

**FACULTAD DE FISIOTERAPIA È COMITÉ OPERATIVO DE
INVESTIGACIONES**

PRESENTACIÓN INFORME FINAL DE MODALIDAD DE GRADO

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Nombre de los Investigadores principales: Sandra Milena Hincapié Garaviño
. Facultad de Fisioterapia.

Nombre de los estudiantes participantes: Alejandra María Mesa Cifuentes

Título de la investigación: Características Demográficas y Físicas de las Personas con Discapacidad que Realizan Actividad Física en la ciudad de Medellín.

Línea de investigación: Medición y Evaluación.

Fecha de inicio de la investigación: Agosto de 2013

Fecha en que el grupo que presenta el informe se vinculó a la misma:
Febrero de 2014.

Resumen de la investigación:

Según la convención de la ONU en el 2006, la discapacidad es un concepto que evoluciona y resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás (1). También se puede considerar la definición encontrada en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la salud CIF, la cual utiliza un enfoque biopsicosocial desde el punto relacional, como el resultado de interacciones complejas entre las limitaciones funcionales (físicas, intelectuales o mentales) de la persona y del ambiente social y físico que representa las circunstancias en las que vive esa persona (2).

Para Martin K, Jörgensen S y Stapleton J (2012) en su artículo titulado "Ejercicio y deporte para personas con lesión de medula espinal" establecen como las personas con discapacidad, cuyo origen es la lesión medular, se

enfrentan a muchos desafíos y obstáculos en la participación para la actividad física, considerándose una de las poblaciones con los niveles más inactivos físicamente de la sociedad, convirtiéndose especialmente vulnerables a las enfermedades que se han relacionado con un estilo de vida sedentario, como son la enfermedad cardiovascular y la diabetes mellitus. En el estudio que realizaron se analizaron dos aspectos del bienestar físico, uno que incluída la prevención de las enfermedades crónicas y el otro la promoción de la condición física (3).

Verdugo y Schalock (2001) definen calidad de vida como un concepto que refleja las condiciones de vida deseadas por una persona en relación con ocho necesidades fundamentales que representan el núcleo de las dimensiones de la vida de cada uno: bienestar emocional, relaciones interpersonales, bienestar material, desarrollo personal, bienestar físico, autodeterminación, inclusión social y derechos. Dando importancia al deporte como un aspecto amplio de las actividades recreativas, ya que incrementa la autoestima, favorece la interacción social y proporciona oportunidades para la adquisición de habilidades adaptativas. No se establece el deporte con fines terapéuticos sino, más bien, como un derecho de las personas con discapacidad de disfrutar de los beneficios que reporta la actividad deportiva y como un indicador de calidad de vida. En definitiva, la actividad físico-deportiva debe considerarse como un componente importante y beneficioso para todas las personas y la participación de las personas con discapacidad en tal actividad se constituye como una forma de cubrir las necesidades lúdicas y de favorecer el bienestar físico, emocional y social (4).

A pesar de todos los beneficios de la actividad física en las personas con discapacidad, es importante señalar que en una primera etapa, la ejercitación del cuerpo se vuelve a veces una tarea difícil, sobre todo cuando la persona recién comienza a asimilar la situación en la que se encuentra. En ese sentido, es justamente ahí donde se habla de rehabilitación, ya que si hay un niño que tiene algún impedimento que no es físico y está en una silla de ruedas sin hacer nada, es claro que tiene una depresión o también puede que tenga un problema cognitivo. Es por eso que cuando se descarta cualquier impedimento ajeno a la discapacidad motora el trabajo de rehabilitación se complementa con talleres denominados ~~de~~ de alta motivación+relacionados con el arte, la danza o el deporte el cual llega a ser fundamental para que en este caso los niños, puedan socializar, pertenecer a un grupo y no aislarse. En relación a qué tipo de ejercicios son los más indicados para personas con discapacidad, se afirma que la individualidad de cada caso irá entregando la pauta. Es así como indica que se puede tener a dos personas con los mismos diagnósticos y la misma edad y aún así puede que los ejercicios a trabajar sean distintos (5).

Priorizando la importancia de la práctica de la actividad física para personas con discapacidad, nos enfocamos en el problema que constituye poder crear en la comunidad las facilidades para que estos puedan disponer de las posibilidades para practicar deportes y estimularlos a que se vinculen con el mismo y demostrarles cuáles son sus beneficios tanto a nivel físico como psicológico (1).

Acorde a los planteamientos anteriores, se establece la importancia de generar intervenciones de orden interprofesional, en las personas con discapacidad donde se tenga la actividad física como elemento importante, que no solo tenga un impacto en las condiciones físicas de las personas, sino que repercuta en los hábitos y estilos de vida y por ende en la calidad de vida de las personas con discapacidad. En la intervención interprofesional se encuentra la realizada por fisioterapia, teniendo en cuenta que dicha intervención se caracteriza por unos elementos que la constituyen, la evaluación, diagnóstico, pronóstico, planteamiento de la intervención, desarrollo y reevaluación. En el presente proyecto se dará prioridad a la evaluación y el diagnóstico de un grupo de personas con discapacidad que practican actividad en la ciudad de Medellín.

MARCO GENERAL

1. Problemática a estudiar. En Colombia por cada 100 habitantes hay 6.3 en situación de discapacidad; estas personas deben afrontar barreras en el entorno que les impide una adecuada calidad de vida, siendo el medio que los rodea lo que les impide desenvolverse según sus capacidades. En Medellín según la Secretaria de Salud durante los años 2009 y 2010 el registro de discapacidad en el área urbana y rural de la ciudad, identifico 47.252 personas con alguno tipo de discapacidad, sin encontrar diferencias entre sexos. La mayor proporción de personas en situación de discapacidad, se encontró en la zona 1 (Popular) de la ciudad (6). Las personas en situación de discapacidad presentan un alto nivel de prevalencia en enfermedades que por su sedentarismo conllevan la obesidad y diferentes comorbilidades que limitan la realización de las actividades de la vida diaria (7).

En el marco de la salud, una deficiencia es una pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica. Pueden tener carácter permanente o temporal. Entre ellas podemos incluir una anomalía, defecto o pérdida tanto en las estructuras corporales como mentales (8). También se define como la exteriorización directa de las consecuencias de la enfermedad y se manifiesta tanto en los órganos del cuerpo como en sus funciones (incluidas las psicológicas) (9).

"La discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás". Convención de la ONU, 2006.

En la actualidad existe diferentes programas y estrategias que buscan potencializar las capacidades de las personas con algún tipo de discapacidad, y una de dichas estrategias es la actividad física, teniendo en cuenta los beneficios físicos, psicológicos y sociales que pueden traer la práctica regular del ejercicio físico o la actividad.

La iniciativa para llevar a cabo el estudio surgió de la necesidad de establecer programas de intervención fisioterapéutica para personas con discapacidad, teniendo presente los conocimientos que tiene el fisioterapeuta a cerca de esta estrategia y la posibilidad de implementar dicha intervención desde la evaluación de las personas que conduzca al planteamiento del diagnóstico funcional. Si se tienen claras las condiciones de procesos evaluativos de la condición física de las personas con discapacidad se podrán establecer protocolos de intervención acorde las capacidades de las personas y no sobre supuestos que no permiten alcanzar objetivos reales de intervención.

2. Justificación de la ejecución del estudio.

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud -CIF, desarrollada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), utiliza un enfoque ~~biopsicosocial~~ y define la discapacidad, desde el punto de vista relacional, como el resultado de interacciones complejas entre las limitaciones funcionales (físicas, intelectuales o mentales) de la persona y del ambiente social y físico que representan las circunstancias en las que vive esa persona (2).

La discapacidad se refiere a una función reducida o a la pérdida de una parte u órgano del cuerpo que limita la habilidad de una persona para ejecutar algunas funciones como ver, oír, caminar u otro, según la edad, el sexo y los factores socioculturales. En muchas ocasiones el fenómeno de la discapacidad en la interacción de la persona y la sociedad, hace que se generalicen los factores de interacción, por la forma de organización, de los recursos y servicios públicos, la ignorancia de la realidad de las personas y la tendencia a estandarizar en la elección de actividades pensadas en función de un promedio y no respecto a las individualidades (10).

Teniendo en cuenta que las personas en situación de discapacidad tiene los mismos derechos y deberes que el resto de la población se integra el concepto de inclusión social por el cual se expresa el adecuado acceso a bienes y servicios, procesos de elección colectiva, la garantía plena de los derechos de

los ciudadanos y la eliminación de toda práctica que conlleve a marginación y segregación de cualquier tipo. Este proceso permite acceder a todos los espacios sociales, culturales, políticos y económicos en igualdad de oportunidades (11).

Acorde las políticas de implementación e inclusión social se enfatiza en la importancia de incluir la actividad física como parte del plan de tratamiento integral y lograr incorporar esta como una actividad cotidiana en las personas con discapacidad teniendo como objetivo preservar la calidad de vida y lograr el disfrute y la participación social teniendo en cuenta las características individuales de cada persona (12).

Según el Colegio Americano de Medicina del Deporte, la actividad física es cualquier conducta que consista en movimientos corporales producidos por la contracción de los músculos esqueléticos y que produzca aumentos sustanciales en el gasto de energía del cuerpo (13).

La actividad física es sin duda una de las herramientas que permite garantizar la inclusión social de las personas con discapacidad (9). Es un hecho que las personas que tienen algún tipo de discapacidad, históricamente han sufrido algún tipo de marginación y exclusión social, por ello un gran número de autores defienden una sociedad para todos, es decir, una sociedad en la que todos formemos parte de ella, puesto que la inclusión lleva a la aceptación de la diversidad. En el artículo del año 2012 ⁵⁶ el autoconcepto y la actividad física en los atletas con discapacidad física+se menciona como la actividad física es sin duda una de las herramientas que permite garantizar la inclusión social de las personas con discapacidad (12).

Las actividades físicas pueden tener formas e intenciones muy diversas: Competitivas, recreativas, terapéuticas, educativas. Los programas de actividades físico deportivas y recreativas para personas con discapacidades se plantean en consecución los objetivos que pretenden: mejorar la capacidad motora, favorecer la autoestima, mejorar la capacidad de comunicación, las posibilidades de desenvolvimiento vital, permitir el acceso al mundo laboral y al disfrute del ocio. Los beneficios de la práctica deportiva en las personas con discapacidad se pueden agrupar en: Beneficios Físicos y/o fisiológicos que logra mejorar el sistema cardio-respiratorio, ayuda al incremento en la fuerza general, mejora el control de los movimientos, incrementa la capacidad de desplazamiento. Beneficios Psicológicos: a nivel emocional se sienten mejor y más satisfechos consigo mismo, les produce placer y se divierten, eliminan estrés y tensiones. A nivel cognitivo se incrementa la capacidad de adquirir conocimientos y potencia el desarrollar la creatividad; conductualmente se

logra incrementar la autonomía, la capacidad para manejar herramientas y mejorar las destrezas. A nivel social, se mejora la capacidad de relación con los demás y se facilita la interacción con nuevas amistades (14).

La discapacidad ha sido descrita como una condición en la cual las personas requieren de espacios de participación y de estrategias respaldadas desde la salud pública que promuevan la creación de escenarios adecuados, la inclusión y la implementación de programas que posibiliten y promuevan el mantenimiento de la condición de salud física y mental de las personas con discapacidad. Teniendo en cuenta esto se debe modificar a futuro los programas que se ofrecen estableciendo un método para una atención integral y mejorar la calidad de vida en este tipo de población. Dentro de las intervenciones que se pueden generar, los planes de intervención desarrollados por la fisioterapia deben partir desde el establecimiento de un diagnóstico de las personas con discapacidad, que permita la identificación de las condiciones de salud relacionadas con el movimiento y a partir de este generar programa de intervención acorde a las condiciones y necesidades de la población.

3. Objetivos del estudio

Objetivo general: Describir la condición física de las personas con discapacidad que practican actividad física en la ciudad de Medellín.

Objetivos específicos:

- Evaluar la condición física de las personas con discapacidad que practican actividad física en la ciudad de Medellín.
- Describir las características clínicas de las personas con discapacidad que practican actividad física en la ciudad de Medellín
- Establecer el diagnóstico funcional de las personas con discapacidad que practican actividad física en la ciudad de Medellín.

4. Tipo de Estudio, enfoque y diseño del mismo

ESTUDIO CUANTITATIVO: Tiene un enfoque cuantitativo puesto que era necesario el análisis de datos, para obtener los resultados relacionados con la evaluación fisioterapéutica realizada a las personas con discapacidad que pertenecían a un programa de actividad física en la ciudad de Medellín.

La investigación cuantitativa se centra en el conteo y clasificación de características y en la construcción de modelos estadísticos y cifras para explicar los que se observa (15).

ENFOQUE DESCRIPTIVO, OBSERVACIONAL: El estudio tiene un enfoque descriptivo puesto que describe las características del problema de investigación, en el contexto que se desea, para el caso particular de la investigación, se describen cada uno de los puntos de la evaluación fisioterapéutica aplicada a las personas con discapacidad de la ciudad de Medellín, esta información es recolectada sin cambiar el entorno, es decir sin manipular las variables. Además el estudio es observacional, ya que, es de orden estadístico y solo se centró en la medición de las variables establecidas para el estudio.

DISEÑO TRANSVERSAL: su finalidad es el estudio de la frecuencia y distribución de eventos de salud y enfermedad. El objetivo de este diseño es medir una o más características en un momento dado de tiempo (16).

5. Articulación de la temática con la salud pública

Históricamente, los conceptos de actividad física, recreación y deporte han adoptado diferentes significados, y han evolucionado en la medida en que su práctica se ha reconocido como un derecho, no sólo para grupos privilegiados que disponen de recursos, aptitudes y capacidades individuales, sino también para grupos en condiciones de vulnerabilidad, como la población con discapacidad (17).

En la actualidad la inactividad física es considerada por los más prestigiosos investigadores del ámbito de la salud de las ciencias del deporte como uno de los principales problemas de la salud pública del siglo XXI. Expuesta ante una situación paradójica; el desarrollo tecnológico y determinados comportamientos sociales han provocado unas tasas de inactividad física que han reconfigurado el sistema biológico del ser humano; olvidando el proceso evolutivo y configuración biológica promoviendo seres hipoactivos, sedentarios, todo lo contrario a lo que ha sido la evolución humana a lo largo de miles y miles de años. Teniendo como resultado el desacoplamiento de numerosas funciones biológicas que conllevan pérdida de salud y aparición de las denominadas **enfermedades de la civilización**. Como lo mencionan en el artículo (Ejercicios Físico y Poblaciones Especiales Exernet.) Las poblaciones denominadas **especiales**, es decir, que tiene características que los diferencian de los demás, son muy sensibles a la inactividad. La sobreprotección, el miedo o la ignorancia convierte en sedentarios a grupos diabéticos, hipertensos o con

discapacidad que se beneficiarían mucho de una prescripción de ejercicio físico adaptado a sus características y posibilidades (18).

Organismos internacionales como la organización mundial de la salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), entre otros, se propusieron incentivar la práctica de la actividad física como una de las estrategias más importantes que promueven el bienestar humano. Esta práctica así mismo, se ha dirigido hacia las personas con discapacidad como una herramienta para favorecer su inclusión social y el mejoramiento de su calidad de vida (19).

La OMS estableció que la práctica de la actividad física mejora la salud y la capacidad funcional y favorece el bienestar de las personas y las comunidades. Una de las principales acciones, ya mencionada, es la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. Esta estrategia desarrolla sus acciones alrededor de tres objetivos fundamentales: el primero reconoce la importancia de reducir los factores de riesgo de enfermedades no transmisibles asociados a un régimen alimentario poco sano y la falta de actividad física, por medio de acciones de salud pública, medidas de promoción de la salud y prevención de la morbilidad; el segundo examina la necesidad de generar conciencia y conocimientos generales acerca de la influencia del régimen alimentario y de la actividad física en la salud; el tercero se refiere a la importancia de tener en cuenta los datos científicos y los principales efectos sobre el régimen alimentario y la actividad física, respaldar las investigaciones y los procesos evaluativos de las intervenciones, fortalecer y aplicar políticas y planes de acción mundial, regional, nacional y comunitaria. Estos planes y políticas deben ser sostenibles e integrales, fomentar la participación de los distintos sectores, y asegurar la inclusión de la sociedad civil y los medios de difusión, con el fin de mejorar la dieta y aumentar la actividad física en la población en general (OMS, 2004) (19).

Las personas en situación de discapacidad tienen los mismos derechos y deberes que el resto de la población. Se integra el concepto de inclusión social por el cual se expresa el adecuado acceso a bienes y servicios, procesos de elección colectiva, la garantía plena de los derechos de los ciudadanos y la eliminación de toda práctica que conlleve a marginación y segregación de cualquier tipo. Este proceso permite acceder a todos los espacios sociales, culturales, políticos y económicos en igualdad de oportunidades (20).

La participación ha sido definida por la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF) como la interacción de un individuo en diferentes situaciones de la vida. Sin embargo, las personas con algún tipo de discapacidad física participan mucho menos que las personas sin

discapacidad, por ejemplo, en los ámbitos de trabajo y actividades sociales, experimentan dificultades para el acceso a los edificios y el transporte público, también impedimentos sociales con imágenes y productos estereotipados (8).

Se asumen las políticas públicas como el medio por el cual los grupos sociales o colectivos identifican, exponen, proponen y negocian con los entes estatales cuestiones reconocidas como problemáticas de interés común, con el fin de transformar o modificar conductas ya identificadas por la sociedad, por tanto, se constituye en un proceso que requiere la interacción de dos o más partes para el logro de los propósitos planteados, por lo que también necesita una constante retroalimentación de las acciones que favorezcan cambios o modificaciones de las acciones consideradas como erróneas (19).

La Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte, proclamada en 1978 por la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), establece que «la práctica de la educación física y el deporte es un derecho fundamental para todos». Deben ofrecerse oportunidades especiales a los jóvenes, incluidos los niños y niñas de edad preescolar, a las personas de edad y a quienes tienen algún tipo de discapacidad, con el fin de hacer posible el desarrollo integral de su personalidad, gracias a unos programas de educación física, deporte, recreación y actividad física adaptados a sus necesidades (21).

Las personas que presentan situación de discapacidad padecen, de deficiencias para sus labores diarias y obstáculos en cuanto a la participación social, causado por sus condiciones de salud, dificultades físicas, ambientales, culturales, sociales y del entorno cotidiano, es por ello que se pretende propender a nivel municipal y conforme a los derechos humanos y las leyes establecidas, programas y proyectos que permitan su participación e inclusión en los diversos servicios y estrategias de planeación, administración, normalización, promoción, prevención, rehabilitación, investigación, y equiparación de oportunidades (22).

La inactividad física está cada vez más extendida en muchos países, y ello repercute considerablemente en la salud general de la población mundial, en la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), (por ejemplo, enfermedades cardiovasculares, diabetes o cáncer) y en sus factores de riesgo, como la hipertensión, el exceso de glucosa en la sangre o el sobrepeso. Se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente 21.25% de los cánceres de mama y de colon, 27% de la diabetes, y aproximadamente un 30% de las cardiopatías isquémicas (1). Además, las ECNT representan actualmente casi la mitad de la carga mundial total de

morbilidad. Se ha estimado que, de cada 10 defunciones, seis son atribuibles a enfermedades crónicas no transmisibles (23).

Describir y analizar el rol del fisioterapeuta en cualquier ámbito a través de una investigación implica detenerse a repensar y replantear el mismo dentro de cada una de los ámbitos en los que se desenvuelve y es claro que en la actualidad este se ha ido desplegando hacia diversos campos donde no solo prima lo asistencial, sino también la atención desde lo administrativo y la planeación de proyectos que conlleven a brindar ayudas de manera directa o indirecta (24).

Según la Ley 528 de 1999, la Fisioterapia es una profesión liberal, cuyos sujetos de atención son el individuo, la familia y la comunidad en el ambiente donde se desenvuelven. Orienta sus acciones al mantenimiento, optimización o potencialización del Movimiento Corporal Humano (MCH), así como a la prevención y recuperación de sus alteraciones y a la habilitación y rehabilitación integral de las personas, con el fin de mejorar su calidad de vida y contribuir al desarrollo social. Establecer acciones de promoción de la salud, comprendiendo ésta última como la acción política y social que permite aumentar la interacción de las personas con discapacidad dentro de las comunidades y organizaciones públicas y privadas, sobre el control de su salud y la transformación de los factores que la determinan (25).

RECOMENDACIONES

- Continuar con procesos de investigación relacionados con la actividad y la discapacidad como ejes de conocimiento de la fisioterapia.

SUGERENCIAS

- Se deben implementar nuevas estrategias para realizar la valoración del estado físico en personas con discapacidad.
- Desarrollar un trabajo interprofesional con el objetivo de brindar una atención integral, teniendo en cuenta la implementación de políticas públicas que permita el adecuado desarrollo de programas en el área de la actividad física, deporte y recreación.
- Implementar mesas de trabajo con los profesionales en el área del deporte para determinar una intervención integral teniendo en cuenta las capacidades individuales de las personas con discapacidad.
- Generar una red de apoyo para las personas con discapacidad y su ambiente familiar con el fin de mantener la permanencia y constancia en los diferentes programas de actividad física, creando mayor adherencia con ayuda de la familia, buscando que no solo sea un programa

realizado en lugares específicos sino que también se realicen en la casa convirtiéndose en un estilo de vida.

Qué otras ideas de investigación deben ser consideradas

- Es necesario desarrollar una revisión y establecer una evaluación física pertinente para las personas con discapacidad que permitan establecer un programa físico acorde sus capacidades.
- Otro proyecto estaría encaminado a estudiar el proceso de educación y los conceptos que tienen los profesionales en el área de la salud y el deporte en relación a la actividad física de las personas en situación de discapacidad.
- Participar en proyectos poblacionales que permitan establecer la adecuación de lugares viables y seguros para la realización de actividad física, deporte y recreación en personas con discapacidad.

PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN COMO MODALIDAD DE GRADO

1. Actividades que se han realizado hasta el momento en el trabajo como modalidad de grado.

ACTIVIDAD	OBJETIVO	TIEMPO DE EJECUCION	DIFICULTADES	SOLUCIONES
Búsqueda bibliográfica	Recopilación de evidencia científica acerca de actividad física, discapacidad, ejercicio físico y deporte en personas con discapacidad.	1 mes	No hubo mayores dificultades, sin embargo algunos artículos no presentaban la información necesaria para la temática que se buscaba.	Ampliar la búsqueda en diferentes bases de datos y buscar en bibliotecas material acerca del tema.
Escrito resaltando la importancia de la actividad física en	Conocer la información y la importancia actividad física relacionad con	2 mes	Encontrar artículos que correlacionen la actividad física y discapacidad en un ámbito de inclusión	Realizar una adecuada búsqueda de la información y depurar los

personas con discapacidad.	la discapacidad.		social.	artículos encontrados.
Redacción de justificación, Planteamiento del problema y tópicos del marco teórico.	Revisar antecedentes en la literatura de la temática a tratar.	3 meses	Delimitar y organizar la información acorde a cada parte del proyecto.	Tener suficiente bibliografía para revisar la información.
Organizar las evaluaciones de las personas a las cuales se les aplicó el formato de evaluación.	Obtener la información, para pasar a la base de datos.	2 mes	El tiempo, ya que la cantidad de evaluaciones era considerable para un solo estudiante.	Manejo del tiempo.
Digitalización de evaluaciones a base de datos en Excel	Tabular variables	2 mes	Algunos de los datos encontrados en las evaluaciones no son adecuados para ingresar a la base de datos. Algunos de los datos no cumplían con los valores de las variables.	Digitar adecuadamente los datos por parte de los investigadores. Se asignó el valor de -88 para los datos de: No evaluable (NE) No dato (ND) No aplica (NA)
Depuración de la base de datos y análisis con el programa estadístico	Establecer variables para analizar. Analizar las variables seleccionadas.	1 mes	Errores en la digitación de base de datos. Datos insuficientes en diferentes variables para realizar el análisis.	Verificar digitalización de los datos. Ser cuidadosos con la recolección de los datos.

Análisis de los resultados arrojados por el programa estadístico.	Dar a conocer los resultados de las variables analizadas	1 mes	Errores al ingresar los datos al programa estadístico. Se presentó dificultad al correlacionarla bibliografía con los resultados encontrados.	Verificar datos al realizar el análisis. Búsqueda exhaustiva de bibliografía
Reunión con la asesora del proyecto	Realizar y enriquecer el proyecto de investigación con el fin de presentar un trabajo completo y beneficioso en nuestro proceso formativo y en el campo de la promoción y prevención de la salud.	Durante todo el proyecto de investigación. 15 meses aproximadamente	En ocasiones se tornaba complicado acordar los encuentros por la agenda que maneja la asesora del proyecto.	La solución sería organización del tiempo y fomentar la comunicación de manera que no se pierda el tiempo en el cual se puede aprovechar para sacar este tipo de proyectos investigativos adelante.
Elaboración del artículo	Generar la producción del artículo de investigación teniendo en cuenta las normas y características requeridas. Desarrollar la competencia de redacción y escritura relacionada con	3 meses	La cantidad de referencias bibliográficas, la producción del artículo es un proceso que requiere de tiempo el cual era un poco limitado debido a las actividades académicas.	Organización del tiempo, y actividades respectivas en la construcción del artículo. Designar un tiempo dentro de las actividades académicas exclusivo para el desarrollo del artículo.

	la producción de conocimiento.			
Elaboración del informe de investigación.	Brindar información necesaria sobre el proceso llevado a cabo durante la investigación.	1 mes	Ninguna	

2. Trabajo ejecutado

El desarrollo del proyecto se realizó dando inicio a la escritura del mismo, para esto se recolectaron antecedentes e información sobre actividad física y discapacidad. Posteriormente se organizaron y escanearon las evaluaciones fisioterapéuticas aplicadas a las personas con discapacidad que pertenecían a un grupo de actividad física de la ciudad de Medellín. Las evaluaciones contenían la siguiente información: datos generales de las personas con discapacidad, antecedentes de orden personal, familiar, quirúrgicos, farmacológicos, tóxicos y de actividad física, diagnóstico médico consultado en la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE 10. En dicha evaluación se realizó la valoración por fisioterapia teniendo en cuenta los patrones de la Asociación Americana de Terapia Física (APTA), los cuales corresponde a: cardiopulmonar, neuromuscular, musculo esquelético y tegumentario. A partir de esta información se estableció el diagnóstico por fisioterapia.

En el momento en que las evaluaciones estaban organizadas, se pasaron a una base de datos en Excel y posteriormente se llevaron a un paquete estadístico (SPSS) y se realizaron los análisis respectivos, para dar soporte a la elaboración del artículo.

3. Aprendizajes que se han obtenido hasta el momento con la participación en la investigación

Fortalecer los conocimientos en el área investigativa con el fin de tener una formación integra en la búsqueda de nuevos conocimientos.

Gracias a los procesos encaminados al desarrollo de proyectos de investigación se pueden aprender muchos conceptos relacionados con la

discapacidad; entre ellos los diferentes ámbitos que se relacionan con ésta (físico, social, psicológico, familiar, económico).

Una de las estrategias para vincular a las personas con discapacidad desde la fisioterapia es implementar programas de actividad física y deporte acorde las capacidades individuales, teniendo en cuenta esto se hace evidente la falta de un formato de evaluación desde fisioterapia para la valoración física y funcional de la personas con discapacidad; igualmente en la literatura no se encuentran artículos que relacionen la evaluación con la implementación del programa de ejercicio para esta población. Se deben buscar estrategias relacionadas con el movimiento corporal humano que ayuden a mejorar la condición de salud y su interacción con el medio de los pacientes con discapacidad, realizando una evaluación específica, teniendo en cuenta medidas que se pueden seguir implementando.

Durante el proyecto se pudo aplicar los contenidos aprendidos en las asignaturas de investigación, puesto que se tuvo la oportunidad de utilizar un paquete estadístico y análisis respectivo de la información. Con la información obtenida se pudo elaborar el artículo acorde a los requerimientos específicos.

4. ¿En qué porcentaje de ejecución de su trabajo de campo cree que está. ?

En el trabajo presentado se puede evidenciar el análisis de la información obtenida de las evaluaciones fisioterapéuticas aplicadas a las personas con discapacidad que se encontraban en un programa de actividad física en la ciudad de Medellín. Por lo tanto la ejecución de trabajo corresponde a un 100%.

Bibliografía

1. Llango U, Maricela L. La comunicación organizacional y su incidencia en la imagen corporativa de la asociación de personas con limitaciones físicas de Tungurahua «Asoplejicat». 2011 [citado 20 de octubre de 2015]; Recuperado a partir de: <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/1074>
2. Fuentes ML. Una nueva mirada a la Educación Especial en Cuba a partir del concepto de discapacidad según la CIF. *Electron J Res Educ Psychol*. 2005;3(7):193-214.
3. Martin Ginis KA, Jörgensen S, Stapleton J. Exercise and Sport for Persons With Spinal Cord Injury. *PM&R*. noviembre de 2012;4(11):894-900.
4. Badia M, Sanchez E. La actividad físico-deportiva en las personas con discapacidad intelectual. propuesta de un modelo. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad;
5. Gonzales C. Importancia del ejercicio en discapacitados físicos, *Actividad Física y Discapacidad* [Internet]. [citado 2 de noviembre de 2015]. Recuperado a partir de: http://www.puntovital.cl/en/forma/ejercicio_discapacitados.htm
6. Secretaria de Salud de Medellín. Boletín epidemiológico_octubre.pdf. Recuperado en <http://www.medellin.gov.co>
7. García C, Sánchez AS. Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad. *Bol RPD*. 2001;50:15-30.

8. Meulenkamp TM, Cardol M, van der Hoek LS, Francke AL, Rijken M. Participation of People With Physical Disabilities: Three-Year Trend and Potential for Improvement. *Arch Phys Med Rehabil.* mayo de 2013;94(5):944-50.
9. Gonzales H, Sosa B. Importancia de la práctica de deportes en personas discapacitadas para lograr una mejor calidad de vida [Internet]. [citado 12 de marzo de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.eumed.net/rev/cccss/02/gcss.htm>
10. Sepúlveda Rueda N. Estrategias metodológicas para la promoción de factores protectores de la salud a través de la actividad física adaptada en personas con discapacidad cognitiva entre los 15 y 24 años de edad. 2008 [citado 10 de marzo de 2015]; Recuperado a partir de: <http://200.24.17.68:8080/jspui/handle/123456789/926>
11. Yazicioglu K, Yavuz F, Goktepe AS, Tan AK. Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sport participants and non-sport participants with physical disabilities. *Disabil Health J.* octubre de 2012;5(4):249-53.
12. Martin JJ, Whalen L. Self-concept and physical activity in athletes with physical disabilities. *Disabil Health J.* julio de 2012;5(3):197-200.
13. Araya Vargas GA. Actividad física, ejercicio y deporte: conceptos [Internet]. Recuperado a partir de: <http://www.edufi.ucr.ac.cr/pdf/trans/Actividad%20f%EDsica,%20ejercicio%20y%20deporte.pdf>
14. Rios M, Arraez JM, Bazalo P, Enciso M. Plan integral para la actividad física y el deporte.
15. Cook TD. Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa. Ediciones Morata; 1986. 232 p.
16. Introducción a la metodología de la investigación científica. Editorial Brujas; 2006. 194 p.
17. Roa Gaitán LP, Valenzuela Arias MJ, Rodríguez Ibagué LF, others. Socialización de una experiencia de investigación en torno a la actividad física con jóvenes con discapacidad cognitiva. *Borradores Investig Ser Doc Med Cienc Salud* ISSN 2145-4744 No 16 Julio 2012 [Internet]. 2012 [citado 10 de marzo de 2015]; Recuperado a partir de: <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/3811>

18. Gobernacion de Antioquia. Discapacidad [Internet]. [citado 12 de marzo de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.antioquia.gov.co/index.php/plan-de-desarrollo/2513-discapacidad>
19. Leon H, Mogollon A, Garcia L, Ospina J. La actividad fisica en la poblacion con discapacidad en colombia. un amirada desde el papel del estado, los enfoques de desarrollo y las politicas publicas. Editorial Universidad del Rosario. julio de 2010;
20. Muñoz J, Anton M. Las discapacidades físicas. Integración en Educación Física [Internet]. [citado 12 de marzo de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.efdeportes.com/efd98/discap.htm>
21. Gómez MB, Bogotá, editores. Bogotá más activa: política pública de deporte, recreación y actividad física para Bogotá 2009 - 2019. Bogotá: Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte; 2009. 103 p.
22. Navia R, Muñoz AMa. Política Publica de Personas en Situacion de Diacapacidad Municipio de Popayan. Alcaldía de Popayan, Secretaria de Salud;
23. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud [Internet]. [Ginebra]: Organización Mundial de la Salud; 2010 [citado 20 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf
24. Bernal J. Análisis de las acciones del fisioterapeuta en la ejecución de la política de salud pública en el hospital de suba empresa social del estado II nivel. Trab Grado Para Espec En Gest Pública Bogotá DC Esc Super Adm Pública [Internet]. 2010 [citado 20 de octubre de 2015]; Recuperado a partir de: <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/proyecto%20de%20investigaci%C3%B3n%20la%20fisioterapia%20en%20salud%20p%C3%ABlica.pdf>
25. Hospital Universitario San Jose .Cardiopulmonar d, de la apta ef, peso egcyb, de anrca, motora lf, el olise, et al. [Internet]. [citado 20 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Cardiopulmonar/7041146.html>