta práctica son: Desarrollo motor (50%), Fisiopatología y Técnicas de Rehabilitación (42%), plasticidad cerebral y patrones fundamentales de movimiento (33%), seguido de un 25% que opinan que es importante el desarrollo embrionario y las vías neurológicas. Al 17% les parece importante el tema de actividad refleja y actividad física y al 8% Escalas de desarrollo, test de valoración, síntomas de patologías y fisioprofilaxis. Estos resultados evidencian que antes de abordar la práctica los estudiantes no tienen claro qué contenidos necesitan realmente para este abordaje ya que temas como escalas de desarrollo y tests de valoración son muy importantes y debería despertar un mayor interés para ellos.
Síntomas de patologías	1	
Desarrollo motor	6	
Plasticidad cerebral	4	
Desarrollo embrionario	2	
Escalas de desarrollo	1	
Test de valoración	1	
Actividad refleja	3	
Patrones fundamentales de movimiento	4	
Actividad física	3	
Técnicas de rehabilitación	5	
Vías neurológicas	2	
Fisioprofilaxis	1	

Pregunta No. 3

¿En que cátedras le brindan estos conocimientos teóricos?	No. Estudiantes	Interpretación
Neurología	12	En esta pregunta se observan resultados más comunes y acertados con lo que ofrece la Universidad, ya que el 100% de los estudiantes considera que los conocimientos teóricos los reciben en la cátedra de Neurología, el 92% opinan que en Procedimientos Neuromusculares, el 58% en movimiento y desarrollo motor y Neurología clínica, el 25% considera que recibe estos conocimientos en Fisiología del ejercicio y el 8% de los estudiantes considera que los recibe también en modalidades cinéticas, Anatomía,
Procedimientos neuromusculares	11	
Movimiento y desarrollo motor	7	
Modalidades cinéticas	1	
Anatomía	1	
Neuroclínica	7	
Farmacología	1	
Actividad física	1	
Fisiología del ejercicio	3	

		farmacología y actividad física. Estos dos últimos porcentajes se alejan de las cátedras importantes para el abordaje de esta práctica.
--	--	---

Pregunta No. 4

¿Cree que estos contenidos teóricos están ubicados adecuadamente en estas cátedras?	No. Estudiantes		Interpretación
	si	no	
	12	0	El 100% de los estudiantes antes de iniciar la práctica consideran que los contenidos teóricos están ubicados adecuadamente en las cátedras, aunque el 50% opinan que están bien organizados, un 17% que se profundiza las temáticas, un 17% piensan que la neurología debería profundizarse más y otro 17% que falta reforzar temas olvidados. Lo que muestra que aunque están de acuerdo con la ubicación de los contenidos, no hay satisfacción por la calidad de los mismos
Aunque falta reforzar temas olvidados	2		
Contenidos organizados adecuada mente	6		
En las asignaturas se abarcan y profundizan las temáticas	2		
Aunque la neuro debería profundizarse	2		

Pregunta No.5

¿Considera que en este momento posee los conocimientos teóricos que se necesitan para el abordaje de esta práctica?	No. Estudiantes		Interpretación
	si	no	
	8	4	El resultado cambia cuando se les pregunta por sus conocimientos y a esta pregunta el 67% piensa que sí posee los conocimientos y el 33% considera que no los posee. De los que consideran que sí los posee el 62% opina que falta refuerzo en temas, el 25% piensa que buscan integrar lo teórico con lo práctico y el 12% consideran que fueron vistos en cátedras adecuadas y que tienen mucho que aprender y estudiar. De los que respondieron que no, el 75% consideran que no los posee actualmente ya que fueron tomados varios semestres atrás y el 25% piensa que falta refuerzo en fisiología. En estos resultados se observa que los estudiantes esperan integrar los conceptos básicos que poseen con lo aprendido en la práctica.
Aunque falta refuerzo de temas	5		
Busca integrar lo teórico con lo practico	2		
Por que fueron tomados hace varios semestres		3	
Por que sean visto las cátedras adecuadas	1		
Tengo mucho que aprender y estudiar	1		
Hace falta fisiología		1	

Pregunta No. 6

¿Qué conoce de la práctica en neurología?	No. Estudiantes	Interpretación
Los patrones	1	Resulta curiosa la variedad de respuestas a esta pregunta y además que lo que opina el 50% sobre la práctica se relaciona más con la teoría, solamente el 42% considera que se trata de la intervención fisioterapéutica en alteraciones del Sistema Nervioso y el 25% piensa que es donde se interactúa con pacientes con discapacidad, evidenciando que más de la mitad de los estudiantes no tienen claridad sobre la práctica en neurología.
Las vías	1	
La información	1	
Los lóbulos	1	
Intervención ft en alteraciones del s/n	5	
Hay que enseñar patrones que se han perdido	1	
Rehabilitar con amor y sustento fisiológico	1	
Donde se interactúa con pacientes con discapacidad cognitiva o motora	3	

Pregunta No.7

¿Cuáles son sus expectativas profesionales con el desarrollo de este?	No. Estudiantes	Interpretación
Aprender para el desarrollo profesional	5	Es interesante observar que sólo la mitad de los estudiantes que corresponden al 50% tienen como expectativa integrar la teoría con la práctica, el otro 50% tiene opiniones variadas dentro de las que se destaca aprender para el desarrollo profesional y adquirir habilidades y experiencia, generando una gran variedad de expectativas antes de vivenciar la práctica
Adquirir habilidades	3	
Integrar la teoría a la práctica	6	
Adquirir experiencia	2	
Reforzar conocimientos adquiridos	1	
Practicar en casos reales	1	
Brindar calidad de vida a las personas	1	

Pregunta No.8

¿Cuáles son los aprendizajes que espera de ella?	No. Estudiantes	Interpretación
La forma de abordar a un paciente	7	Con respecto a los aprendizajes solo el 58% esperan aprender la forma de abordar un paciente pediátrico, mientras que el 33% contestaron que esperan conocer

pediátrico		patologías y tener aprendizajes sociales. También llama la atención que sólo el 17% esperan aprender a diseñar planes de intervención, ya que es uno de los aprendizajes más importantes que se deben alcanzar, finalmente el 8% opinan que esperan integrar lo aprendido en la teoría y adquirir confianza con el paciente. Lo que evidencia que los estudiantes no tienen claridad de los propósitos de formación de la práctica en Neuropediatría.
Integrar lo aprendido en la teoría	1	
Confianza con el paciente	1	
Conocer patologías	4	
Diseño de planes de intervención	2	
Aprendizajes sociales	4	

Pregunta No.9

¿Cree que este nivel de práctica es importante para su desempeño laboral?	No. Estudiantes		Interpretación
	Si	No	
	12	0	Es muy satisfactorio que el 100% de los estudiantes opinen que este nivel de práctica es importante para su desempeño laboral ya que se ha evidenciado que este nivel de práctica no tiene muy buena aceptación por parte de los estudiantes. Adicionalmente se observa que el 75% de ellos piensan que es importante para llevarlo a la práctica laboral. Lo que muestra la importancia de contar con el componente teórico para llegar a la comprensión del mismo en la práctica y poderlo aplicar a futuro en el campo laboral.
Para llevarlo a la práctica laboral	9		
Evidenciamos situación del paciente	1		
Podemos mejorar calidad de vida	2		
Reconoce otro campo de acción	3		
Adquirir experiencias	2		

Pregunta No. 10

¿Considera que al terminar la práctica en neurología se podrá evidenciar la comprensión de los contenidos teóricos?	No. Estudiantes		Interpretación
	Si	No	
	12	0	Igualmente el 100% consideran que al terminar la práctica en neurología habrán comprendido los contenidos teóricos ya que se evidenciará integración de la teoría con la práctica a partir de las experiencias vividas y la retroalimentación constante. Esto evidencia que la práctica es un componente indispensable para la comprensión e integración teórica que los estudiantes reciben en semestres anteriores.
Se evidenciaría integración de la teoría	9		
Adquisición de experiencia	2		
Recibimos retroalimentación constante	1		

4.2. Análisis Pretest

Fue diseñado con 10 preguntas sobre dos estudios de caso, cuyos contenidos estaban referidos a evaluación, diagnóstico e intervención Fisioterapéutica. La calificación es sobre 5.0 y en este caso por ser una prueba diagnóstica para la práctica se aprueba con 4.0

NOTA	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	Interpretación
No. Estudiantes	2	6	1	2	1	Los resultados de la aplicación de la prueba diagnóstica evidencian primero que el 100% de los estudiantes no la aprobó y además se pueden interpretar dos cosas antes del abordaje de la práctica, primero que los estudiantes no poseen los conocimientos teóricos necesarios y segundo que no han generado un proceso de integración de la teoría con aspectos prácticos.
Temáticas	Dominan		No dominan			La prueba diagnóstica evidencia que el 60% de los estudiantes dominan la tematica de diagnostico fisioterapéutico y esto puede deberse a que existe un formato que arroja los diagnósticos y el estudiante solo relaciona la patología y escoge según el formato. Sin embargo a pesar de contar con esta herramienta, el 40% no sabe formular un diagnóstico Fisioterapéutico. Pero es más preocupante el resultado del dominio de las temáticas de evaluación e intervención, sólo un 10% dominan los contenidos de estas temáticas. Esto implica que es necesario realizar un proceso de retroalimentación de estos contenidos antes de iniciar el trabajo práctico, lo que en algunos casos retrasaría la intervención en el servicio y adicionalmente la práctica se enfrenta a un alto riesgo en el abordaje de los usuarios ya que el estudiante no cuenta con la seguridad necesaria para realizar la intervención. Por otra parte la Universidad asume que el estudiante ya cuenta con los contenidos teóricos necesarios y no genera espacios académicos dentro de la práctica para poder retroalimentar las debilidades conceptuales.
Evaluación	10%		90%			
Diagnóstico	60%		40%			
Intervención	10%		90%			

4.3. Análisis Postest

Fue diseñado con 9 preguntas sobre dos estudios de caso, cuyas preguntas eran sobre evaluación, diagnóstico e intervención Fisioterapéutica. La calificación es sobre 5.0 y en este caso por ser una prueba que evalúa el aprendizaje obtenido durante la práctica se aprueba con 4.0

NOTA	Entre 1.0 y 3.0	Entre 3.0 y 4.0	Entre 4.0 y 5.0	Interpretación
No. Estudiantes	3	4	5	Los resultados de la aplicación de la prueba aplicada al terminar la práctica evidencian que en esta oportunidad el 42% de los estudiantes aprobaron la prueba y que el 58% la reprobó. Lo que en principio evidencia que aunque los estudiantes ya terminaron su práctica no alcanzaron los propósitos de formación del nivel. Sin embargo, según mi experiencia lo que evidencia este resultado es que la prueba no es objetiva para evaluar a los estudiantes ya que es diseñada para todos con las mismas preguntas, sin tener en cuenta que no todos reciben los mismos conocimientos debido a los sitios donde rotan y que la finalidad de la prueba no evalúa los aprendizajes prácticos del estudiante.
Temática	Dominan		No dominan	El postest muestra que los estudiantes siguen dominando más el tema de diagnóstico, ya que el 80% respondió correctamente las preguntas sobre este tema, lo que muestra una comprensión en la formulación de diagnósticos fisioterapéuticos. Los temas de evaluación e intervención muestran aún deficiencias, ya que solo el 50% dominan estos temas, sobre todo cuando deben integrarlos con la teoría de la patología. Sin embargo, como se expuso anteriormente como es una prueba diseñada para todos los sitios de práctica con las mismas preguntas puede generar resultados subjetivos y no evalúa la comprensión práctica de los estudiantes, esto se puede asegurar ya que cuando se realizaron preguntas con respuesta oral frente al paciente, cada estudiante mostró
Evaluación	50%		50%	
Diagnóstico	80%		20%	
Intervención	50%		50%	

			dominio de los tres temas abordados en este análisis.
--	--	--	---

4.4. Análisis del Diario de Campo

Diario de Campo	
No: 1	
Fecha: Semana Del 8 al 12 de Agosto	
Lugar: CIP Renacer - UMB	
Tema: Cuestionario inicial – Repaso teórico	
Propósito: Evidenciar las concepciones de los estudiantes sobre la teoría y práctica de la Neurorehabilitación en pediatría	
DESCRIPCION	REFLEXIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Se aplica cuestionario inicial, diseñado con preguntas sobre la teoría y la práctica - Se realizar proceso de sensibilización con respecto a los contenidos y a los procedimientos a desarrollar durante la práctica - Se realiza un diagnostico sobre conceptos de Neuroanatomía, Neurofisiología e Historia clínica Fisioterapéutica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes son conscientes que es necesario adelantar un proceso de investigación para mejorar la calidad de las prácticas y revisar las teorías vistas en semestres anteriores. - Se evidencian falencias teóricas bastantes fuertes para el abordaje fisioterapéutico y adicionalmente timidez para la ejecución de la práctica

<p>Diario de Campo</p> <p>No: 2</p> <p>Fecha: Semana Del 16 al 19 de Agosto</p> <p>Lugar: CIP Renacer - UMB</p> <p>Tema: Evaluación fisioterapéutica</p> <p>Propósito: Llevar a la práctica los procedimientos para realizar evaluación Fisioterapéutica</p>	
DESCRIPCION	REFLEXIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - A cada estudiante se le asignaron 3 usuarios que fueron evaluados por ellos durante la semana, se realiza acompañamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes muestran temor a la hora de evaluar al usuario, argumentando que al tratarse de población infantil temen hacerles daño. Considero que es una falencia desde la cátedra no realizar un procedimiento real para que el estudiante lo aborde antes de llegar a las instituciones. - Adicionalmente las competencias procedimentales se notan deficientes ya que se quedan cortos en algunas evaluaciones.

<p>Diario de Campo</p> <p>No: 3</p> <p>Fecha: Semana Del 22 al 26 de Agosto</p> <p>Lugar: CIP Renacer - UMB</p> <p>Tema: Diagnóstico e Intervención Fisioterapéutica</p> <p>Propósito: Llevar a la práctica los procedimientos para realizar Intervención Fisioterapéutica</p>

DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Durante esta semana los estudiantes deben entregar por escrito los resultados encontrados en la evaluación fisioterapéutica, emitir un diagnóstico Fisioterapéutico y Proponer el plan de intervención para cada usuario, se retroalimentó individualmente - Cada estudiante inicia el proceso de intervención Fisioterapéutica con los usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - En la revisión de las historias entregadas se observa que los estudiantes realizan un proceso de evaluación muy corto, no analizan a profundidad los casos y en consecuencia las propuestas de intervención no son pertinentes para solucionar las necesidades del usuario. - Por otra parte los procedimientos son débiles y continúan el temor y la duda durante el proceso de intervención

Diario de Campo	
<p>No: 4</p> <p>Fecha: Semana Del 29 de Agosto al 2 de septiembre</p> <p>Lugar: CIP Renacer - UMB</p> <p>Tema: Seguimiento a la Intervención</p> <p>Propósito: Llevar a la práctica los procedimientos para realizar Intervención Fisioterapéutica</p>	
DESCRIPCION	REFLEXIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza seguimiento de los procesos desarrollados por los estudiantes - Nueva entrega de historia con correcciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Durante esta semana se comienza a observar que los estudiantes desarrollan con mayor confianza los procedimientos durante la intervención y se han ajustado a las necesidades de cada usuario; sin embargo aún requieren del compañero para realizar

	<p>algunos procedimientos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adicionalmente las historias clínicas evidencian mayor coherencia
--	---

<p>Diario de Campo</p> <p>No: 5</p> <p>Fecha: Semana Del 05 al 09 de Septiembre</p> <p>Lugar: CIP Renacer - UMB</p> <p>Tema: Seguimiento a la Intervención – Estudios de caso</p> <p>Propósito: Llevar a la práctica los procedimientos para realizar Intervención Fisioterapéutica y argumentar su acción profesional</p>	
DESCRIPCION	REFLEXIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza seguimiento de los procesos desarrollados por los estudiantes - Sustentación de estudios de caso (Grupos 1 y 2), dentro de este argumentaron patokinesis, evaluación y plan de intervención 	<ul style="list-style-type: none"> - Se observa mayor independencia de los estudiantes en la aplicación de procedimientos de intervención, aunque no son innovadores ni recursivos. - En la sustentación de los estudios de caso se evidenció mayor relación de los contenidos teóricos con la clínica del usuario, sin embargo es muy superficial el análisis en cada uno de los puntos.

<p>Diario de Campo</p> <p>No: 6</p> <p>Fecha: Semana Del 12 al 16 de Septiembre</p> <p>Lugar: CIP Renacer - UMB</p>
--

<p>Tema: Seguimiento a la Intervención – Estudios de caso</p> <p>Propósito: Llevar a la práctica los procedimientos para realizar Intervención Fisioterapéutica y argumentar su acción profesional</p>	
DESCRIPCION	REFLEXIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza seguimiento de los procesos desarrollados por los estudiantes - Sustentación de estudios de caso (Grupos 3 y 4), dentro de este argumentaron patokinesis, evaluación y plan de intervención 	<ul style="list-style-type: none"> - Se observa total independencia en el desarrollo de la práctica, continúa la falta de recursividad para la intervención - En la sustentación de los estudios de caso se evidenció mayor relación de los contenidos teóricos con la clínica del usuario, sin embargo es muy superficial el análisis en cada uno de los puntos.

<p>Diario de Campo</p> <p>No: 7</p> <p>Fecha: Semana Del 19 al 21 de Septiembre</p> <p>Lugar: CIP Renacer - UMB</p> <p>Tema: Seguimiento a la Intervención – Estudios de caso</p> <p>Propósito: Llevar a la práctica los procedimientos para realizar Intervención Fisioterapéutica y argumentar su acción profesional</p>	
DESCRIPCION	REFLEXIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza seguimiento de los procesos desarrollados por los estudiantes - Sustentación de estudios de caso (Grupos 5 y 6), dentro de este 	<ul style="list-style-type: none"> - Se observa total independencia en el desarrollo de la práctica, sin embargo se evidencia agotamiento y desinterés para realizar las actividades

<p>argumentaron patokinesis, evaluación y plan de intervención</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solo se observaron 3 días ya que el jueves y viernes de esta semana no asistimos a práctica 	<p>- En la sustentación de los estudios de caso se evidenció mayor relación de los contenidos teóricos con la clínica del usuario; sin embargo es muy superficial el análisis en cada uno de los puntos. En esta oportunidad se observó una diferencia entre el grupo 5 y 6, ya que el grupo 6 se destacó en la argumentación de su caso.</p>
--	---

INTERPRETACIÓN

El diario de campo es el resultado del proceso de observación de la práctica desarrollada por los estudiantes durante 8 semanas. Cada semana se observaron aspectos importantes para la caracterización de la investigación y se realizó un proceso de reflexión de lo observado en el grupo de estudiantes durante cada semana.

Puede concluirse que el avance que se observó en el transcurso de las semanas evidenció avances en el propósito de este trabajo, en términos de la búsqueda de relaciones entre la teoría y la práctica, ya que como se observa en cada registro, cada semana los estudiantes mostraron avances significativos en la adquisición de habilidades teóricas y procedimentales que finalmente los llevaron a integrar la teoría con lo vivenciando durante las 8 semanas de práctica. Se observaron dos procesos importantes; el primero de ellos, relacionado con el desempeño práctico de los estudiantes, el cual mostró un avance importante que se evidenció en la independencia para llevar a cabo sus intervenciones en las últimas semanas. El segundo proceso fue la integración teórica, que presentó menos avances, ya que algunos estudiantes todavía realizan análisis muy superficiales que no les permiten desarrollar competencias que los lleven a ampliar y profundizar la teoría.

No obstante los avances observados, no todos alcanzaron los propósitos de la práctica con calidad, no solo por la falta de integración de la teoría con la práctica sino por la falta de motivación y compromiso que algunos mostraron por algunos procesos aplicados durante la rotación. Esta situación puede interferir para que los estudiantes puedan tener un desempeño adecuado en las próximas prácticas donde el nivel de exigencia es superior y el grado de responsabilidad con el usuario debe ser mayor.

4.5 Análisis Grupo focal

Pregunta	Respuestas de los estudiantes	Interpretación
<p>¿Cómo califican la calidad de las prácticas en el programa de fisioterapia de la Universidad Manuela Beltrán? ¿Por qué?</p>	<p>Excelente, piensan que los enfocan demasiado en la parte práctica y les brindan los servicios y todo para salir adelante como profesionales, en comparación con otras universidades que no brindan lo mismo y consideran importante este nivel de práctica y los sitios son muy buenos.</p>	<p>En general la respuesta de los estudiantes hacia la práctica es positiva, tiene buena aceptación debido a los servicios y herramientas que les ofrecen las instituciones y a la supervisión permanente que tienen del docente. Lo que muestra que los estudiantes se encuentran a gusto con los procesos desarrollados desde la Universidad para brindar prácticas de calidad.</p>
<p>Luego de terminar su práctica en Neuropediatría, ¿qué aspectos teóricos considera que deben ser enseñados en la carrera, con más énfasis? ¿Por qué?</p>	<p>Uno de los principales temas que se debe profundizar es el análisis de las patologías, ya que cuando abordan los usuarios no poseen conocimientos teóricos sobre ellas. Y además se necesita integrar diferentes patologías ya que los usuarios no solo presentan una sino en ocasiones varias patologías. Otro tema indispensable es la evaluación fisioterapéutica pero con enfoques, ya que generalmente lo enseñan como si se evaluara en todos los usuarios de la misma</p>	<p>Se evidencia que los estudiantes no reciben conceptos a profundidad sobre las patologías que con mayor frecuencia se van a enfrentar y esto se refleja cuando abordan al usuario, no pueden tomar decisiones terapéuticas por vacíos teóricos. Otra dificultad es que esta temática la abordan docentes que son médicos que no conocen la población que se trabaja en las prácticas y por eso no se le da profundidad a estos contenidos. Las cátedras de evaluación siempre son enseñadas con</p>

	manera	generalidades y no con particularidades y esto confunde al estudiante al llegar a la práctica, no todos los usuarios pueden ser abordados de la misma manera.
La mayoría de ustedes sintió temor al evaluar a los niños. ¿Cómo consideran que podría ayudar la formación en fisioterapia, para que cuando lleguen a la práctica puedan evaluar a los niños sin temor?	Consideran que lo más importante es que cuando aborden el tema de evaluación en la teoría lo puedan practicar con una paciente real y no con sus mismos compañeros	Las cátedras de evaluación son teórico-prácticas muy limitadas en el tiempo y la práctica se realiza entre compañeros, esto sesga el aprendizaje ya que una persona sana no presenta las mismas características que la persona con una patología, por ello al abordar un usuario real aparece la confusión y el temor.
En algunas evaluaciones tuvieron dificultades debidas a falta de competencias en el procedimiento para hacerlo. ¿De qué manera la formación teórica que han recibido puede contribuir a superar esta dificultad?	Todo depende de la forma en que cada docente les enseñe los procedimientos, que puedan aplicarlos en pacientes reales, en el tiempo pertinente y además que todos los docente enseñen con un mismo idioma.	Además de la interpretación anterior, es importante que la parte teórica y práctica tenga una progresión coherente para que cuando el estudiante aborde al usuario no haya olvidado la parte teórica.
En la sustentación del caso, la mayoría de ustedes fueron muy breves en el análisis, ¿Cómo creen que la formación teórica que han adquirido ha influido en este aspecto y de que manera se podría mejorar?, ¿Qué aportes podrían darse desde la práctica para mejorar las	Esto se debe a los vacíos temáticos con los que llegan a abordar la práctica, los conceptos que se abordan en la teoría muchas veces no son coherentes con lo que ven en la práctica. Lo que podría mejorar este aspecto es que desde los primeros semestres se implementaran	Es importante que tanto teoría como práctica se complemente. Por ello debe existir una comunicación de todos los docentes para que la enseñanza de la fisioterapia sea coherente con lo que se vive en la realidad en los sistemas de salud y otros sectores. Es necesario revisar

deficiencias presentadas en la sustentación?	talleres prácticos o visitas a los sitios de práctica para tener un acercamiento temprano y así poder mejorar las competencias que se necesitan para abordar los usuarios en la práctica.	constantemente los planes curriculares para siempre articular la teoría con la práctica
--	---	---

INTERPRETACIÓN

El grupo focal fue un instrumento fundamental y enriquecedor para el proceso final de investigación, ya que los estudiantes tuvieron la oportunidad que muy pocas veces se les brinda, de expresar sus opiniones y sugerencias con respecto a las prácticas formativas.

En general los estudiantes mostraron interés y satisfacción por los aprendizajes recibidos en la práctica en Neuropediatría y por la calidad en las instalaciones de la institución donde ésta se llevó a cabo. Con respecto a los procesos teóricos y prácticos manifiestan que existen muchas debilidades conceptuales y metodológicas que les dificultan el abordaje en la práctica y que estos son procesos que deben reforzarse desde los primeros semestres con el fin de ir generando la integración y no que se haga cuando el estudiante ya se encuentre frente al paciente.

Por otra parte, se evidencia una deficiencia muy importante en el aspecto metodológico, ya que como manifiestan los estudiantes, las prácticas en aula que realizan para aprender los temas de evaluación e intervención se hacen con los mismos compañeros y no cuentan con la posibilidad de evidenciar y confrontar lo que aprenden en teoría en pacientes reales. Esto les dificulta la atención adecuada en el diagnóstico y tratamiento del

usuario, ya que las alteraciones que se presentan en el movimiento corporal humano de una persona sana no son las mismas que en una persona que cursa con una patología y más si es neurológica.

Finalmente, una de las debilidades que los estudiantes observan con frecuencia es que cada docente maneja un lenguaje diferente, que en ocasiones les impide comprender la teoría y en consecuencia su aplicación cuando llegan a la práctica. Lo anterior se evidencia en el grado de confusión que ellos muestran al enfrentarse a los estudios de caso.

Todas estas debilidades manifestadas por los estudiantes generan dificultades en la comprensión de temáticas importantes para la atención al usuario y por supuesto para la integración de la teoría con la práctica. Esto se pudo observar en el desempeño de los estudiantes en el desarrollo de la práctica en Neuropediatria.

ANÁLISIS GENERAL

Después de analizar los resultados obtenidos en cada uno de los instrumentos de recolección de información y de haber culminado el proceso de observación, se puede afirmar que la puesta en práctica de la estrategia de enseñanza diseñada para el trabajo de investigación fue enriquecedora para los estudiantes y para mejorar la práctica docente y revisar y retroalimentar cada uno de los procesos desarrollados desde la teoría hasta la práctica.

Inicialmente, se pudo constatar que los estudiantes de VI semestre del programa de Fisioterapia de la Universidad Manuela Beltrán antes de enfrentarse a la práctica no tienen

claridad sobre la misma. Los conocimientos que poseen acerca del tema de Neurorehabilitación son muy básicos, lo que influyó para que la motivación hacia el abordaje de esta práctica fuera muy escaso. Sin embargo al vivenciar cada uno de los procesos que se desarrollan allí y estar en contacto por primera vez con una población real para intervenir, permitió que los estudiantes transformaran sus conocimientos y adquirieran habilidades para expresar lo que significa la práctica profesional del Fisioterapeuta en el área de Neurorehabilitación en pediatría como se muestra en el siguiente cuadro comparativo:

ESTUDIANTES	CONCEPTO INICIAL DE NEUROREHABILITACIÓN	CONCEPTO FINAL DE NEUROREHABILITACIÓN (Construida en grupo focal)
Estudiante 1	Rehabilitación que se realiza a alguna alteración a nivel del sistema nervioso	Es una disciplina que hace parte de la neurología integrada por un equipo interdisciplinario cuya misión es garantizar la restauración o mejora de la función dañada por lesiones del sistema nervioso central. Parte del equipo interdisciplinario es el profesional de fisioterapia que se encarga del proceso de evaluación y rehabilitación de la
Estudiante 2	Habilitación de diferentes capacidades no aprendidas o la rehabilitación de las aprendidas y ya perdidas	
Estudiante 3	Es la habilitación de las actividades o funciones adquiridas y que han sido perdidas por alguna alteración	
Estudiante 4	Es la ciencia que se encarga en el re aprendizaje de las	

	funciones del sistema nervioso	funcionalidad en el movimiento corporal humano
Estudiante 5	Es una rama que busca mejorar y enseñar actividades olvidadas por causa de una patología que involucre el sistema nervioso	
Estudiante 6	Es volver a enseñar patrones o capacidades cerebrales a una persona	
Estudiante 7	Rehabilitar o reeducar las actividades que han sido perdidas a causa de factores que involucran deficiencias cerebrales	
Estudiante 8	Medio en el cual enseña o reeduca la parte cognitiva integrada con el movimiento corporal humano	
Estudiante 9	Enseñar por segunda vez las habilidades que se han perdido por alguna alteración	
Estudiante 10	Es una parte de la neuro donde se da la posibilidad a una persona de volver a tener	

	un desarrollo acorde a su crecimiento	
Estudiante 11	Es el proceso con el cual se estudia un enfoque holístico a las necesidades en la alteración del sistema nervioso	
Estudiante 12	Es el proceso en el cual se lleva un plan de intervención para la funcionalidad del movimiento que se ha perdido.	

Como resultado de la interpretación sobre los aportes finales dados por los estudiantes en el grupo focal, el cuadro comparativo muestra cómo el concepto de Neurorehabilitación pasó de ser una lluvia de ideas, en su mayoría acertadas, pero todas planteadas de una manera parcial y fragmentada, a la construcción de un concepto claro de Neurorehabilitación como disciplina en la que interviene el fisioterapeuta como un profesional que hace parte de un grupo interdisciplinario. Este concepto contribuye a que los estudiantes tengan una mirada del paciente como un ser complejo e integral que requiere del concurso de varias profesiones. Es decir, que el ejercicio de la fisioterapia no se agota en la aplicación de una técnica mecánica, sino que implica la comprensión de la práctica en un contexto específico y complejo.

Por otra parte, uno de los factores por los que fue motivada esta investigación era el desinterés de los estudiantes de Fisioterapia por los temas de Neurología. A este respecto según la opinión de los estudiantes, que es importante porque de alguna manera incide en la forma en la que se acercan y se predisponen a la práctica, los análisis muestran, que una de las causas que inciden en este desinterés es que los contenidos teóricos que se reciben sobre este tema son muy superficiales y no son coherentes con lo que se va a observar en la práctica. Otra de las causas es que la metodología con la que han recibido la información teórica sobre Neurología no ha sido la adecuada, como lo expresaron los estudiantes al señalar que la referencia práctica son los compañeros del curso. Finalmente, una causa no menos importante es el periodo de tiempo que transcurre entre el aprendizaje teórico y el práctico, ya que la teoría la aprenden en tercer semestre y la práctica se encuentra ubicada en VI semestre. Estos factores fueron identificados y durante el desarrollo de la práctica se llevó a cabo un proceso de retroalimentación y aplicación de estrategias adecuadas para la enseñanza de la Neurología, como la vivencia día a día con el paciente que al presentar alguna deficiencia en el conocimiento teórico, se les llevaba no a aprender de memoria una teoría, sino a analizarla desde las alteraciones que presentaba el paciente, lo cual generó un resultado favorable, ya que la mayoría de los estudiantes mostraron cambios positivos hacia los temas de Neurología y mayor comprensión de ellos, lo que seguramente incidió en que cambiaron las percepciones con las que iniciaron el proceso.

Esto también se evidenció en el desarrollo del grupo focal, ya que al hablar de los temas de Neurología los estudiantes mostraron mayor motivación y gran interés por seguir trabajando desde su ejercicio profesional con pacientes con lesión cerebral y manifestaron sus desacuerdos frente al proceso de aprendizaje de los temas de Neurología y

Neurorehabilitación. Estas afirmaciones dejan ver su interés por profundizar y mejorar sus prácticas en este perfil específico como fisioterapeutas en formación.

De la misma manera, se logró evidenciar que los conocimientos recibidos en la teoría no son suficientes para el ejercicio de la práctica; esto se observó en el bajo rendimiento inicial que mostraron los estudiantes, en el que fue evidente su falta de conocimiento sobre aspectos básicos requeridos para la práctica. A partir de la experiencia vivida en esta investigación se puede afirmar que los conceptos básicos que los estudiantes deben conocer como prerequisite para el abordaje de la práctica en Neurorehabilitación en pediatría son: Desarrollo motor, Neuroanatomía y Neurofisiología, Examinación y Evaluación fisioterapéutica y la fundamentación teórica y procedimental de las técnicas de rehabilitación neurológica. Adicionalmente, lo que pretende la práctica es que estos conceptos no se aprendan por separado sino que se realice un análisis profundo de cada uno de ellos y se integren con lo que se observa en el paciente. Durante la primera semana, cuando se realizó un proceso diagnóstico, como se registró en el diario de campo, se evidencian falencias teóricas bastante fuertes, en los temas relacionados anteriormente, lo que conllevó a que inicialmente no pudieran lograr la integración que se esperaba. Para buscar mejorar estos vacíos teóricos se retroalimentaron algunos conceptos que son necesarios para el abordaje y con ello y con la vivencia con los pacientes se evidenció una evolución interesante en la comprensión de la teoría y en la integración con la práctica.

Finalmente, después del análisis realizado se puede concluir que la práctica de nivel II en Neuropediatría influye de manera directa y efectiva en la integración de la teoría con la práctica, debido a las habilidades cognitivas, comunicativas y procedimentales que adquieren los estudiantes al contar con la oportunidad de aplicar todos los contenidos teóricos con

pacientes reales y la posibilidad de iniciar su ejercicio profesional. Esta posibilidad se amplía con la retroalimentación que se hace en la práctica, bajo la condición de que ella remita a los estudiantes a la confrontación de la práctica con la teoría.

Por otra parte, la integración de la teoría con la práctica se caracteriza por su influencia recíproca de la siguiente manera:

La práctica motiva e induce la reflexión sobre la teoría debido a que es el escenario pertinente para poner en discusión diferentes teorías y autores que permitan analizar de manera efectiva la construcción teórica necesaria para el abordaje del paciente.

La práctica evidencia cuáles son los vacíos concretos en la formación teórica y muestra según las opiniones de los estudiantes, en dónde se presentan las dificultades para que se generen estos vacíos teóricos.

La práctica genera la integración de la formación teórica con el abordaje práctico con el paciente, teniendo en cuenta que es el primer paso para que los estudiantes inicien su ejercicio profesional, permitiéndoles el desarrollo de habilidades procedimentales sustentadas.

La práctica induce a los estudiantes a un proceso de reflexión sobre su propio proceso y sobre su práctica profesional, en el que va definiendo sus preferencias en cuanto al perfil profesional con el fin de vislumbrar su futuro laboral.

La práctica es un escenario de fortalecimiento de competencias cognitivas, procedimentales, comunicativas e investigativas que llevan al estudiante a ejercitar y a evidenciar sus conceptos a través de la interacción con la realidad profesional.

Debido a estas características, la práctica se convierte en una herramienta indispensable para el aprendizaje de los fisioterapeutas en formación, que los motiva hacia su disciplina y los prepara para ser los mejores Fisioterapeutas del futuro.

A partir de las anteriores afirmaciones, a continuación se presentan las bases para diseñar una estrategia de trabajo práctico que pueda dar lugar a múltiples aplicaciones didácticas que facilite la integración con la teoría.

5. PROPUESTA

OBJETIVO DE LA PRÁCTICA:

Promover el desarrollo de habilidades y destrezas de valoración, evaluación e intervención en el área Neuropediátrica, tomando como pilar el conocimiento crítico y científico del quehacer en este campo, a través de la generación de espacios dentro de los cuales el estudiante integre fundamentos teórico – prácticos y autogestione su proceso de aprendizaje.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

ESTUDIOS DE CASO

Una de las principales estrategias sugeridas para el abordaje de la práctica, buscando la integración de la teoría con la práctica es el Estudio de caso. En este escenario debe desarrollarse no sólo teóricamente sino mediante la relación directa con el paciente,

para poder contrastar la teoría con la práctica. El estudio de caso es una técnica de trabajo colaborativo; por lo tanto se construirá con los aportes sustentados y argumentados de todos los estudiantes de la rotación.

ESCRITURA DE TEXTOS EXPOSITIVOS: Se plantean con el propósito de Promover competencias comunicativas escritas, generando un proceso de reflexión y aprendizaje constantes en su ejercicio profesional.

COMENTARIO Y DISCUSIÓN DE VIDEOS Y LECTURA DE LIBROS: Que sensibilicen y motiven al estudiante en el trabajo con el niño con lesión neurológica.

SUGERENCIAS:

- La prueba diagnóstica (pretest) debe ser utilizada por los docentes para evidenciar los vacíos conceptuales que presentan los estudiantes con el fin de reforzarlos en la práctica. Se recomienda que estos diagnósticos no sean calificados.
- Se requiere que la prueba final (postest) sea diseñada individualmente en cada sitio de práctica, debido a que en las diferentes instituciones se encuentran diferentes tipos de población con necesidades diferentes, lo que hace que no todos los estudiantes que rotan por el mismo nivel aborden las mismas temáticas y al aplicarles una prueba igual la mayoría la reprueban. Lo anterior tiene dos consecuencias: la desmotivación de los estudiantes ocasionada por la baja calificación y la más grave, que es la ausencia de aprendizaje debido a la no pertinencia de la evaluación propuesta.
- Se debe tener en cuenta el proceso del estudiante, debido a que en muchas ocasiones solamente se tiene en cuenta el resultado cuantitativo y no la evolución que presenta el estudiante durante el desarrollo de la práctica. Esto implica plantear la evaluación de los estudiantes referida al proceso y no al resultado.
- Se deben realizar una revisión y seguimiento curricular para mejorar los procesos

teóricos previos al abordaje práctico en un trabajo en equipo de los docentes que están involucrados en las temáticas de Neurología.

EVALUACIÓN:

Debido a que la mayoría de procesos desarrollados en la práctica son de tipo procedimental, la evaluación debe ser coherente con esta competencia y en concordancia, se requiere realizar una evaluación de tipo práctico en la que se evidencie la comprensión teórica y práctica que el estudiante recibió en el proceso.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

ARANA Abraham, URIBE Carlos, LORENZANA Pablo. Fundamentos de Medicina, Neurología. Corporación para investigaciones biológicas. Medellín. Colombia. 2002

BIGGS, John. Calidad del aprendizaje universitario. Narcea ediciones. Segunda edición. 2006

ESTRADA, Víctor; BECERRA, Oscar; DUQUE, Doly. Las prácticas universitarias estudiantiles: una estrategia para la modernización de la Educación Superior en Colombia. Pie de Imprenta Santafé de Bogotá : Universidad del Valle, 1997.

FRANCO Martínez, Lina Marcela. Informe sobre la pasantía en el Centro de Documentación Musical de la Biblioteca Nacional de Colombia. Universidad Javeriana.

GUZMÁN Rosa Julia. Relaciones teoría-práctica, Concepciones de infancia, alfabetización inicial y aprendizaje de los educadores. Relaciones teoría – práctica Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, niñez y juventud. Vol 9 # 2. ISSN 1692 – 715X (P 861 – 872. Manizales, Colombia 2010

Ley 528 de 1999

Ley 30 del 28 de Diciembre de 1992

PAREDES Itala, Relación teoría práctica en el quehacer curricular de la mención Educación básica integral. Ítala Paredes, Revista Omnia Universidad del Zulia, Maracaibo-Venezuela, Vol. 12. 2006

P.E.P. Proyecto Educativo del programa de Fisioterapia de la Universidad Manuela Beltrán.

TORO Gabriel, ROMAN Gustavo, URIBE Carlos. Neurociencia contribución a la historia. Instituto Nacional de Salud. Bogotá. 2006

ZABALZA, Miguel. La enseñanza universitaria, el escenario y sus protagonistas. Narcea ediciones. Segunda edición. 2004

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario inicial



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN – PROGRAMA DE
FISIOTERAPIA**

NOMBRE: _____

SEMESTRE: _____

SITIO DONDE DESARROLLA LA PRACTICA II: _____

El cuestionario que se presenta a continuación aborda temas relacionados con la práctica de nivel II en Neurología. Diligéncielo a partir de sus conocimientos y experiencias. Es importante responderlo en su totalidad. Si cree que no tiene los conocimientos o las experiencias, responda lo usted piensa sobre la pregunta. Gracias por su sinceridad y disposición frente a este instrumento.

1. Escriba la definición de los siguientes términos:

Neurología: _____

Neurorehabilitación: _____

Práctica en Neurología:

2. Qué contenidos teóricos considera que son importantes para abordar la práctica en Neurología. Justifique su respuesta

3. En qué cátedras le brindan estos conocimientos teóricos

4. Cree que estos contenidos teóricos están ubicados adecuadamente en estas cátedras. Justifique su respuesta.

5. Considera que en este momento posee los conocimientos teóricos que se necesitan para el abordaje de esta práctica. Justifique su respuesta

Con respecto a la práctica conteste las siguientes preguntas:

6. Qué conoce de la práctica en Neurología:

7. Cuáles son sus expectativas profesionales con el desarrollo de ésta

8. Cuáles son los aprendizajes que espera recibir de ella

9. Cree que este nivel de práctica es importante para su desempeño laboral, explique porqué.

10. Considera que al terminar la práctica en neurología se podrá evidenciar la comprensión de los contenidos teóricos. Justifique su respuesta

MUCHAS GRACIAS!

Anexo 2. Pretest

**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA
NIVEL DE NEUROLOGIA
PRETEST IISEMESTRE DE 2011**

Paciente de 70 años de edad, género femenino, de raza blanca y lengua materna el español con estado de conciencia alerta y orientada en las tres esferas, a quien le diagnosticaron hace 8 meses Esclerosis Lateral Amiotrófica- ELA-. Actualmente reside de manera voluntaria en un Hogar Geriátrico el cual está adaptado para personas en situación de discapacidad, cuenta con el apoyo económico, moral y afectivo de su hija y una cuidadora particular durante las horas del día quien la asiste en sus actividades de autocuidado excepto el comer y peinarse, los desplazamientos, las actividades de la vida diaria y las instrumentales de la vida diaria. Es una persona que es consciente de su enfermedad y manifiesta el deseo de recuperar el movimiento de sus manos para poder seguir pintado cuadros. Durante la entrevista no manifiesta comportamientos riesgosos para su salud, como tampoco antecedentes familiares de importancia.

En la revisión por sistemas se encuentra a nivel cardiovascular pulmonar una frecuencia cardiaca de 80 latidos por minuto, una frecuencia respiratoria de 20 respiraciones por minuto, una tensión arterial de 120/80 mmHg, una temperatura de 36.5°C sin presencia de edema y es oxígeno dependiente; a nivel musculoesquelético se observa atrofia muscular marcada a nivel distal de los miembros superiores, debilidad muscular generalizada especialmente para los músculos extensores tanto de miembros superior e inferior y los músculos intrínsecos de las manos sin compromiso de las articulaciones, no se tienen medidas exactas de talla y peso; a nivel neuromuscular es una persona con deficiencias en el equilibrio estático y dinámico, la marcha la realiza con asistencia de una tercera persona, hace adecuados traslados y transferencias y serias dificultades para la coordinación; a nivel integumentario la coloración de la piel es normal, no hay presencia de heridas, ni escaras; se le dificulta el lenguaje expresivo (articulación de palabras).

1. La aplicación de la modalidad de contracciones repetidas en diagonales de patrón flexor y patrón extensor en miembros superiores es una modalidad que iría encaminada a
 - a. Fortalecimiento Muscular
 - b. Modificación de Retracciones
 - c. Ganancia de Arcos de Movimiento
 - d. Ninguna de las Anteriores

2. Ante las características de espasticidad extensora en miembros inferiores lo procedente de ejecutar en la intervención terapéutica será
 - a. Regular el Tono
 - b. Evitar Retracciones
 - c. Fortalecer la Musculatura
 - d. Ninguna de las anteriores

3. Para desarrollar el plan de ejercicios terapéuticos con el paciente se debe favorecer un trabajo de tipo
 - a. Aeróbico
 - b. Anaeróbico
 - c. Resistidos
 - d. Isocinetico

4. El placcing en estructuras de tronco podría ser una estrategia útil de implementar en el trabajo Fisioterapéutico para favorecer
 - a. Elementos de Propiocepción
 - b. Condiciones de Equilibrio
 - c. Mejoramiento de Movilidad
 - d. Ninguna de las Anteriores

5. El tipo de contracciones que se debe evitar en el proceso de fortalecimiento de la musculatura de miembro superior es
 - a. Isométrico
 - b. Concéntrico
 - c. Resistido
 - d. Ninguna de las Anteriores

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones para responder a las preguntas que se plantean a continuación

- A. Si la primera parte de la pregunta es verdadera, la segunda también es verdadera y es la explicación de la primera parte
 - B. Si la primera parte es verdadera, la segunda parte también es verdadera pero esta no explica la primera
 - C. Si la primera parte es verdadera pero la segunda parte es falsa
 - D. Si la primera parte es falsa pero la segunda parte es verdadera
 - E. Tanto la primera y la segunda parte de la pregunta es falsa
6. El objetivo general de la intervención terapéutica es mejorar los elementos neuromusculares del paciente para favorecer sus desempeños funcionales

PORQUE

Es importante ofrecer un plan de estimulación exteroceptiva que ayude a modificar las características de la hipoestesia

Usuaría de 3 años y 6 meses de edad, quien presenta diagnóstico médico de Microcefalia, Retraso en el Desarrollo Motor quien vive actualmente con su mamá, abuela y hermano, asistiendo de lunes a viernes a un hogar donde recibe atención terapéutica por el equipo interdisciplinario, como antecedentes se encontró que nació a las 33 semanas de gestación por cesárea teniendo sufrimiento fetal a causa de oligohidramnios, pesó 3054gr con talla de 48 cm y perímetro cefálico de 34cm y laringomalacia. A los 11 días de nacida tuvo bronquitis y como para clínico traqueoscopia. Presenta una comunicación gestual y corporal,

movimientos estereotipados y sus pies casi siempre permanecen cianóticos. Finalmente presenta hipotonía con mayor compromiso de Miembros inferiores y realiza desplazamientos en sedente.

Teniendo en cuenta el caso anterior responda las siguientes preguntas:

1. Para verificar el grado de hipotonía usted utilizaría la escala de:
 - a. Gross motor
 - b. Alberta
 - c. Susan Campbell.
 - d. Asworth

2. Como diagnostico fisioterapéutico podría clasificarse según APTA en:
 - a. Patrón A del dominio Neuromuscular – Prevención primaria, Reducción de riesgos para pérdida de balance
 - b. Patrón F del dominio Musculoesqueletico – deficiencia de la movilidad articular, función motora, rango de movimiento e integridad refleja asociada a desordenes medulares.
 - c. Patrón B del dominio Neuromuscular – Deficiencia en el desarrollo neuomotor
 - d. Ninguna de las anteriores.

Responda Falso (F) o Verdadero (V).

3. La hipotonía generalizada es evidencia de afectación del sistema nervioso central y genera deficiencia en la categoría de integridad refleja. ().

4. Con el fin de promover la modulación el tono muscular usted trabajaría:
 - a. Descargas de peso
 - b. Estimulación en posición supina sobre balón terapéutico
 - c. Técnica de Rood - Crioterapia
 - d. Todas las anteriores
 - e. Ninguna de las anteriores

Anexo 3. Diario de campo

Diario de Campo No: Fecha: Lugar: Tema: Propósito:	
DESCRIPCION	REFLEXIÓN

Anexo 4. Grupo focal

REFLEXIÓN DERIVADA DEL DIARIO DE CAMPO	PREGUNTAS PARA EL GRUPO FOCAL
- Los estudiantes son conscientes que es necesario un proceso de investigación para mejorar la calidad de las prácticas y revisar las teorías vistas en semestres anteriores.	1. ¿Cómo califican la calidad de las prácticas en el programa de fisioterapia de la Fundación Manuela Beltrán? ¿Por qué?
- Se evidencian falencias teóricas bastantes fuertes para el abordaje fisioterapéutico y adicionalmente timidez para la ejecución de la práctica	2. Luego de terminar su práctica en Neuropediatría, ¿qué aspectos teóricos considera que deben ser enseñados en la carrera, con más énfasis? ¿Por qué?
- Los estudiantes muestran temor a la hora de evaluar al usuario, argumentando que al tratarse de población infantil temen hacerles daño. Considero que es una falencia desde la cátedra no realizar un procedimiento real para que el estudiante lo aborde antes de llegar a las instituciones.	3. La mayoría de ustedes sintió temor al evaluar a los niños. ¿Cómo consideran que podría ayudar la formación en fisioterapia, para que cuando lleguen a la práctica puedan evaluar a los niños sin temor?
- Adicionalmente las competencias procedimentales se notan deficientes ya que se quedan cortos en algunas evaluaciones.	4. En algunas evaluaciones tuvieron dificultades debidas a falta de competencias en el procedimiento para hacerlo. ¿De qué manera la formación teórica que han recibido puede contribuir a superar esta dificultad?
- En la sustentación de los estudios de caso se evidenció mayor relación de los contenidos teóricos con la clínica del usuario, sin embargo es muy superficial el análisis en cada uno de los puntos.	5. En la sustentación del caso, la mayoría de ustedes fueron muy breves en el análisis, ¿Cómo creen que la formación teórica que han adquirido ha influido en este aspecto y de que manera se podría mejorar?, ¿Qué aportes podrían darse desde la práctica para mejorar las deficiencias presentadas en la sustentación?