

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA



ESCUELA
NACIONAL
del DEPORTE

PROYECTO EDUCATIVO



VIGILADA MINEDUCACIÓN

PROGRAMA **FISIOTERAPIA** 2014-2021

FACULTAD DE SALUD Y
REHABILITACIÓN

 Institución
Universitaria Escuela
Nacional del Deporte

 Oficial
Escuela Nacional
del Deporte

 
endeporte_



Proyecto educativo del programa de fisioterapia (PEP)

Registro calificado

Res. No. 840 del 22 de enero de 2014

Versión 5

Facultad de Salud y Rehabilitación

Programa de Fisioterapia

2019

CONSEJO DIRECTIVO

Carlos Horacio Libreros S.

Presidente del Consejo Directivo

Representante Alcaldía de Cali

Miguel Ernesto Acevedo

Delegado Presidencia de la Republica de Colombia

Mónica Andrea Carrillo Fonseca

Delegada del Ministerio de Educación Nacional

Luis Fidel Moreno Rumié

Delegado del Sector Productivo

José Fernando Arroyo Valencia

Rector de la IU. Escuela Nacional del Deporte

Hugo Alberto Ibarra Hinojosa

Representante de los Ex - Rectores

Roger Micolta Truque

Representante de las

Directivas Académicas

Ramón López Ferrer

Representante de los Docentes

Josué Ricardo Cardona

Representante de los Egresados

Ronald Alfonso Idrobo Botello

Representante de los Estudiantes

CONSEJO ACADÉMICO

José Fernando Arroyo Valencia

Rector

Roger Micolta Truque

Vicerrector Académico

Héctor Fabio Martínez Agudelo

Secretaria General

Esnel González Hernández

Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación y el Deporte

Saúl Castaño Cabal

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Carlos Andrés Quiroz Mora

Decano de la Facultad de Salud y Rehabilitación

Diana Ximena Martínez Arce

Profesional Universitario – Coordinadora Programa Terapia Ocupacional

Alba Leonor Piñeros Suarez

Profesional Universitario – Coordinadora Programa Nutrición y Dietética

Sandra Yudafin Balseca Ortiz

Profesional Universitario – Coordinadora de posgrados de la Facultad de Salud y Rehabilitación

Néstor Faenry Miller Pérez

Profesional Universitario – Coordinadora Programa Tecnología en Deporte

Diego Fernando Orejuela Aristizábal

Profesional Universitario – Coordinadora Programa Profesional en Deporte

Josué Fernández Rodríguez

Representante de los Estudiantes

COMITÉ DE PROGRAMA DE FISIOTERAPIA

Carlos Andres Quiroz Mora

Decano Facultad de Salud y Rehabilitación

Alexandra Mafla Collazos

Coordinadora de Programa de Fisioterapia

Sandra Balseca Ortiz

Docente Invitada al programa

Miriam Maya Valencia

Docente encargada de autoevaluación del programa

Lucia del Socorro Urueña Perea

Docente coordinador de pasantía del programa

Adriana Orejuela Upegui

Docente líder del grupo de investigación GIESS

Zulamy Agudelo

Docente representante de los cursos profesionales

Tabla de Contenido

1	PRESENTACIÓN.....	6
2	ASPECTOS HISTÓRICOS Y NORMATIVOS DEL PROGRAMA.....	8
3	CONTEXTO DE ACCIÓN DEL PROGRAMA DE FISIOTERAPIA	9
3.1	Caracterización territorial y de salud en el Departamento del Valle del Cauca y Cali	9
3.2	Contexto histórico de la profesión	11
3.3	Referentes gremiales internacionales de la Fisioterapia	14
4	MISION, VISION Y PROPOSITOS DE FORMACION.....	18
	Misión del programa	18
	Visión del programa	18
	Propósitos de formación del programa	18
5	PERFILES DE FORMACION	19
	Perfil del aspirante	19
	Perfil profesional	19
	Perfil Ocupacional	19
6	ESTRUCTURA CURRICULAR	20
6.1	Fundamentación teórica del Programa.....	20
6.2	Plan de Estudios	27
6.2.1	Número de créditos del Plan de Estudios	27
6.2.2	Áreas y componentes de la Formación	30
6.2.3	Algunas Reflexiones sobre el plan de estudios	32
7	ARTICULACIÓN ENTRE LA DOCENCIA, LA INVESTIGACIÓN Y LA PROYECCIÓN SOCIAL.	41
8	LAS PRÁCTICAS FORMATIVAS.....	42
9	OPCIONES DE GRADO EN EL PROGRAMA.	44
10	FORMACIÓN EN LENGUA EXTRANJERA.....	45
10.1	ACTUALIZACIÓN DEL CURRÍCULO	47
11	MARCO PEDAGOGICO DEL PROGRAMA.....	47
12	ARTICULACIÓN CON EL MEDIO	48
12.1	Redes académicas y movilidad.....	48
12.2	Convenios con escenarios a nivel internacional	48
12.3	Prácticas estudiantiles.....	49
12.4	Investigación del programa	49

12.5	Proyección social del programa	50
12.6	Vínculo con los graduados	51
13	APOYO A LA GESTION DEL CURRICULO	52
13.1	Organización y Gestión Administrativa	52
13.2	Profesores	53
13.3	Recursos físicos y apoyo a la docencia	54
14	ANEXOS: Descripción analítica del plan de estudios de Fisioterapia	55

1 PRESENTACIÓN

El Proyecto Educativo del Programa (PEP) de Fisioterapia, se fundamenta en el Proyecto educativo de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte (IUEND). Es el producto de una construcción colectiva, teniendo en cuenta los avances de la disciplina, la normatividad tanto interna como externa a la, que compete a la educación a nivel superior y los lineamientos desde la profesión.

Es la carta de navegación de la formación a nivel profesional de Fisioterapeutas a partir de la implementación de un modelo educativo institucional que se fundamenta en la pedagogía crítica, que reconoce al estudiante de la IUEND como protagonista de su propio aprendizaje, y lo proyecta como un ciudadano con alto grado de responsabilidad social y calidad académica, que responde a los retos del mundo actual.

El fisioterapeuta de la IUEND se forma para liderar procesos dirigidos a la promoción, recuperación y optimización del Movimiento Corporal Humano del sujeto en sociedad, a través de la evaluación, el diagnóstico e intervención, integrando la investigación y el emprendimiento a su quehacer profesional, con un perfil ocupacional que le permite actuar en diferentes campos como el clínico, deportivo y recreativo, de la actividad física, seguridad y salud en el trabajo, de la administración y gestión, investigación y educación, dando repuesta a las necesidades de la región.

Este documento explicita, en primera instancia, los antecedentes históricos y normativos del Programa inmersos en su evolución, segundo, cómo el Programa asume las perspectivas tanto disciplinares como profesionales en el marco de las misiones y las visiones de la Institución Universitaria y la Facultad de Salud y Rehabilitación, y, por último, cómo el Programa se inserta en los postulados formativos y educativos que guían el camino planeado por la Universidad.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA DE FISIOTERAPIA

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESCUELA NACIONAL DE DEPORTE SNIES: 2114	
Dirección	Calle 9 # 34 – 01 Cali
Teléfono	57 + 2+55404004 Fax: 57 + 2 + 5540404 Ext. 117
Página Web	https://www.endeporte.edu.co
Nombre del programa	Fisioterapia
Norma interna de creación	Acuerdo No. 0011 de 27 de marzo de 1998 del Consejo Directivo de la Escuela Nacional del Deporte
Registro calificado	Resolución No. 840 del 22 de enero de 2014 del Ministerio de Educación Nacional
Lugar donde se ofrece	Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia
Nivel de Formación	Universitaria
Título a otorgar	Fisioterapeuta
Área de conocimiento	Salud
Metodología	Presencial
Créditos Académicos	159
Grupo de Investigación	Grupo Interdisciplinario de Estudios en Salud y Sociedad – Categoría B - Colciencias
Líneas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas contemporáneos de la formación en salud • Desarrollo profesional en fisioterapia • Discapacidad e Inclusión • Salud Publica
Duración	10 semestres
Facultad en la que está adscrito el programa	Salud y Rehabilitación

2 ASPECTOS HISTÓRICOS Y NORMATIVOS DEL PROGRAMA

La Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte es una Institución educativa creada mediante el Decreto 3115 de 1984 como una entidad de carácter tecnológico dependiente del Instituto Colombiano de la Juventud y el Deporte – COLDEPORTES sin personería jurídica y con autonomía administrativa; fecha en la que se le asignó el nombre actual. Con la aprobación de la Ley 181 de 1995 (Ley del Deporte) en su Artículo 82 se adiciona el siguiente inciso al artículo 137 de la Ley 30 de 1992: “La Escuela Nacional del Deporte continuará formando parte del Instituto Colombiano del Deporte y funcionando como Institución Universitaria o Escuela Tecnológica de acuerdo con su naturaleza jurídica y con el régimen académico descrito en esta Ley”.

Posteriormente, mediante el Decreto 1746 del 25 de junio de 2003 (Capítulo VI, Artículo 24) la Institución fue adscrita al Ministerio de Educación Nacional, como Unidad Administrativa Especial sin personería jurídica, con autonomía administrativa y con el patrimonio establecido en el Decreto 3115 de 1984.

Actualmente y en aplicación de la Ley 790 de 2002 la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte logró la descentralización al Municipio de Santiago de Cali, hecho que se materializó mediante el Acuerdo del Concejo Municipal No. 168 del 2005 y el Decreto No. 2684 de 2006 del Ministerio de Educación Nacional, firmando su protocolización mediante Acta de Entrega al Municipio, la Ministra de Educación Nacional y el Alcalde de Santiago de Cali el 18 de agosto de 2006, creándose como un Establecimiento Público Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte del Orden Municipal, adscrito a la Secretaría de Educación Municipal, con personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa y financiera y conservando la autonomía que trata la Ley 30 de 1992.

El Programa de Fisioterapia está adscrito a la Facultad de Salud y Rehabilitación. Fue creado a partir del Acuerdo No. 0011 de 27 de marzo de 1998 del Consejo Directivo de la Escuela Nacional del Deporte y con la Resolución No. 840 del 22 de enero de 2014 del Ministerio de Educación Nacional, obtuvo su registro calificado y actualmente se encuentra en un proceso para obtener su acreditación de alta calidad ante el MEN. Para su creación en el año de 1998 y sus renovaciones en los años 2007 y 2014, el programa realizó un diagnóstico del entorno social, cultural, político y de la salud a nivel local y regional, que le permitieran intervenir con certeza la realidad a nivel nacional, así mismo, exploró el contexto internacional con el objetivo de comprender las dinámicas del mundo actual y así tener la oportunidad de formar profesionales integrales, que además de adquirir competencias del

saber hacer propias de la profesión, logre competencias del ser y del actuar en el contexto social, con responsabilidad ética y social.

Para la Escuela Nacional del Deporte, la formación de fisioterapeutas constituye la piedra angular en la formación del talento humano en salud para el abordaje desde el movimiento corporal humano de los individuos y sus comunidades.

3 CONTEXTO DE ACCIÓN DEL PROGRAMA DE FISIOTERAPIA

3.1 Caracterización territorial y de salud en el Departamento del Valle del Cauca y Cali

El Valle del Cauca, está localizado en el suroccidente del país, en el centro de la región pacífico, entre el flanco occidental de la cordillera central y el océano pacífico, ubicado geográficamente en Latitud 4° 35' 56.57" y longitud 74° 4' 51.30", con una altitud de 1.079,5 metros sobre el nivel del mar. Su población para el año 2019, de acuerdo con la proyección censo DANE de 2005, es de 4.804.489 habitantes.

Tiene una superficie total de 21.195 km², que representa el 1.9% del territorio nacional. Se encuentra dividido en 42 municipios y su capital, Santiago de Cali, acoge al 59% de su población total. Se extiende por uno de sus extremos sobre la costa del mar pacífico, en una extensión de 218 kilómetros, donde se encuentra ubicado el puerto de Buenaventura, el más importante del país y una de las zonas económicas especiales de exportación

El Valle del Cauca limita al norte con los departamentos de Chocó en una longitud de 979 Km. y con el departamento de Risaralda en una longitud de 70 Km., al sur con el departamento del Cauca en una longitud de 200 Km., al oriente con los departamentos de Quindío y Tolima, en una longitud de 105 Km y 108 Km respectivamente, al occidente por el Océano Pacífico en una longitud de 218 Km.

El departamento tiene una extensión de 21.195 Km.² que constituye el 1.95% del territorio nacional y su temperatura oscila entre un mínimo promedio de 19° C y un máximo promedio de 34° C y una temperatura media de 26° C.

Tabla No. 2 Caracterización Demográfica

Caracterización Demográfica Indicadores Demográficos Estructura de la Población del Valle del Cauca, 2019*	
Población Total	4.804.489
Población Femenina	2.325.733
Población Masculina	2.478.756
Población Menor de un año	387.174
Población Menor de 15 años	680.345
Población Adolescente entre 15 y 19 años	322.875
Población entre 20 y 44 años	1.146.489
Población más de 45 años	2.267.606

Fuente: * DANE – Proyecciones de población con base en Censo 2005. **Tasas por mil nacidos vivos; los nacimientos se calcularon con base en la población menor de un año y la mortalidad infantil. El resto de tasas están calculadas por 100,000 habitantes en el grupo de edad correspondiente. ***Secretaria de Salud Departamental – Sala Situacional

En Cuanto a la pirámide de población para el año 2019, se encuentra que la población menor de 15 a 19 años es la más frecuente tanto para hombres como para mujeres al igual que la pirámide presentada en el año 2009. Adicionalmente se encuentra una disminución de la población presente a partir de los 20 años hasta llegar a los 35, siendo mayor siempre en los hombres que en las mujeres.

Figura 1. Pirámide de población. Valle del Cauca, 2019**



Fuente: ** DANE – Proyecciones de población con base en Censo 2005. **Tasas por mil nacidos vivos; los nacimientos se calcularon con base en la población menor de un año y la mortalidad infantil. El resto de tasas están calculadas por 100,000 habitantes en el grupo de edad correspondiente. ***Secretaria de Salud Departamental – Sala Situacional

Tabla No. 3. Prioridades identificadas en la morbilidad atendida, eventos de alto costo, y eventos de notificación obligatoria para CALI, ASIS – 2018.

Morbilidad	Prioridad	Valor del indicador de Cali año 2017	Valor del indicador del Valle del Cauca año 2017	Tendencia 2009-2017	Grupos de Riesgo (MIAS)
General por grandes causas	1. Enfermedades no transmisibles en la población general	38,8%	32,55%	Aumentó	009
	2. Enfermedades no transmisibles en primera infancia	43,9%	42,22%	Aumentó	009
	3. Enfermedades no transmisibles en adolescencia	60,8%	58,44%	Aumentó	009
	4. Enfermedades trasmisibles y nutricionales en primera infancia	31,9%	32,55%	Aumentó	009
Específica por Subcausas o subgrupos	1. Infecciones respiratorias	45,22%	43,54%	Aumentó	009
	2. Enfermedades no transmisibles cardiovasculares	20%	19,73%	Aumentó	001
	3. Condiciones neuropsiquiátricas	9,95%	10,72%	Aumentó	
	4. Enfermedades Musculo esqueléticas	12,23%	11,70%	Aumentó	
	5. Deficiencias nutricionales	3,46%	2,79%	Aumentó	003
	6. Traumatismos, envenenamientos y otras causas externas	94,06%	94,20%	Aumentó	012
Alto Costo	1. Prevalencia en diagnosticados con enfermedad renal crónica en fase 5 con necesidad de restitución o reemplazo (100.000 hab)	0,54	0,01	Aumentó	001
	2. Tasa de incidencia de VIH notificada	42,97	35,24	Aumentó	009
	3. Tasa de incidencia de leucemia aguda pediátrica linfóide	6,74	5,07	Aumentó	007
Precusores	1. Prevalencia de Diabetes Mellitus	3,60%	3,48%	Aumentó	001
	2. Prevalencia de hipertensión arterial	10,55%	10,39%	Aumentó	001
Eventos de Notificación Obligatoria (ENO's)	1. Letalidad por cancer infantil	28,13%	19,23	Aumentó	009
	2. Letalidad por defectos congénitos	15,49%	12,32%	Aumentó	009
	3. Tasa de incidencia de dengue por 100.000 habitantes	154,3	99,39	Aumentó	009
	4. Letalidad por VIH / SIDA	21,73%	25,26%	Estable	009
Discapacidad	1. Movimiento de brazos, manos, piernas y cuerpo	21%	21,40%	Aumentó	000
	2. Ojos	20%	17,90%	Aumentó	000
	3. Sistema nervioso	19%	19,50%	Aumentó	000

Fuente: RIPS SISPRO. Ministerio de Salud y Protección Social - Cali año 2017

3.2 Contexto histórico de la profesión

La Fisioterapia en Colombia ha logrado fortalecerse en los últimos cincuenta años, permitiendo una evolución académica y científica que le ha posibilitado ser reconocida como una profesión con autonomía del área de la salud que puede abordar por primera consulta al individuo y su comunidad en pro de mejorar su “condición de salud y bienestar” a partir de la comprensión del Movimiento Corporal Humano.

La forma como se ha desarrollado la práctica de la Fisioterapia ha cambiado a través del tiempo. Autores como Sarmiento, Cruz, Molina, y Martínez (1994), denominan al rango entre 1930 – 1951 como el periodo de prácticas dispersas, en el cual la práctica era realizada por sujetos no formalmente formados, sino por individuos como: masajistas-sobanderos, enfermeras-entrenadores-voluntarias, entre otros; que de alguna manera buscaban suplir las necesidades en el campo de la “rehabilitación”. A partir del periodo comprendido entre

1952 - 1977 se establece la institucionalización de la Fisioterapia y se inicia además el establecimiento de las primeras escuelas de Fisioterapia, creándose la Asociación Colombiana de Fisioterapia y además la Organización sindical de Fisioterapia.

A finales de los 70 e inicios de los 90, se reconoce la formación de los Fisioterapeutas bajo un enfoque de abordaje “Biologicista – Mecanicista” que, comparado con la actualidad, el individuo deja de ser visto como una sumatoria de partes mecánicas y tejidos y empieza a considerarse una perspectiva “Biopsicosocial”. Durante este período, la profesión cambia a un carácter más técnico y se considera como una carrera auxiliar de la medicina y ubicada principalmente en el campo de la rehabilitación.

Un cambio importante en la historia de la Fisioterapia es su reglamentación como técnica a través del Decreto 1056 de 1954, expresándose aquí las normas del ejercicio técnico de la Fisioterapia. Posterior a este logro, un hito posiciona a la Fisioterapia como una profesión con autonomía profesional en el área de la salud, el establecimiento de la ley 528 de 1999, reglamentando desde entonces el condigo ético de la profesión, la conformación del tribunal de ética profesional y el Colegio de Fisioterapia.

En el periodo comprendido entre 1978 y 1994 se producen cambios del paradigma y se entiende a la salud como un fenómeno social, multicausal, intersectorial y con compromiso de la población general. Lo anterior ha hecho que se deba reflexionar en aspectos del ejercicio profesional, su identidad, su proyección social, así como en el objeto de estudio, el perfil profesional y la misión.

A partir de la reflexión de estos aspectos, el último periodo presentado entre 1995- 2008; la Fisioterapia se consolida como profesión autónoma, tanto a nivel nacional como mundial, a través de la construcción teórica alrededor del movimiento corporal humano, la profundización en los fundamentos científicos que la sustentan, la definición y puntualización de modelos propios de evaluación, diagnóstico e intervención y el desarrollo de teorías y tecnología propias.

La Fisioterapia en Colombia se ha consolidado gracias a los esfuerzos e intereses desde la academia y de instituciones gremiales como la Asociación Colombiana de Fisioterapia (ASCOFI) que buscan consolidar el ejercicio autónomo de la profesión, su reconocimiento y participación intersectorial en salud, así como sus repercusiones en lo económico, social, cultural y político. Esto se ha logrado gracias a la dinámica de diferentes sectores que giran en torno al desarrollo profesional como: las agremiaciones, las redes universitarias y las entidades estatales.

Así mismo se reconoce el trabajo articulado entre el Instituto para la Calidad y el Fomento de la Educación Superior (ICFES), el Ministerio de Protección Social y el Ministerio de Educación, los cuales han hecho posible el planteamiento de las condiciones de la prestación del servicio de la Fisioterapia en Colombia, así como la legislación en materia de registro calificado y sus estándares de calidad.

Según el SNIES, en Colombia existen 33 programas activos de Fisioterapia de nivel universitario, de los cuales 15 cuentan con registro de alta calidad como se observa en la tabla 4. En el Valle del Cauca se conocen cinco Programas de Fisioterapia, a saber: Universidad del Valle, Santiago de Cali sede Cali, Santiago de Cali sede Palmira Fundación María Cano e Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, estos programas comparten en su misión la formación de un profesional integral con diferentes competencias y la comprensión del Movimiento Corporal Humano. Cuatro de los programas tienen duración de 10 semestres a excepción del programa de la Corporación Universitaria María Cano Cali que cuenta con 8 semestres de duración. El programa de fisioterapia de la Universidad del Valle cuenta con acreditación de alta calidad.

Tabla 4. Programas de fisioterapia por municipio y tipo de registro

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	MUNICIPIO	Cod SNIES	TIPO DE REGISTRO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	BOGOTA	8	Registro Alta Calidad
UNIVERSIDAD DEL CAUCA	POPAYAN	5269	Registro Alta Calidad
UNIVERSIDAD DEL VALLE	CALI	568	Registro Alta Calidad
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	BUCARAMANGA	690	Registro Alta Calidad
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	PAMPLONA	11578	Registro Alta Calidad
UNIVERSIDAD DE LA SABANA	BOGOTA	52318	Registro Alta Calidad
COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	BOGOTA	1293	Registro Alta Calidad
UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA	CARTAGENA	6660	Registro Alta Calidad
UNIVERSIDAD DE BOYACA UNIBOYACA	TUNJA	20712	Registro Alta Calidad
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN-UMB-	BOGOTA	21365	Registro Alta Calidad
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES	MANIZALES	1915	Registro Alta Calidad
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN-UMB-	BUCARAMANGA	54237	Registro Alta Calidad
UNIVERSIDAD CES	MEDELLIN	54468	Registro Alta Calidad
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR	BARRANQUILLA	3563	Registro Alta Calidad
UNIVERSIDAD DE SANTANDER - UDES	BUCARAMANGA	4068	Registro Alta Calidad
UNIVERSIDAD MARIANA	PASTO	54309	Registro Calificado
UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI	CALI	5306	Registro Calificado
UNIVERSIDAD LIBRE	BARRANQUILLA	3436	Registro Calificado
UNIVERSIDAD METROPOLITANA	BARRANQUILLA	1652	Registro Calificado
UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI	PALMIRA	51661	Registro Calificado
UNIVERSIDAD DEL SINU - ELIAS BECHARA ZAINUM - UNISINU	MONTERIA	21301	Registro Calificado
ESCUELA NACIONAL DEL DEPORTE	CALI	7306	Registro Calificado
FUNDACION UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	BOGOTA	107572	Registro Calificado
FUNDACION UNIVERSITARIA MARIA CANO	MEDELLIN	1877	Registro Calificado
FUNDACION UNIVERSITARIA MARIA CANO	CALI	8091	Registro Calificado
FUNDACION UNIVERSITARIA MARIA CANO	NEIVA	8093	Registro Calificado
FUNDACION UNIVERSITARIA MARIA CANO	POPAYAN	9426	Registro Calificado
FUNDACION ESCUELA COLOMBIANA DE REHABILITACION	BOGOTA	3789	Registro Calificado
FUNDACION UNIVERSITARIA DEL AREA ANDINA	PEREIRA	91014	Registro Calificado
CORPORACION UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA	BOGOTA	2054	Registro Calificado
UNIVERSIDAD DE SANTANDER - UDES	CUCUTA	5381	Registro Calificado
UNIVERSIDAD DE SANTANDER - UDES	VALLEDUPAR	5382	Registro Calificado
CORPORACION UNIVERSITARIA ANTONIO JOSE DE SUCRE - CORPOSUCRE	SINCELEJO	21514	Registro Calificado

3.3 Referentes gremiales internacionales de la Fisioterapia

Según la Confederación Mundial de Fisioterapia, los fisioterapeutas brindan servicios a individuos y colectivos humanos para restaurar la máxima capacidad funcional del movimiento a través del ciclo vital humano. Desde esta perspectiva, la práctica de los fisioterapeutas incluye la provisión de servicios para potencializar el movimiento y la función. (WCPT, 2007)¹.

Es así como la práctica de la Fisioterapia se relaciona directamente con la identificación y el mejoramiento de la calidad de vida y del movimiento funcional, en los ámbitos de la promoción, la prevención, el mantenimiento, la intervención-tratamiento, la habilitación y rehabilitación.

De acuerdo con lo anterior, dicha práctica implica la interacción entre el fisioterapeuta, los usuarios o clientes, familiares, cuidadores y comunidades, entre otras, en un proceso de evaluación integral del movimiento y de la función, para establecer metas y objetivos de interacción, a través del conocimiento y las habilidades específicas del fisioterapeuta.

Por lo tanto, se ha presentado durante los últimos 15 años un período donde la profesión a nivel mundial y nacional ha llegado a acuerdos sobre su objeto de estudio, su misión, y el perfil profesional en las diversas áreas de desempeño o escenarios prácticos de la profesión.

La fisioterapia, durante este período se consolida como profesión autónoma, tanto a nivel nacional como mundial, a través de la construcción teórica alrededor del movimiento corporal humano, la profundización en los fundamentos científicos que la sustentan, la definición y puntualización de modelos propios de evaluación, diagnóstico e intervención y el desarrollo de teorías y tecnología propias. Todo lo anterior ha ampliado de manera significativa el ámbito de acción profesional²

A esto ha contribuido de manera significativa a las organizaciones gremiales entre ellas la más representativa la Confederación Mundial de Fisioterapia, WCPT; esta institución está compuesta por 101 miembros de organizaciones que en conjunto representan más de 300.000 fisioterapeutas en el mundo. Colombia pertenece a la Confederación a través de su asociación nacional desde 1957³.

La Confederación está organizada en cinco regiones; una de estas regiones es la Región Suramérica en la cual está incluida Colombia.

¹WCPT. (2007) World Confederation for Physical Therapy. WCPT Guidelines for Physical Therapist for Professional Entry Level Education

² Caracterización de la Profesión de Fisioterapia en Colombia, Bogotá, diciembre 8 de 2011

³ Idem, pag. 50

La confederación mundial de fisioterapia, centra su trabajo en mejorar la salud mundial mediante el fomento de altos niveles en la investigación, la educación y la práctica de los fisioterapeutas. Sus lineamientos de trabajo son:

- Práctica basada en la evidencia.
- Atención Primaria en Salud (APS) y Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC)
- Aplicación de la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.
- Gestión en desastres.
- Atención con calidad.

Latinoamérica se encuentra representada por la Confederación Latinoamericana de Fisioterapia y Kinesiología, CLAFK, institución de carácter permanente, que agrupa a las asociaciones, confederaciones, colegios o sociedades de fisioterapia/ kinesiología de los países de América Latina; Colombia pertenece a la Confederación desde 1988⁴.

A través de las organizaciones gremiales se han establecido lineamientos internacionales claros sobre el desempeño ocupacional de los fisioterapeutas, tales como la conceptualización de los campos de acción y las áreas de desempeño de la fisioterapia, el concepto de campo de acción se entiende como el espacio o entorno que permite la praxis social de las profesiones a través de la intervención, en el cual se contextualiza y permite explicar y comprender el movimiento corporal humano, la adaptación y el uso de tecnología y la técnica para dar soluciones a las problemáticas de salud. Las áreas de desempeño son definidas como el tipo de actividades o la naturaleza de la producción que hacen factible el propósito ocupacional, el área de desempeño no hace referencia a un sector económico en particular, sino al tipo o clase de actividad que debe efectuarse para poder cumplir con el propósito de una ocupación⁵.

Organizaciones internacionales tales como la Confederación Mundial de Fisioterapia (WCPT), la Asociación Americana de Fisioterapia (APTA), Asociación Canadiense de Fisioterapia (ACP), Asociación Australiana de Fisioterapia (APA), entre otros, han definido los siguientes campos o entornos ocupacionales: clínico, educativo, laboral y deportivo y determinan diferentes áreas de desempeño entre las cuales se encuentra musculoesquelética, neuromuscular, cardiovascular-pulmonar (en algunas ocasiones enunciada como cardiorrespiratoria) e integumentaria. El área tegumentaria es enunciada únicamente por la APTA.

⁴ Idem

⁵ Idem, página 60

Los espacios a nivel internacional de trabajo son:

Nivel clínico: hospitales, centros de rehabilitación, clínicas de atención ambulatoria, casas de cuidado de adultos mayores y hospicios.

Nivel no clínico: centros de educación e investigación, colegios y jardines infantiles, centros o corporaciones de salud a nivel industrial, industrias y empresas de trabajo, espacios atléticos (colegiados, amateur y profesionales) centros de entrenamiento, deportivo y de actividad física y cárceles.

Nivel comunitario: centros de atención primaria, centros de promoción de la salud y programas de rehabilitación basada en la comunidad.

Es importante resaltar que para la mayoría de las Asociaciones Internacionales la práctica de la fisioterapia es una parte esencial de los servicios de salud y bienestar del individuo y la comunidad y que a su vez ésta contribuye al desarrollo local, nacional e internacional de políticas de salud y de estrategias de salud pública.

La práctica profesional a nivel latinoamericano refiere los siguientes campos de desempeño profesional: Prevención, recuperación, rehabilitación y promoción, y en algunos casos se referencia además campos como Educación, salud ocupacional, Administración y deporte, esto permite observar que no existe claridad conceptual en todos los países que expliciten los escenarios y acciones profesionales⁶.

En Latinoamérica los entornos ocupacionales se relacionan de cierta manera con los entornos a nivel mundial, teniendo en algunos países mayor énfasis a nivel clínico con desarrollo de las áreas a nivel músculo esquelética y neuromuscular, y menor énfasis en las áreas de cardiovascular- pulmonar e integumentario.

En el contexto educativo los Programas de Fisioterapia a nivel internacional independiente de las condiciones ambientales, sociales, económicas, culturales y políticas de cada país, debe ser de nivel universitario, con un mínimo de formación de cuatro años y debe contener un plan de estudios que permita a los terapeutas físicos, lograr el conocimiento, habilidades y cualidades para una práctica autónoma.

Al consultar en las páginas web de las universidades a nivel internacional que ofertan programas de Fisioterapia, se evidencia que Brasil cuenta con dos titulaciones:

⁶ Ídem,

Fisioterapeuta y licenciado en fisioterapia, en Ecuador el título es de licenciado en Terapia Física, y en México Licenciado en Rehabilitación y Licenciado en Fisioterapia.

Con relación a la duración de los programas educativos, Sarmiento, Cruz y Molina (2004) reportan rangos entre los cinco y tres años. La mayor frecuencia es de cinco años, lo cual se mantiene en la actualidad.

La fisioterapia a través del tiempo ha desarrollado múltiples técnicas para aportar a los procesos de rehabilitación del ser humano lideradas por profesionales de reconocimiento mundial como Bobath, Kabat, Maitland, Cuello, McKenzie, Kalternbon, Meziere, Vojta, Castillo Morales, Cyriax, Souchard, Perfetti y Sohier

Es evidente que el futuro de la Fisioterapia dependerá, básicamente, de los Fisioterapeutas, no solamente en el desarrollo de nuevas técnicas o en el mejoramiento de la oferta de aparatología con un mayor aporte tecnológico basado en evidencia científica, si no que se debe incursionar en un sector más amplio de la atención en Salud, como es el primer nivel de atención correspondiente a la prevención, con el objetivo de desarrollar estrategias orientadas a una mejor atención y educación de los usuarios.

Por lo tanto es tiempo que la Fisioterapia se dedique a desarrollar estrategias desde la disciplina para la prevención de enfermedades causadas por el sedentarismo, la hipertensión, la diabetes, la obesidad, la osteoporosis, entre otras enfermedades del siglo XXI; que apunten fuertemente a implementar en la sociedad Programas específicos para combatir estos factores de riesgo y participar activamente en la Atención Primaria en Salud (A.P.S.), a través de la Rehabilitación Basada en la Comunidad (R.B.C.) y los Sistemas Locales de Salud (Si.Lo.S.)

Esto contribuye a participar más activamente en campos como la ergonomía y la escolaridad, entre otros, para generar espacios de Prevención con relación a afecciones músculo esquelético en empleados y niños en edad de crecimiento, esto como un ejemplo de las diversas actividades en las cuales puede intervenir la fisioterapia.

Es así como, la fisioterapia desde la academia debe incentivar la participación en la creación y el desarrollo de Programas para la Atención primaria en Salud como un Plan estratégico para la población y fomentar a los nuevos colegas a participar en acciones concretas sobre la prevención de diversas afecciones de interés del Fisioterapeuta.

4 MISIÓN, VISION Y PROPOSITOS DE FORMACION

Misión del programa

El Programa de Fisioterapia de la IUEND contribuye a la formación integral de fisioterapeutas competentes mediante estrategias pedagógicas, investigativas y de proyección social que permiten la comprensión del movimiento corporal humano, en los campos del deporte, recreación y actividad física, la clínica, la seguridad y salud en el trabajo, la salud pública, para el mejoramiento de la calidad de vida del individuo, la familia y la comunidad de acuerdo a su entorno, sustentado en valores éticos que promueven el respeto por la dignidad humana y la responsabilidad social.

Visión del programa

El Programa de Fisioterapia de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, será reconocido en el suroccidente colombiano por la formación de fisioterapeutas con alta calidad académica, científica y humana.

Propósitos de formación del programa

- Formar fisioterapeutas con sentido humano y con apertura a nuevos conocimientos fundamentados en el aprender a ser, aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a convivir.
- Fomentar en el fisioterapeuta un alto sentido de pertenencia, responsabilidad y compromiso en su contexto social.
- Educar fisioterapeutas responsables en el ejercicio profesional a través de la apropiación de conocimientos teórico-prácticos que permitan el desarrollo de habilidades y destrezas con el fin de mantener, recuperar y optimizar el movimiento corporal humano en los ámbitos donde se desempeña.
- Fomentar en el fisioterapeuta habilidades y destrezas actitudinales con capacidad para comprender las necesidades en salud para la toma de decisiones propias del ejercicio profesional.
- Promover en el fisioterapeuta el pensamiento crítico y autónomo que favorezcan la apropiación y desarrollo de habilidades de liderazgo, emprendimiento, creatividad y empoderamiento de cada dinámica situacional.

5 PERFILES DE FORMACION

Perfil del aspirante

El aspirante al Programa de Fisioterapia de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, debe ser un bachiller graduado de una Institución reconocida por el Ministerio de Educación Nacional, sobresaliente en las áreas de ciencias naturales y exactas, lectura crítica y ética y ciudadanas.

Perfil profesional

El Fisioterapeuta graduado de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, es un ciudadano con alto grado de responsabilidad social y calidad académica, que responde a los retos del mundo actual, liderando procesos dirigidos a la promoción, recuperación y optimización del Movimiento Corporal Humano del sujeto en sociedad, a través de la evaluación, el diagnóstico e intervención fisioterapéutica, capaz de integrar la investigación y el emprendimiento a su quehacer profesional.

Perfil Ocupacional

El Fisioterapeuta de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte se desempeña con compromiso profesional, responsabilidad y ética, en los campos: clínico, deportivo y recreativo, de la actividad física, la seguridad y salud en el trabajo, de la administración y gestión, investigación y educación.

6 ESTRUCTURA CURRICULAR

6.1 Fundamentación teórica del Programa

El programa de Fisioterapia de la IU END apropia diversos referentes conceptuales siendo estos insumos sustantivos para el desarrollo de los diferentes perfiles y las competencias pretendidas dentro del proceso de formación profesional.

Reflexionar sobre el objeto a estudio de la fisioterapia ha sido una tarea del programa de Fisioterapia de la IU END, donde se ha cuestiona el paradigma sobre el cual se ha construido teórica y conceptualmente la profesión en la actualidad y si bien al día de hoy se interioriza el Movimiento Corporal Humano (MCH) como el objeto de estudio e intervención con el cual se ha estructurado la fisioterapia en el ámbito tanto profesional como investigativo.

Desde varias épocas el MCH ha sido objeto de estudio incansablemente por muchos autores y personajes que han abierto la puerta al desarrollo de la teorización del Movimiento Humano, siendo este un objeto de razonamiento científico. Como respuesta al análisis del cuerpo visto como sistemas independientes, aparecen disciplinas que lo estudian de manera aislada; la patología, la biomecánica, la fisiología, entre otras, pero lo más importante es el aporte dado por cada uno de los que se abalanzaron para la creación de cada una de estas áreas para la comprensión del movimiento.

Kant⁷ hacia finales del siglo XVIII, fue uno de los que probablemente aborda el termino Movimiento – Humano. Desde una visión filosófica y basada en preceptos aristotélicos define la existencia del hombre desde la naturaleza absoluta, y el movimiento es la relación entre el tiempo y el espacio, siendo este una forma del cuerpo que subyace de una categoría mental del individuo y por tanto cuerpo y movimiento son creados por la racionalidad.

Einstein (1905)⁸ sostiene que el movimiento depende de quien lo observe, análisis derivado de la teoría de la relatividad de inicios del siglo XIX, en conclusión, el autor afirma que el tiempo depende del movimiento.

El MCH es aterrizado por primera vez como objeto de estudio e intervención de la fisioterapia por Helen Hislop⁹ (1975), al conceptualizarlo en seis niveles diferentes del ser humano, todos interrelacionados unos con otros. Cada nivel de jerarquía es un subsistema

⁷ Bahamonde E. De las teorías del movimiento a la Fisioterapia.

⁸ Óp. Cit. Pag. 2.

⁹ Hislop, H. The Not –so-impossible dream in physical therapy. [El sueño no tan imposible en fisioterapia]. 1975,55 (10): 1069-1080.

que expresa su función en el movimiento. Igualmente, Hislop expresó que el humanismo es un elemento intrínseco de la fisioterapia.

Hislop define la fisioterapia como “una profesión de la salud que enfatiza en la ciencia de la patokinesis como el sello de la ciencia clínica de la fisioterapia y la aplicación de ejercicio terapéutico para la prevención, evaluación y tratamiento de desórdenes del movimiento humano y propone la Patokinesis como la ciencia que estudia la anatomía y la fisiología en su relación con el movimiento humano anormal”.

En 1995, el autor en mención y cinco profesores de fisioterapia de la Universidad de Toronto-Canadá publicaron su artículo en la revista de Fisioterapia de Canadá " *Teoría del Movimiento Humano Continuo*", conceptualizando el MOVIMIENTO como la expresión del funcionamiento de las estructuras de cada uno de los subsistemas que conforman al hombre. Desde un nivel micro (molecular, subcelular, celular, tejido, órgano, sistemas) y termina en un nivel macro (la persona en el medio ambiente, la persona en la sociedad).

En esencia, el propósito de la teoría consiste en una aproximación a la fundamentación teórica de la fisioterapia la cual se soporta desde tres principios básicos: 1. El Movimiento es esencial a la vida humana; 2. El movimiento ocurre en un continuo desde el nivel microscópico hasta el nivel del individuo en la sociedad; 3, los niveles de movimiento en el continuo están influenciados por factores físicos, psicológicos, sociales y ambientales. En cada uno de ellos existe un movimiento máximo posible que puede estar afectado por factores patológicos al desarrollo.

Todos los aportes iniciales dados por Hislop, se reflejan en lo que al día de hoy se conoce como teorías del control motor y del aprendizaje motor, principios que, si bien interactúan desde un funcionalismo del cuerpo con base a estructuras que generan movimiento, ya no solo desde lo meramente intencional sino desde lo estructural.

A inicios del siglo XIX, aparece la tendencia en describir las estructuras y la jerarquización del movimiento, al describir términos como ENERGIA NEURAL – ENERGIA KINETICA, siendo este un paso importante en la descripción del Sistema Nervioso Central (SNC) como el inicio de las teorías del aprendizaje motor acuñadas por Bernstein (1930) quien afirmaba que el SNC, no es visto como el causal de una conducta sensorial o motora específica, sino como un subsistema que interactúa dinámicamente para producir movimiento¹⁰.

¹⁰ Macías M. Enfoque de sistemas dinámicos en el desarrollo motriz y adquisición de la habilidad. Actualización de conocimientos en la ciencia del movimiento. Disponible en; www.fundacionborjasanchez.org

El análisis del movimiento corporal humano es aterrizado hacia la funcionalidad del individuo y es así como aparecen modelos funcionalistas y teorías constructivistas desde sistemas, estos para dar respuesta de cómo el individuo interactúa en un sistema y como su organismo es un sistema que interactúa. Aparece la perspectiva de los sistemas dinámicos como una conceptualización del desarrollo motor del individuo. Este Nobel, pero cimentado concepto se ha derivado de teorías de investigadores en el área del control motor como Bernstein, McGraw, Gesell, Greene, Gibson ¹¹

Estos conceptos han sido parte del análisis fundamental del equipo de trabajo del Programa de Fisioterapia de la IU END en la búsqueda de interpretar la intervención desde la fisioterapia como propósito en el mantenimiento de las habilidades derivadas de la adquisición de un movimiento humano aprendido, la readquisición de habilidades perdidas en ellos y el aprendizaje de nuevas destrezas.

El conocer el enfoque dinámico sobre el desarrollo y conducta motriz, ha permitido entender al individuo no solo como un organismo biológico si no como una estructura compleja, multidimensional que actúa dentro de un sistema cooperativo. No hay ningún subsistema que tenga una lógica prioritaria para organizar la conducta del sistema. Disciplinalmente tampoco existe prioridad dentro del campo de intervención, la terapia física, la terapia ocupacional y la terapia del lenguaje, son integradoras y correlacionales a la hora de integrar múltiples sistemas. Esta observación está relacionada con la asunción de que los sistemas dinámicos muestran propiedades auto organizativas y que la conducta del sistema en algún momento del tiempo resulta de confluencia de todos los componentes relacionados funcionalmente.

El cómo aprenden las personas a moverse y como son sus experiencias motrices, es crucial dentro del proceso de rehabilitación¹². Si bien, existen diversas concepciones acerca del aprendizaje del movimiento, principios que han sido estudiados y desarrollados en diversos ámbitos; académicos, clínicos, científicos, sin embargo, el programa de fisioterapia de la IUEND no concibe ninguna teoría mejor que otra, todas y cada una de las teorías cumple un papel fundamental y complementario.

El aprendizaje motor es concebido desde la definición de Grosser y Nevimaier (1986) como el proceso de obtención, mejora y perfeccionamiento de habilidades motrices como resultado de la repetición o practica de una secuencia de movimientos de manera

¹¹ Cano R et al. Teorías y modelos de control y aprendizaje motor. Aplicaciones clínicas en Neurorehabilitación. Neurología. 2012.

¹² López D. Aprendizaje y Rehabilitación. Revista interuniversitaria de didáctica, 1993; (10): 287-292

consciente, consiguiéndose una mejora en la coordinación entre el SNC y el sistema muscular¹³.

Parte del aprendizaje motor es la capacidad que tienen los pacientes para controlar sus acciones. Cada individuo debe autorregularse con el propósito de conseguir un objetivo siempre y cuando tenga presente los siguientes elementos; efector, valor requerido, receptor, codificación y regulador. Estos aportes hechos por Bernstein (1930) nos dejan como aporte significativo que la retroalimentación es el elemento esencial ya que permite a la persona disminuir las diferencias entre lo que experimenta y lo que él esperaba.

Si se visualiza el movimiento humano desde el ámbito de la intervención profesional para la recuperación de las habilidades y las acciones motrices, el abordaje del individuo trasciende en la enseñanza de movimientos simples o complejos hacia la enseñanza de patrones del movimiento y experiencias sensoriomotrices, constituyendo el aprendizaje experiencial que se almacenara en una memoria implícita o explícita. Sumado a la necesidad de aprender el movimiento, la memoria juega un papel importante en la adquisición de habilidades motrices y es aquí donde ciencias como la biología y la química articuladas con la anatomía para entender el funcionamiento desde la fisiología, intentan comprender como estructuras superiores operan como un circuito regulador del movimiento.

En el transcurrir del tiempo se ha derivado la necesidad de tipificar o estandarizar el movimiento humano normal o anormal, llevando a muchos investigadores a clasificar o estratificar el movimiento para propósitos del diagnóstico. Para la fisioterapia este es un elemento importante y relevante dado que es del que quehacer fisioterapéutico la comprensión del movimiento basado en preceptos teóricos fundamentados a través de la investigación de instrumentos para la comprensión del MCH. Los profesionales han adquirido a través del tiempo pericia en la interpretación del MCH y sus finalidades gracias a escalas valorativas movimiento normal¹⁴, tales como: Escala abreviada del desarrollo, Escala motora del infante de Alberta, Escala de Denver, Escala del desarrollo del infante de Bayley, Escala de Milani – Compareti, Escala de Otzeresky y Guilmain, test de Brazelton, escala de maduración de Gesell – Amatruda, Escala de Peabody.

En el contexto aparecen conceptualizaciones que surgen de la necesidad de reconocer y explorar las categorías que componen el objeto a estudio, desde la epistemología del

¹³ Carrasco Bellido Dimas et al. Aprendizaje Motor. Instituto Nacional de educación física, Universidad Politécnica de Madrid

¹⁴ Quiroz CA. Aproximación a la evaluación e implementación de escalas funcionales infantiles. 1er curso taller internacional de terapias de rehabilitación en ortopedia y neurología infantil (Ponencia). Perú, Nov – 2011

Movimiento Humano y el ejercicio físico¹⁵ hacia el ámbito internacional con la teoría de la Ciencia de la Motricidad Humana (CMH).

El movimiento desde la mirada de la comunidad académica de CUERPO – MOVIMIENTO de la Universidad Autónoma de Manizales (UAM)¹⁶, es abordado como un “SISTEMA COMPLEJO” y definido así: *“Un sistema es un conjunto de elementos que mantienen determinadas relaciones entre sí y que se encuentran separados de un entorno determinado”* concepto según los autores derivado de la teoría de Luhman¹⁷ que caracteriza el sistema complejo desde los siguientes aspectos:

Un sistema en el que interactúan elementos reales e imaginarios, desde la objetividad y subjetividad, un sistema auto referente con la posibilidad de delimitarse y diferenciarse en el entorno, un sistema que crea su propia estructura y sus partes capaz de generar su propia energía y aplicarla, todos esto hace que *“El sistema sea complejo por la sobreabundancia de las relaciones, de posibilidades de conexiones, de modo que ya no es posible plantear una correspondencia lineal, sino que la diferenciación permite la interacción de múltiples subsistemas con diferentes niveles de complejidad”*

Esta teorización de *“El movimiento como sistema complejo”* no pretende sumar todas las características propias del movimiento para que sea uno solo, por el contrario, pretende hacer explícita cada característica y solo existe si es visible en el *“entretejido”* entre: *“Lo Objetivo y lo Subjetivo, Lo Histórico y lo Cultural, Lo Particular y lo Colectivo, Lo Cualitativo y lo Cuantitativo, La Explicación y la Comprensión”*.

En el ámbito internacional en 1979 en el Instituto Superior de Educación Física de Lisboa – Portugal, el profesor Manuel Sergio escribe un artículo ¹⁸ titulado *“Prolegómenos a una nova ciência do homen”* donde defiende la necesidad de una ruptura epistemológica y una apertura hacia la reconceptualización desde la fenomenología y la hermenéutica para la creación de la motricidad humana como ciencia. Si bien el alcance de la motricidad humana sobrepasa los dominios de la educación física que se ha ocupado de (gimnasia, deporte, juego) considerándose entonces la CMH como *“ciencia de comprensión y de la explicación de las conductas motoras, visando el estudio y constantes tendencias de la motricidad humana, en orden al desenvolvimiento global del individuo y de la sociedad y teniendo como*

¹⁵Rodríguez AP, Polania SPN, Sánchez LVG. Cuerpo-Movimiento: perspectivas. Bogotá D.C: Colección textos de rehabilitación y desarrollo humano; 2005. 321 p.

¹⁶AGAMEZ Juliette y Cols. Sentido del cuerpo para la persona con discapacidad de la locomoción. III informe de avance: “El movimiento como sistema complejo”. Revista Digital Efdeportes - Buenos Aires - Año 5 - N° 26 - octubre de 2000.

¹⁷LUCKMANN, Thomas. Teoría de la acción social. Ed. Paidós. Barcelona, 1996.

¹⁸Red Internacional de Investigadores en Motricidad Humana. La Ciencia de La motricidad Humana (CMH) como área autónoma de conocimiento: trayectorias desde la red internacional de investigadores en Motricidad Humana. Jul./ Ago. / Sep. / 2006, Año XII, No 46, 247 – 262.

fundamento simultáneo lo físico, lo biológico y lo antropológico". Para este autor, el ser humano es cuerpo-alma-naturaleza-sociedad y Movimiento Humano revelado en deseo de trascendencia, porque el hombre es sujeto de su propia historia, hoy, mañana y siempre. La búsqueda de la trascendencia se manifiesta por la corporalidad, la energía que mueve al hombre, en pleno movimiento.

El Programa de Fisioterapia de la IU END asume la definición de la CMH para el desarrollo de los perfiles de formación, profesional y de desempeño, considerando al fisioterapeuta un ciudadano (paralelo con lo antropológico), participante activo de la promoción, recuperación, y optimización del Movimiento Corporal Humano (paralelo con la explicación y comprensión de la conducta motora).

La actuación del fisioterapeuta desde el movimiento corporal humano es asumida desde la naturalidad de la práctica de la terapia física descrita por la WCPT¹⁹ así *"el fisioterapeuta provee servicio a las personas y poblaciones para desarrollar, mantener y restaurar el máximo movimiento y habilidades funcionales durante de sus vidas"*.

Para la WCPT²⁰, el fisioterapeuta interviene en los casos donde el movimiento y la función están amenazados por el proceso de envejecimiento, lesiones, trastornos, o enfermedades. La WCPT describe la importancia que Movimiento funcional es fundamental para la vida saludable.

El quehacer y la práctica del profesional de fisioterapia tiene que ver con la identificación y maximización de la calidad de vida y del movimiento, potencial para la función, que se desarrolla en los ámbitos de la promoción, prevención, mantenimiento e intervención, tratamiento, habilitación y rehabilitación, abarcando el bienestar físico, psicológico, emocional, y social de los individuos y sus comunidades

Este quehacer del fisioterapeuta se articula propositivamente con la definición de salud dada por la OMS, *"... un estado de completo bienestar físico, mental y el bienestar social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades"*²¹, los fisioterapeutas proporcionan servicios a las personas y las poblaciones para desarrollar, mantener y restablecer el movimiento máximo y la capacidad funcional durante toda la vida.

¹⁹ Therapy WCPT. Guideline for physical therapist professional entry-level education. London 2003.

²⁰ WCPT guideline for physical therapist professional entry level education. World Confederation for Physical Therapy 2011.

²¹ Alcántara Moreno, Gustavo. 2008. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación 9: 93-107

El programa de Fisioterapia de la IU END, articulado con la tendencia mundial académica en términos de comprender el individuo como un ser Biopsicosocial, acoge la Clasificación Internacional para el funcionamiento y discapacidad en la salud (CIF)²², haciendo de este no solo en un referente conceptual sino en un soporte teórico para la fundamentación del quehacer profesional de la IUEND, si bien esta clasificación articula desde el ámbito subjetivo e intersubjetivo al individuo y al profesional permitiendo un lenguaje común y estandarizado fortaleciendo en un dominio común el conocimiento que se debe tener en los aspectos estructurales, funcionales y contextuales del individuo, brindando de esta manera al futuro profesional en fisioterapia de la IU END herramientas para la evaluación clínico – funcional del MCH.

Las oportunidades de interactuar con la CIF para el programa de Fisioterapia están dadas desde lo que permite en términos de la medición de pacientes con discapacidad compleja y es muy sensible al momento de aproximarse al diagnóstico funcional²³. En el ámbito asistencial, la CIF permite el abordaje de personas con alteraciones del movimiento, trastornos y condiciones o estados de salud que afectan el funcionamiento del individuo y resultan en discapacidades o en una limitación de sus actividades y en restricción de su participación²⁴. De acuerdo con la CIF, el modelo medico contempla la discapacidad como un problema de la persona, causado directamente por enfermedad, trauma u otra condición de la salud que requiere atención médica, prestada profesionalmente en forma de tratamiento individual²⁵.

La CIF se aterriza en la práctica clínica de los estudiantes permitiendo:

Crear un análisis del movimiento más objetivo:

- Identificar la causa y los problemas en la participación.
- Analizar las actividades funcionales específicas necesarias para superar estas restricciones.
- Identificar los impedimentos que obstaculizan la realización de estas actividades y su integración hacia la participación.

²²Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. OMS, Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO), Madrid, España. 2001.

²³Turner-Stokes L, Williams H, Johnson J. Goal attainment scaling: does it provide added value as a person-centred measure for evaluation of outcome in neurorehabilitation following acquired brain injury? J Rehab Med. 2009 jun;41(7):528-535.

²⁴Organización Mundial de la Salud. Trastornos neurológicos: desafíos para la salud pública. Informe de un grupo científico de la OMS. Ginebra: OMS; 2006. (Clasificación NLM: WL 140)

²⁵Organización Mundial de la Salud. Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la Salud: CIF. Ginebra: OMS; 2001 (Clasificación NLM: W 15).

Planear el tratamiento más eficazmente:

- Formular objetivos reales, acordes y alcanzables a corto plazo.
- Trabajar exclusivamente las actividades funcionales necesarias y los impedimentos que las restringen.

Efectuar el tratamiento más eficazmente:

- La motivación del paciente es mayor porque se consideran sus objetivos.
- Cada profesional del grupo interdisciplinario trabaja en el mismo objetivo.
- El aprendizaje motriz es evidente.

6.2 Plan de Estudios

El presente plan de estudios surge del esfuerzo colaborativo y mancomunado de la comunidad académica en busca del mejoramiento continuo, es así como se asume una actitud reflexiva y crítica hacia el plan de estudios que orienta el programa académico de Fisioterapia, con el ánimo de implementar una nueva propuesta académica acorde a los avances científicos y tecnológicos que rigen en un mundo globalizado y en permanente cambio.

Con base en una actitud de cambio y de permanente mejoramiento, se elabora y organiza la nueva malla curricular del programa de Fisioterapia la cual se observan 4 áreas de formación orientadas a las ciencias físico-naturales, a la profesión, la disciplina, lo socio-humanístico y lo complementario

6.2.1 Número de créditos del Plan de Estudios

La Organización de las actividades académicas, en el programa de Fisioterapia, está legalizado desde las Políticas Institucionales, entre las que encontramos, el Código del Buen Gobierno, en donde se plantea la direccionalidad e intencionalidad curricular, así como la integralidad planteada desde el PEI, y que mediante el Acuerdo 005 de abril 27 de 2007, adopta el crédito como medida académica.

En concordancia con el Decreto 1295 de 2010²⁶ y al Capítulo IV, Artículo 11, “la autonomía en la organización de las actividades académicas” del Decreto 1295 de 2010, el programa de Fisioterapia desarrollará el proceso de formación de sus estudiantes, y de conformidad con el Estatuto Estudiantil, actividades pedagógicas diferentes, a saber: la clase, el seminario, el grupo de trabajo, el taller, el laboratorio, la tutoría, el trabajo de campo²⁷ organizados bajo un sistema de créditos, el programa de Fisioterapia de la IU Escuela Nacional del Deporte considera el crédito académico como el mecanismo que permite la transferencia nacional e internacional, un mecanismo facilitador de la movilidad de los estudiantes y egresados, de la homologación y el reconocimiento de los logros alcanzados por éstos en sus actividades académicas.

Tabla 5. Créditos académicos en el plan de estudios

SEMESTRE	ASIGNATURAS	CREDITOS
PRIMERO	BIOQUIMICA	4
	MORFOLOGIA GENERAL	4
	ACTIVIDAD FISICA Y PROMOCION DE LA SALUD	2
	FUNDAMENTOS DE SALUD Y REHABILITACION	2
	CONSTITUCION POLITICA Y CIVISMO	1
	TALLER DE COMPRESION TEXTUAL	2
	CURSO ELECTIVO I	2
	TOTAL, SEMESTRE	17
SEGUNDO	BIOFISICA	3
	ANATOMIA ESPECIALIZADA	4
	FISIOLOGIA GENERAL	4
	DEPORTE FORMATIVO	1
	ANTROPOLOGIA DE LA SALUD	1
	ETICA Y BIOETICA	1
	TALLER DE PRODUCCION TEXTUAL	2
	TOTAL, SEMESTRE	16
TERCERO	PATOLOGIA GENERAL	4
	FISIOLOGIA ESPECIALIZADA	4
	APRENDIZAJE Y CONTROL MOTOR	1
	FISIOLOGIA DEL MOVIMIENTO	3
	DIDACTICA DE LA RECREACION	1
	POLITICAS Y ESTRATEGIAS DE SALUD PUBLICA	2
	TALLER DE COMUNICACIÓN EN SALUD	2
	TOTAL, SEMESTRE	17

²⁶“Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior”

²⁷OpCit. Acuerdo 005 de abril 27 de 2007 del Consejo Académico.

SEMESTRE	ASIGNATURAS	CREDITOS
CUARTO	PATOLOGIA ESPECIALIZADA	4
	PSICOMOTRICIDAD Y DIDACTICA DEL MOVIMIENTO	2
	ANALISIS DEL MOVIMIENTO CORPORAL HUMANO	3
	FISIOLOGIA DEL EJERCICIO	4
	EPIDEMIOLOGIA	3
	BIOESTADISTICA	3
	TOTAL, SEMESTRE	19
QUINTO	FARMACOLOGIA	2
	SEMINARIO DE AYUDAS DIAGNOSTICAS	2
	PRESCRIPCION DEL EJERCICIO	1
	FUNDAMENTOS TERAPEUTICOS	2
	EVALUACION Y DIAGNOSTICO EN FISIOTERAPIA	7
	PRACTICA EN SALUD PUBLICA I	3
	CURSO ELECTIVO II	2
	TOTAL, SEMESTRE	19
SEXTO	SEMINARIO DE CORRELACION CLINICA	2
	PRACTICA Y PROCESOS TERAPEUTICOS	8
	INTERVENCION FISIOTERAPEUTICA EN EL DEPORTISTA	1
	EQUIPOS Y AYUDAS TERAPEUTICAS	3
	PRACTICA EN SALUD PUBLICA II	3
	FILOSOFIA DE LAS CIENCIAS	1
	TOTAL, SEMESTRE	18
SEPTIMO	PSICOLOGIA DE LA REHABILITACION	1
	ACTIVIDAD FISICA EN POBLACIONES ESPECIALES	1
	PRACTICA FORMATIVA EN DEPORTE	9
	ADMINISTRACION EN SALUD	1
	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	3
	CURSO ELECTIVO III	2
	TOTAL, SEMESTRE	17
OCTAVO	PRACTICA FORMATIVA CLINICO-ASISTENCIAL I	9
	DIAGNOSTICO DE LAS ORGANIZACIONES	1
	ANTEPROYECTO DE INVESTIGACION	1
	TOTAL, SEMESTRE	11
NOVENO	PRACTICA FORMATIVA CLINICO-ASISTENCIAL II	9
	CONCEPTUALIZACION Y GESTION DE PROYECTOS	1
	PROYECTO DE INVESTIGACION	1
	CURSO ELECTIVO IV	2
	TOTAL, SEMESTRE	13
DECIMO	PASANTIA ACADEMICA	11
	TRABAJO DE GRADO	1
	TOTAL, SEMESTRE	12
	CREDITOS OBLIGATORIOS	151
	CREDITOS ELECTIVOS	8
	TOTAL, CREDITOS	159

6.2.2 Áreas y componentes de la Formación

Áreas

Generalmente las áreas han sido consideradas como espacios demarcados que reúnen conocimientos organizados dentro de componentes y que tienen como objetivo cumplir con propósitos específicos de la formación.

La organización más conocida de las áreas de formación establecidas en una estructura curricular son las demarcadas entre lo básico o lo general y lo específico o profesional, tal como lo plantea Díaz en su libro *Flexibilidad y Educación Superior en Colombia*.

Es así como el Programa de Fisioterapia de la IU Escuela Nacional del Deporte y de acuerdo a los lineamientos expresados en la Resolución 2772 de 2003, la comprensión del Movimiento Corporal Humano se da a la luz de cada una de las Áreas de Formación²⁸. Las áreas que constituyen el currículo son:

- Área de Ciencias físico-Naturales
- Área Profesional-Disciplinar
- Área Social Humanística
- Área Complementaria

Área de Ciencias físico-Naturales: Aporta los elementos necesarios para la comprensión del movimiento corporal humano como sistema natural a través de los componentes físico, químico, anatómico y fisiológico.

Área Profesional-Disciplinar: Posibilita la aplicación de los conocimientos científicos, el desarrollo de habilidades y destrezas analíticas, técnicas, procedimentales, relacionales y actitudinales necesarias para la prestación de servicios profesionales en fisioterapia contextualizados en la comprensión del alcance y justificación social de ésta como disciplina y como profesión.

Área Social Humanística: Aporta los elementos necesarios para la comprensión del movimiento corporal del hombre como fenómeno humano y relacional, al tiempo que proporcionan elementos fundamentales para la contextualización del futuro profesional, como ciudadano y miembro de una comunidad, de una cultura y de un país.

²⁸Resolución 2772, Ministerio de Educación Nacional

Área complementaria: brinda la posibilidad de ampliar los conocimientos de los profesionales en formación, con base en las competencias genéricas de la Educación Superior con el fin de enfrentarse a un mundo globalizado y en permanente cambio.

Componentes

Los componentes son la expresión de un amplio campo de conocimientos que goza de cierta autonomía y características propias e incluye disciplinas y prácticas distintas que contribuyen de manera interrelacionada a la formación académica y profesional del estudiante (Díaz)²⁹. Los componentes de la estructura curricular del programa son:

- Componente Físico – Químico
- Componente Anatómico – Fisiológico
- Componente Análisis y comprensión Movimiento Corporal Humano
- Componente Profesional correlacional
- Componente Recreación, Deporte y Actividad física
- Componente Promoción, Recuperación y optimización del movimiento
- Componente Políticas y Salud Publica
- Componente Competencias ciudadanas
- Componente Competencias analíticas y comunicativas
- Componente Administración y gestión
- Componente investigación

Cursos

Los cursos son unidades de tiempo que articulan conocimientos y prácticas o problemas, especialmente organizados para el desarrollo del proceso de formación académica. El desarrollo del curso implica un conjunto de acciones que activan una relación pedagógica durante un determinado periodo y con una intensidad horaria de trabajo presencial e independiente específico.³⁰

Dentro de los cursos del Programa de Fisioterapia se contemplan las **prácticas formativas**, las cuales se conciben como el medio o estrategia, que posibilita al estudiante la

²⁹OpCit, Díaz, M. Flexibilidad y Educación Superior en Colombia

³⁰óp. cit. Díaz, M. pág. 84

construcción y apropiación de las teorías y principios que adquirieron en los cursos previos, a través del logro de habilidades, destrezas y resolución de problemas.

La práctica profesional promueve en el estudiante el “poder hacer”, entendiendo por esto la capacidad de dominar el arte y determinar la aplicación del “saber hacer”. Es en la práctica donde se construye, se propone y se transforma el contexto problema.

Las prácticas profesionales del programa de Fisioterapia de la IU END son coherentes con los campos de desempeño establecidos por el APTA y la WCPT, al igual que por la Ley 528 de 1999, que rige la profesión actualmente y se conciben a partir del marco de fundamentación, en escenarios así:

- Práctica en salud pública I
- Práctica en salud pública II
- Práctica en deporte
- Practica clínico-asistencial I
- Practica clínico-asistencial II
- Pasantía académica

6.2.3 Algunas Reflexiones sobre el plan de estudios

Sobre la flexibilidad

El modelo de formación endino se fundamenta en teorías que permiten estructurar el carácter activo del sujeto, la importancia de la individualización y del grupo, el papel de la autogestión, la investigación y el papel transformador del sujeto en el proceso de la enseñanza y del aprendizaje.

Para ello se fundamenta en sus tres pilares que son: el marco regulativo, el marco epistemológico y marco curricular, teniendo como soporte una cultura de evaluación permanente; esta estructura tiene como propósito dar sustento a la formación Integral del sujeto, en sus dimensiones de desarrollo humano y social.

En su devenir histórico la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte (IU END) ha concebido la formación en el deporte, la salud y la cultura como fenómenos sociales de relevada importancia en el desarrollo humano sostenible. De esta manera, el modelo educativo abarca campos del conocimiento reconocidos e interrelacionados por saberes

disciplinarios, tecnológicos, sociales y jurídicos, así como áreas de formación de crecimiento humano y gestión académica estratégicas.

Para el desarrollo del modelo educativo se tiene en cuenta el conjunto de lineamientos generales (principios, valores, misión y visión) orientadores del accionar universitario y se expresa en los procesos misionales de: docencia, investigación y proyección social que se encuentran establecidos en el Proyecto Educativo Institucional, a la luz de la autonomía universitaria consagrada en el artículo 69 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 30 de Educación Superior y el Proyecto Educativo establecido en la Ley 115 y el Decreto 1860 de 1994. y que contribuyen al desarrollo del horizonte institucional y la formación del tipo de ser humano que requiere nuestra sociedad.

El marco epistemológico la educación apunta al desarrollo de la forma individual, de la manera particular de ser, que se apropia de los elementos que la institución educativa o el mundo le proporcionan para darles su sello distintivo. Se asume que la formación es el proceso de desarrollo de la persona en el que ella manifiesta al exterior algo de su interior, de su intimidad; no es un proceso orgánico que se lleva a cabo por sí mismo, sino que es inconcebible sin educación. La Formación le posibilita a la persona construir sentido del mundo y de sí mismo. Es tarea de cada ser humano; nadie puede formar a otro sin partir del deseo propio de la formación y esta como tal no es resultado, sino proceso del hombre inacabado. Así las cosas, la educación tiene como fin fundamental la formación de la persona por cuanto ofrece al estudiante un sin número de posibilidades para enfrentarse a lo distante del conocimiento, las habilidades, los valores y la belleza.

La IU END, concibe el currículo no como un modelo aplicar, ni como un asunto técnico, sino como una forma de organizar el conocimiento, como práctica social y una producción cultural. A partir de ello la Institución se orienta por un *Currículo Integral, Participativo y Flexible*.

En este pilar se tiene como meta principal de la IU END, mejorar la calidad de la formación por medio de sus propuestas curriculares de estudio vigentes con el sentido de satisfacer las demandas individuales y sociales en el contexto de la actualidad y la globalización.

Desde una perspectiva del currículo en un futuro se espera que el estudiante desarrolle competencias vinculadas con la resolución de problemas propios de su campo formativo, con la comunicación, el trabajo de campo, el ejercicio de liderazgo, el manejo de nuevas tecnologías, el diseño, desarrollo y evaluación de proyectos, la administración, eficiente de recursos y medios y el compromiso con las necesidades de su comunidad. Así también, se

espera que desarrolle actitudes de autonomía, de crítica, de iniciativa, apertura, flexibilidad y disposición hacia un aprendizaje continuo. Permitiéndole ser un Profesional Integral competente

La evaluación se concibe como una actividad permanente de carácter formativa que es transversal a los procesos, la cual busca verificar la calidad del diseño y el desarrollo curricular y la ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje, así como las condiciones en que este se desarrolla.

A partir de lo anterior, dentro del modelo de formación la evaluación se concibe como un proceso sistemático, cotidiano y permanente, inherente a la enseñanza y al aprendizaje y como tal, se considera una de las principales herramientas para el logro de una formación integral en los estudiantes. Este proceso permite, además, establecer el cumplimiento de los propósitos educacionales propuestos por cada programa y docente con lo cual se retroalimentan y reorientan los componentes del currículo y las estrategias didácticas.

La estructura del modelo de formación endino, tiene como propósito la formación de un ser integral, en sus competencias procedimentales, cognitivas y axiológicas

El Modelo Pedagógico Endino basa sus principios en una formación humanista, Integral y Flexible, entendiendo por formación:

La formación humanista Busca poner a los individuos en posesión de su humanidad, de actualizar la humanidad virtual en ellos, esa potencialidad con la cual nacen y de cuya actualización dependerá su futuro y el de la sociedad humana toda, conectarlos con y mediante la historia humana (la actual y sobre todo la pasada); enseñar a transitar en el método para el trabajo (entiéndase toda obra o práctica); formar la vocación por la convivencia humana en el vivir las prácticas cotidianas en cooperación, en generosidad, en respeto de las diferencias, en la compleja pluralidad social.

La formación integral se concibe como un proceso educativo que promueva el pleno desarrollo de cada persona en forma armónica, en sus dimensiones: intelectual, ética, social y política; que responda a la formación holística del ser humano pluridimensional y contextualizado a nivel histórico, económico, político, social y cultural y, que sea el producto de un proceso de construcción permanente promoviendo la dinámica de cooperación en su diseño y en su ejecución

Desde la formación integral se desarrollan armónicamente las potencialidades de sus integrantes para fortalecer su formación, su autonomía y para que hagan presencia responsable en la sociedad. En este sentido la formación individual y social en valores, actitudes, formación general humanística, técnica, tecnológica y profesional son los fundamentos que a través del currículo inspiren la vida académica de la comunidad educativa.

Por último, la formación flexible es entendida como la tendencia que selecciona y organiza los saberes en medio de una confrontación permanente de los límites en los discursos ideológicos, políticos y científicos del campo.

En esta perspectiva los planes de estudios son concebidos como espacios permanentes de discusión, en este sentido se plantean problemas los cuales son tratados desde diferentes puntos de vistas y tendencias.

Esto permite que la flexibilidad contribuya en el desarrollo del ser humano, en la consolidación del saber, hacer y ser hacia la identidad de un ciudadano global; con el propósito de permitir la habilidad de generar pensamientos divergentes y alternativos en la solución de problemas.

Actualmente, la flexibilidad hace parte de un nuevo paradigma sociocultural que no es ajeno a los nuevos rumbos sociales, económicos, políticos y culturales del mundo. En el caso específico de IU END la flexibilidad es la estrategia a seguir en el desarrollo académico, administrativo, en la docencia, la investigación y la proyección social de sus escenarios y ambientes educativos. La IU END se ha expresado en las políticas educativas y diseña las propuestas curriculares y las formas tradicionales de formación al introducir formas de organización del conocimiento, nuevas formas de comunicación pedagógica apoyadas en tecnologías mediáticas de diferente grado, nuevos sistemas de gestión, más abiertos y participativos que se expresan en una manera más abierta de ofrecimiento de servicios educativos, y nuevas formas de relación con los diversos actores y escenarios del entorno social.

En este sentido, la introducción de la flexibilidad empieza a incentivar la reflexión y discusión de modelos, enfoques y prácticas curriculares, pedagógicas, académicas y administrativas que redimensionen y resignifiquen la formación a la luz de los desarrollos de la sociedad actual.

A partir de los lineamientos generales, el programa de Fisioterapia ha desarrollado estrategias pedagógicas y didácticas que permitan alcanzar los propósitos de formación establecidos tanto por el programa como por la institución.

El Programa de Fisioterapia tiene como propósito la búsqueda del bienestar del ser humano, para ello parte la identificación de problemáticas que el atañen a esta disciplina, no solo en el componente biológico, sino también en el psicológico y social. Esto implica concebir la actuación del profesional más allá del simple control de la alteración funcional y biológica.

Esto se desarrolla a través de una estructura curricular, del Programa, que busca propiciar a articulación e interdependencia entre teoría y práctica. Esto significa que el proceso de aprendizaje de los estudiantes tiene que estar fuertemente integrado al desarrollo teórico-práctico del programa. Por lo tanto, el programa de fisioterapia busca generar prácticas, experiencias, situaciones y vivencias, en contextos que les permitan proponer y desarrollar planes y proyectos de intervención relacionados con los campos propios de su campo.

La consideración anterior que subyace a la organización del modelo de formación implica la necesidad de desarrollar un proceso formativo que tenga como fundamento formas alternativas de acceso al conocimiento y nuevas formas de interacción social.

A partir de lo anterior se concibe al estudiante como sujeto con conocimiento previo, con la capacidad de generar de construir pensamientos, de tomar decisiones frente situaciones, dentro de un contexto sociocultural específico y que determina sus posibilidades, necesidades y condiciones de aprendizaje. Es decir, que es un sujeto activo en el proceso de enseñanza aprendizaje, en asocio con el docente.

El docente es un facilitador que promueve el aprendizaje a través de la construcción y apropiación del conocimiento en los distintos espacios y momentos delo proceso, propiciando en el estudiante situaciones que le permitan la construcción del conocimiento permitiendo desarrollar un aprendizaje de carácter significativo.

Para ello el docente, en busca de desarrollar los contenidos, con una participación activa del estudiante que permitan alcanzar los propósitos trazados desde el programa de fisioterapia, implementara estrategias de aprendizaje acordes con el modelo de formación y las competencias correspondientes. Entre ellas se tienen:

- Las clases magistrales, esta estrategia tiene como propósito tratar temas complejos que resultarían de difícil comprensión por parte del estudiante, sin el apoyo del docente experto en el tema; dichas exposiciones deben ofrecer un enfoque crítico para que el estudiante pueda establecer relaciones entre los conceptos, problemas y métodos abordaje la disciplina.
- Las clases prácticas, su propósito fundamental es que el estudiante desarrolle habilidades para utilizar y aplicar los conocimientos adquiridos, a través de la ampliación, profundización, ampliación y generalización de los métodos trabajados en los cursos, con el apoyo y acompañamiento del docente.
- Los talleres son estrategias de trabajo cooperativo que tiene como propósito la demostración, practica de leyes, ideas, teorías, características y principios que se estudian en los cursos, y que dan la posibilidad de solucionar la tarea con contenido productivo, que permiten desarrollar competencias para "ser", "hacer" y "saber" encaminada a una autentica educación o formación integral.
- Los seminarios como estrategias activas del aprendizaje permiten consolidar, ampliar, profundizar, discutir, integrar y generalizar los conocimientos adquiridos en las clases magistrales y practicas a partir del abordaje de la resolución de problemas mediante la utilización de métodos propios de la rema del saber y de la investigación científica.
- Clínica y prácticas profesionales, esta estrategia permite que el estudiante realice tareas en condiciones reales y supervisadas, la actividad predominante es la transferencia y aplicación del conocimiento y la aplicación praxeológica de las destrezas y saberes propias en un contexto real, al cual se verá enfrentado el futuro profesional, permitiendo desarrollar competencias del ser, saber y hacer uno de los propósitos de la formación integral.
- Análisis de casos, esta estrategia pretende enfrentar al estudiante ante el conocimiento y comprensión de los propósitos de diagnóstico e intervenciones llevados a cabo, así como de los recursos utilizados, las técnicas empleadas y los resultados obtenidos a través de los programas propuestos por expertos en la resolución de casos concretos. Pero a la vez estudiar soluciones alternativas a la tomada en la situación objeto de estudio.

- Aprendizaje basado en problemas, esta estrategia lleva al estudiante a abordar problemas reales en grupos pequeños y bajo la supervisión del docente con el ánimo de dar solución al problema a partir de la teoría y práctica adquirida por el estudiante.

Igualmente dentro de las estrategias de aprendizaje que se implementan de manera alternativa que permitan llevar al estudiante a desarrollar productos de investigación cuentan con actividades encaminadas a lectura independiente dirigida y elaboración de ensayos y otros escritos (artículos científicos, informes finales de investigación, resúmenes analíticos, instrumentos de medición, etc.), que con la mediación del docente, posibilita la identificación de los elementos de la investigación en su contexto real y el reconocimiento de los estilos discursivos de la investigación científica, por parte del estudiante, que en complemento con el uso de herramientas tecnológicas de sistematización y análisis de datos provenientes de la investigación científica, le da a este, la posibilidad de indagar y profundizar en el conocimiento abordado en su momento, y desarrollar un pensamiento reflexivo y crítico para la toma de decisiones en su futuro ejercicio profesional.

Por lo anterior, la evaluación en el programa cobra sentido al ser un medio permanente de carácter formativo y que tiene como propósito examinar el desempeño en el proceso de formación del estudiante, teniendo en cuenta sus experiencias y capacidades, como elementos fundamentales en el proceso aprendizaje y que permite al mismo estudiante valorar su rendimiento ante su propio aprendizaje y se oriente hacia el mejoramiento de su desempeño como futuro profesional.

Sobre el carácter interdisciplinario

Ningún fenómeno, ninguna situación, ningún problema, o realidad es reductible a una sola disciplina. Siempre existe una relación recíproca, sistémica interpretada de una y otra disciplina, en torno a una misma situación problema, estructura y finalidad. La interdisciplinariedad se produce, a escala teórico práctica, cuando hay interacción entre los conocimientos de los representantes de diversas disciplinas en relación con un fenómeno concreto entre ellas.

La interdisciplinariedad puede verse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas, entendida como el diálogo y la colaboración de éstas para lograr la meta de un nuevo conocimiento (Van del Linde, 2007)³¹.

³¹ <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n31/n31a11.pdf>

De otro lado, Posada (2004), la define como el segundo nivel de integración disciplinar, en el cual la cooperación entre disciplinas conlleva interacciones reales; es decir, reciprocidad en los intercambios y, por consiguiente, un enriquecimiento mutuo³².

La interdisciplinariedad cobra sentido en la medida en que flexibiliza y amplía los marcos de referencia de la realidad, a partir de la permeabilidad entre las verdades de cada uno de los saberes (Follari, 2007; Rodríguez, s.f.)³³.

Para el desarrollo del programa se hace necesaria la comunicación constante y clara entre las diferentes disciplinas con el fin de establecer las tareas y actividades a cumplir en cada curso, interrelacionando los contenidos de una y otra área evitando así la repetición temática y el abordaje de aspectos poco útiles, y fomentando, igualmente, la retroalimentación entre los docentes.

La integración disciplinar es parte fundamental de la flexibilización curricular, particularmente de los planes de estudio, en aras de formar profesionales más universales, aptos para afrontar las rápidas transformaciones de las competencias y los conocimientos³⁴.

La actividad docente fundamentada en la integración disciplinar permite que los conceptos, marcos teóricos, procedimientos y demás elementos con los que tienen que trabajar profesores y estudiantes se organicen en torno a unidades más globales, a estructuras conceptuales y metodológicas compartidas por varias disciplinas.³⁵

El desarrollo del Programa académico de Fisioterapia implica un trabajo interdisciplinario por parte del estudiante, e involucra la concepción, diseño y gestión de proyectos de investigación en concordancia con las líneas de investigación de la Institución, que aborda la prevención y recuperación de las alteraciones del movimiento, así como la habilitación y rehabilitación integral de las personas, con el fin de optimizar su calidad de vida y contribuir al desarrollo social³⁶.

El desarrollo de los cursos se basa en una metodología que privilegia la integración de competencias mediante actividades prácticas que propician la interacción con grupos interdisciplinarios de salud a favor de acciones de mantenimiento, optimización y

³²Ibid.

³³Ibid.

³⁴ Posada R. Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante. Facultad de Educación, Universidad del Atlántico, Colombia.

³⁵Ibid.

³⁶ Ley 528 de 1999

potenciación del movimiento corporal humano de los individuos, la familia y la comunidad³⁷.

De igual forma, desde una mirada interdisciplinaria, participa en la ejecución de proyectos de proyección social, desde el desarrollo de prácticas formativas, que implican el establecimiento de relaciones genéricas entre las disciplinas que aportan saberes en los ámbitos de la salud y disciplinas conexas.

Sobre la internacionalización

En los 20 años de vida académica del programa, se han obtenido avances importantes de movilidad académica a nivel nacional e internacional, dado que el Programa se articula con la política institucional de internacionalización. El programa de Fisioterapia asume la Política de Internacionalización de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, para el logro referido a la movilidad académica de estudiantes, profesores e investigadores, internacionalización del currículo y de la investigación que ofrece la institución.

La Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte ha logrado que el programa de fisioterapia avance y obtenga un reconocimiento en la formación de los estudiantes, que incluyen procesos de referencias con otras IES, nacionales e internacionales.

El programa ha incursionado en convenios nacionales e internacionales con escenarios de gran reconocimiento, se nombran a continuación los activos.

A partir del 2010 con el decreto 2376 el programa ha realizado **10 convenios docencia asistencia**, a nivel local (Hospital Universitario del Valle, Clínica Versalles, Hospital Mario Correa Rengifo, Clínica Colombia, Hospital San Juan de Dios, ESE Centro, ESE Ladera, ESE Suroriente, Asodisvalle y la IPS de la IU Escuela Nacional del Deporte). **9 convenios de practica académica** (Propal, Studio F, Comestibles Aldor, Colfactory, Baxter, DIRECTV, Club América de Cali, Indervalle, Escuela Sarmiento Lora). **5 convenios con Universidades** a Nivel Nacional e Internacional (Universidad del Valle, Universidad Icesi, Universidad de Cuauhtémoc México, Universidad del Rosario, Universidad Autónoma de Manizales) **161 Convenios de pasantía** a nivel regional, nacional e internacional (153 a nivel nacional y 8 a nivel internacional)

Lo anterior ha permitido que estudiantes se hayan movilizado a nivel internacional hacia: EEUU, Ghana África, México, Chile y España. Existen convenios marcos de cooperación académica con Universidades de gran reconocimiento, como son La universidad del Rosario que ha permitido la movilidad entrante de estudiantes de práctica de pasantía en el área

³⁷ibid.

deportiva. Otros convenios con la Universidad Autónoma de Manizales que ha permitido la movilidad saliente de estudiantes en práctica de pasantía con el proyecto Paz y Competitividad a diferentes Municipios del eje cafetero y norte del Valle del Cauca. A través del convenio marco con la Universidad del Valle se ha permitido práctica de pasantía en el Laboratorio de Tejido Blando Mineralizado Teblami.

Actualmente el programa de fisioterapia cuenta con un convenio marco de cooperación con la Universidad de Cuauhtémoc, que ha permitido la movilidad de un docente durante 1 mes para acompañar a los estudiantes del área cardiopulmonar en el fortalecimiento de las competencias en dicha área.

Todo lo anterior permite tanto a docentes como a estudiantes, interactuar en diversos contextos locales, nacionales e internacionales con el propósito de llevar a cabo proyectos de cooperación con fines de mejorar el impacto social en la población de dichos escenarios, en la comunidad, y por ende lograr la inclusión de estudiantes en los mismos. Igualmente, los convenios además de generar alianzas, fortalecen procesos de formación avanzada, desarrollo de pasantías nacionales e internacionales.

7 ARTICULACIÓN ENTRE LA DOCENCIA, LA INVESTIGACIÓN Y LA PROYECCIÓN SOCIAL.

El Programa de Fisioterapia ha venido trabajando en actividades que integren docencia, investigación y proyección social, a través de cursos y en especial en las prácticas formativas de salud pública y clínico-asistencial en el área de consulta externa, esto ha sido motivado por el gran interés que manifiestan los docentes como parte de los objetivos del Programa en la integración de las funciones misionales lo cual contribuye además a la flexibilidad del currículo.

La articulación entre las funciones misionales se logra a través de la interconexión de proyectos que contienen componentes de formación en el aula, la investigación formativa y la proyección social derivada del ejercicio de enseñanza - aprendizaje.

A la fecha, dos proyectos representan significativamente la articulación entre las funciones misionales en el programa. El primer proyecto se da con participación de docentes y estudiantes de practica denominado “inclusión social por medio de iniciación deportiva en personas con discapacidad física en una población privada de la libertad en un establecimiento penitenciario de la ciudad de Cali”. Este proyecto es el engranaje de tres instituciones como: el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC), la Cruz Roja internacional y la IUEND, que tiene por objeto la intervención de una población vulnerable

mediante estrategias terapéuticas y deportivas, a través de la cooperación internacional y la academia para generar cambio social y evidencias de la práctica a partir de la puesta en práctica de la profesión.

El segundo proyecto que permite la articulación planteada, es el proyecto desarrollado con Servicio de Ingeniería, Tránsito y Tecnología, SITT y Cía. S.A.S, la Facultad Nacional de Salud Pública “Héctor Abad Gómez” de la Universidad de Antioquia y la Secretaría de Salud de Cali, denominado: “Discapacidad de origen vial en Cali, una mirada multidimensional” demuestran el grado de vinculación del Programa con el entorno, el diagnóstico situacional de discapacidad a nivel nacional, el sistema de tránsito, y la fisioterapia como profesión analítica de las manifestaciones del movimiento corporal humano ante la discapacidad de origen vial.

8 LAS PRÁCTICAS FORMATIVAS

La Práctica Formativa del Programa de Fisioterapia, se concibe como el medio y estrategia, que posibilita al estudiante la construcción y apropiación de las teorías y principios que adquirieron en los cursos previos, a través del logro de habilidades, destrezas y la resolución de problemas.

La organización de la práctica está guiada por el procedimiento de práctica, el reglamento de práctica y reglamento estudiantil de la IUEND. La práctica formativa promueve en el estudiante el “poder hacer”, entendiendo por esto la capacidad de dominar el arte y determinar la aplicación del “saber hacer”. Es en la práctica donde se construye, se propone y se transforma el contexto problema.

Los problemas abordados por el fisioterapeuta se refieren, principalmente, a los relacionados con sus campos de desempeño. Esto se realiza en el marco de la Ley 528³⁸ y en el marco de Fundamentación Conceptual para Fisioterapia.³⁹

³⁸Ley 528, Por el cual se reglamenta el Ejercicio Profesional de la Fisioterapia y se dictan normas en materia de ética (Presidencia de la República septiembre 1999)

³⁹ICFES-UN. (2004). Marco de Fundamentación Conceptual Examen de Calidad de la Educación Superior Programas de Fisioterapia- 2004. Bogotá: ICFES.

Objetivos de la práctica formativa.

- Formar integralmente al estudiante articulando el saber ser (actitudinal), saber conocer (cognitivo) y saber hacer (operativo).
- Propiciar en el estudiante el desarrollo de las competencias interpretativas, argumentativas y propositivas con base en las realidades vivenciadas y pertinentes a cada contexto.
- Impactar en las poblaciones intervenidas a través de la prestación de servicios de Fisioterapia en los ámbitos de la promoción, prevención, habilitación, rehabilitación y equiparación de oportunidades para cubrir las necesidades en los diferentes campos del desempeño profesional para la población local, regional y nacional.
- Promover la participación del estudiante dentro de los programas y procesos interdisciplinarios establecidos en los escenarios de práctica.
- Desarrollar acciones de administración y gestión en el proceso de formación en la práctica profesional.
- Desarrollar procesos de investigación unidos a las prácticas profesional en los diferentes escenarios de práctica.

Las prácticas formativas del Programa de Fisioterapia inician en 5 semestre con la práctica de salud pública, se realiza en las Redes de Salud Pública de la ciudad en la ESE Ladera como IPS Montebello, IPS Terrón Colorado, ESE Centro como la IPS Diego Lalinde, IPS Cristóbal colón y la IPS Luis H. Garcés además se interviene en el Centro penitenciario de Villahermosa.

Se continúa con la práctica de seguridad y salud en el trabajo en 6 semestre, se realiza en Directv, Propal, Colfactory, Aldor e IUEND. En 7 semestre se realiza la práctica formativa en deporte en la Escuela de Fútbol Sarmiento Lora y el América de Cali.

Las prácticas clínicas se realizan en dos campos de acción consulta externa y hospitalización en hospitales de baja, media y alta complejidad como el HUV, Clínica Versalles, Hospital Mario Correa Rengifo, Hospital San Juan de Dios, Red de Salud Centro, Suroriente y Ladera.

Referente a la práctica de pasantía del Programa de Fisioterapia en el contexto actual mundial, ha exigido a la Educación Superior preparar profesionales no solo como el depósito de conocimiento sino también aquel capaz de tomar decisiones, producir propuestas, dar resultados acordes a la demanda laboral y ser capaces de interactuar con ésta.

Es así como, el programa apropia la definición del Proyecto de Ley 185 de 2011 de la Cámara de Representantes en su Artículo 1, que define a la Pasantía Académica como: *“La pasantía o práctica empresarial, es un proceso sistemático desarrollado por un estudiante*

de educación superior en instituciones públicas o privadas, organizaciones no gubernamentales u organizaciones comunitarias donde se ponen en práctica los conocimientos adquiridos durante su carrera para realizar actividades que generen un impacto específico”⁴⁰

Para dar cumplimiento con este requerimiento desde la organización académica del programa se han establecido diferentes estrategias a lo largo de la carrera con talleres, laboratorios, prácticas formativas, entre otros, que fueron detalladas con antelación y que permiten representar los campos de desempeño del futuro fisioterapeuta, y le propician herramientas para culminar con la Pasantía Académica.

La Pasantía Académica, es reconocida por el programa de Fisioterapia de la IU Escuela Nacional del Deporte como aquella práctica concluyente, en la cual el estudiante hace un acercamiento real al contexto laboral, lo prepara para desempeñarse como profesional, le otorga experiencia, lo profundiza en campos de desempeño específicos y articula de esta manera el ámbito educativo con el laboral.

La pasantía académica es una actividad curricular, con objetivos exclusivos de formación, que brinda al estudiante un aprendizaje en los escenarios clínico, de seguridad y salud en el trabajo, educativo (salud pública y docencia), deportivo y recreativo, con el único fin de adquirir las competencias necesarias que sean de utilidad a futuro para el mundo del trabajo.

9 OPCIONES DE GRADO EN EL PROGRAMA.

Los trabajos de grado de los estudiantes del Programa de Fisioterapia deben tener carácter investigativo y desarrollarse bajo una de las siguientes modalidades:

Trabajo investigativo libre: aquel que el estudiante desarrolla sobre un tema particular que parte de su propio interés y que pertinente con las líneas de investigación del programa o que surge de adherirse a un proyecto de investigación vinculado a una de las líneas de investigación adscritas al grupo de investigación del programa.

⁴⁰ Proyecto de Ley 185 de 2011. Cámara. por medio de la cual se establece el pago de las pasantías y prácticas empresariales a los estudiantes de educación superior, y se dictan otras disposiciones. En Línea:<http://www.urnadecristal.gov.co/gestion-gobierno/conoce-proyecto-que-empresas-le-paguen-a-aprendices-y-practicantes> . Revisado: enero 2013.

Trabajo de grado en pasantía: trabajo cuyo insumo principal de información se relaciona con la pasantía que está cursando el estudiante. El trabajo de grado se realiza paralelo a la práctica de pasantía de último semestre. La estructura del trabajo de grado obedece a un ejercicio sistemático de investigación formativa tendiente a brindar soluciones a la agencia o sitio de practica donde se desenvuelve el estudiante.

Trabajo de investigación en diplomado: desarrollo de un trabajo dentro de un diplomado en un área específica, pertinente al programa académico, programado por la institución.

Trabajo en grupo de investigación: desarrollo de un proyecto de investigación formativa en el grupo de investigación del programa, bajo dirección de un director quien lidera un proyecto como investigador principal.

10 FORMACIÓN EN LENGUA EXTRANJERA

El presente plan de estudios del programa de fisioterapia no tiene cursos obligatorios de inglés. En la política institucional del desarrollo de segunda lengua establecida mediante acuerdo de consejo académico 006 de mayo 16 de 2007 “por medio del cual se establece la competencia comunicativa en una lengua extranjera para los estudiantes de pregrado de la institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte” y en los requisitos de grado establecidos para el programa, el inglés es necesario para culminar el proceso de formación en la IUEND. La IUEND cuenta con la unidad de idiomas que ofrece a los estudiantes del Programa de Fisioterapia cursos de inglés por niveles en periodos regulares o intensivos. Ver tabla 6.

Tabla 6. Niveles y requisitos de los cursos de ingles

NIVELES	REQUISITOS	NOTA MINIMA APROBATORIA	DURACION EN PERIODO REGULAR	CREDITOS	INTENSIDAD HORARIA
I	Ninguno	N/A	1 semestre	2	4 horas semanales presenciales
II	Aprobación nivel I	3.0	1 semestre	2	4 horas semanales presenciales
III	Aprobación nivel II	3.0	1 semestre	2	4 horas semanales presenciales
IV	Aprobación nivel III	3.0	1 semestre	2	4 horas semanales presenciales

PLAN DE ESTUDIOS

PROGRAMA FISIOTERAPIA

Cód SNIES No. 7306 Reg. calificado Res. No.840 del 22 de enero de 2014

Semestre 1	
CURSOS	CRÉDITOS
» Bioquímica	4
» Morfología general	4
» Actividad física y promoción de la salud	2
» Fundamentos de salud y rehabilitación	2
» Constitución política y civismo	1
» Electiva 1	2
» Taller de comprensión textual	2

Semestre 2	
CURSOS	CRÉDITOS
» Biofísica	3
» Anatomía especializada	4
» Fisiología General	4
» Deporte Formativo	1
» Antropología de la salud	1
» Ética y Bioética	1
» Taller de producción textual	2

Semestre 3	
CURSOS	CRÉDITOS
» Patología general	4
» Fisiología especializada	4
» Aprendizaje y control motor	1
» Fisiología del movimiento	3
» Didáctica de la recreación	1
» Políticas y estrategias en salud pública	2
» Taller de comunicación en salud	2

Semestre 4	
CURSOS	CRÉDITOS
» Patología especializada	4
» Psicomotricidad y didáctica del movimiento	2
» Análisis del movimiento corporal humano	3
» Fisiología del ejercicio	4
» Bioestadística	3
» Epidemiología	3

Semestre 5	
CURSOS	CRÉDITOS
» Farmacología en fisioterapia	2
» Seminario de ayudas diagnósticas	2
» Prescripción del ejercicio	1
» Fundamentos terapéuticos	2
» Evaluación y diagnóstico en fisioterapia	7
» Práctica en salud pública	3
» Electiva 2	2

Semestre 6	
CURSOS	CRÉDITOS
» Seminario de correlación clínica	2
» Prácticas y procesos terapéuticos	8
» Intervención fisioterapéutica en el deportista	1
» Equipos y ayudas terapéuticas	3
» Práctica en salud ocupacional	3
» Filosofía de las ciencias	1

Semestre 7	
CURSOS	CRÉDITOS
» Psicología de la rehabilitación	1
» Actividad física en poblaciones especiales	1
» Práctica formativa en deporte	9
» Administración en salud	1
» Metodología de la investigación	3
» Electiva 3	2

Semestre 8	
CURSOS	CRÉDITOS
» Anteproyecto de investigación	1
» Diagnóstico de las organizaciones	1
» Práctica formativa clínico-asistencial I	9

Semestre 9	
CURSOS	CRÉDITOS
» Proyecto de investigación	1
» Práctica formativa clínico - asistencial II	9
» Electiva 4	2
» Conceptualización y gestión de proyectos	1

Semestre 10	
CURSOS	CRÉDITOS
» Trabajo de grado	1
» Pasantía académica	11

10.1 ACTUALIZACIÓN DEL CURRÍCULO

El programa de fisioterapia a la fecha tiene 7 versiones de pensum. Las versiones han sido producto del análisis constante de la oferta académica, sustentada de los cambios constantes de la profesión a nivel mundial. La actualización del currículo hace parte de un ejercicio sistemático por parte de la decanatura en la búsqueda de la homologación de saberes y competencias entre los egresados y el mundo contemporáneo. La última actualización del currículo de fisioterapia, versión 7, obedeció la necesidad de aumentar la flexibilidad del programa con cursos de otros programas, esto a través de núcleos comunes con los programas de Terapia Ocupacional y Nutrición y Dietética. Los cursos que hacen parte del núcleo común de la Facultad de Salud y Rehabilitación y de los cuales se beneficia el programa de fisioterapia son:

- Morfología general
- Fisiología general
- Taller de comprensión textual
- Taller de producción textual
- Taller de comunicación en salud
- Bioestadística
- Epidemiología
- Bioética
- Actividad Física y promoción de la salud
- Constitución política y civismo
- Políticas y estrategia en salud pública
- Administración en salud
- Diagnóstico de las organizaciones
- Conceptualización y gestión de proyectos

11 MARCO PEDAGÓGICO DEL PROGRAMA

Dentro del PEI se menciona como propósito la formación integral de los estudiantes, para esto, las orientaciones pedagógicas se basan en un modelo educativo fundamentado en la Pedagogía Crítica donde se enmarcan las estrategias de aprendizaje propias del Programa como seminarios, talleres, ensayos, aprendizaje basado en problemas, estudios de casos, clases prácticas, juego de roles, simuladores, modelos anatómicos, asistencia a revistas médicas, tutorías, trabajos en grupo orientado a elaboración de proyectos y se incentiva el

estudio y trabajo autónomo a través de aprendizaje cooperativo además del uso de las TIC con el uso de la plataforma NEO, derivadas del ejercicio académico realizado con los docentes del Programa en mesa de trabajo donde sobre estrategias de enseñanza-aprendizaje.

12 ARTICULACIÓN CON EL MEDIO

12.1 Redes académicas y movilidad

El programa de fisioterapia ha establecido dinámicas con diferentes actores académicos y gremiales en busca de establecer redes de cooperación y movilidad que permitan la interlocución de avances en investigación e impacto de los programas.

El inicio de las relaciones se da el 3 de enero del 2017 con un convenio Marco de Cooperación Académica entre el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario y la Escuela Nacional del Deporte cuyo objeto se orientó a la unión de esfuerzos para fomentar el intercambio de experiencias en los campos de la docencia, investigación y extensión, dentro de las diversas áreas del conocimiento que tanto una como la otra manejan especialmente en temas de Ciencias de la Salud, entre la Facultad de Salud y Rehabilitación de la Escuela y la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad del Rosario.

Así mismo se han desarrollado vínculos gremiales con la Asociación Colombiana de Facultades de Fisioterapia (ASCOFAFI) y la Asociación Colombiana de Fisioterapeutas (ASCOFI), permitiendo el desarrollo de marcos de referencia para el desarrollo de la profesión.

12.2 Convenios con escenarios a nivel internacional

A nivel internacional se han realizado movilidad en 5 países de tres continentes en los últimos 5 años. El espacio académico que más ha permitido la movilidad internacional es la pasantía académica, la cual cuenta con 12 créditos académicos y su duración es 576 horas al semestre, orientado por un proyecto que pretende generar impacto significativo en la población objetivo

Se relaciona a continuación los convenios de cooperación académica para pasantía que ha desarrollado el programa con Instituciones de reconocimiento internacional, tributando a la interculturalidad, a la flexibilidad, a la integralidad, al bilingüismo, a la movilidad y a la internacionalización del currículo.

Tabla 7. Convenios de cooperación académica para pasantía

Nombre del escenario	Ciudad – país
Eastern regional hospital Koforidua	Ghana - África
Consultorio médico y kinesiológico, Ricardo Benavente	Santiago de Chile- Chile
Orthopedic Surgery Musculoskeletal, Ramiro Nieves	Miami – EEUU
Clínica de rehabilitación especializada de Querétaro	Querétaro - México
Fundación Síndrome de Down	Madrid - España
Policlínica Fisiomed	Salamanca - España
Consultorio Q. Fisio	Cuenca – España
Consultorio Dr. Alexander Dolsy	New York – EEUU
Universidad de Cuauhtémoc	Aguas calientes – México

12.3 Prácticas estudiantiles

El programa de Fisioterapia pertenece al área de la salud, por lo tanto, cuenta con escenarios de prácticas que permiten alcanzar los objetivos de formación integral manteniendo el perfil profesional del Programa, teniendo en cuenta que éstos, se clasifican de acuerdo a los campos de desempeño del fisioterapeuta y dentro del marco de la Ley 528.

La práctica formativa del Programa por su conformación, permite que el estudiante desarrolle las habilidades y destrezas intelectuales y técnicas de manera que sustente el ejercicio de su quehacer profesional, en las áreas del deporte convencional y adaptado, la clínica, la seguridad y salud en el trabajo y la salud pública. De la misma manera se cumple con lo estipulado en el Decreto 2376 de 2010, el cual reglamenta la relación docencia-servicio para los programas de formación de talento humano del área de la salud, contando con convenios vigentes con reconocidos escenarios de práctica de carácter público y privado, lo que incluye Hospitales Universitarios, Hospitales Regionales y Clínicas con nivel de atención 3 y 4, Empresas Sociales del Estado, Clubes Deportivos de alto rendimiento y ligas deportivas además de grandes Empresas del sector productivo y de servicios.

12.4 Investigación del programa

Las actividades relacionadas con investigación en el Programa de Fisioterapia, están relacionadas con el grupo de investigación vinculado al programa, Grupo Interdisciplinario de Estudios en Salud y Sociedad (GIESS), creado en el 2011 por un grupo de docentes interesados en abordar problemas en salud.

Las líneas de este grupo se han construido en consenso con los docentes investigadores, siguiendo lineamientos de la Asociación Colombiana de Fisioterapia y de la Confederación Mundial de Terapia Física (WCPT), a fin de responder al contexto, las líneas son:

- Desarrollo profesional
- Discapacidad e Inclusión
- Problemas contemporáneos de la formación en salud
- Salud Pública

Para alcanzar sus objetivos el grupo ha participado en proyectos en conjunto con otros grupos de la Facultad de Salud y Rehabilitación, y ha establecido alianzas con otras universidades e instituciones prestadoras de servicios de salud, lo que ha permitido entre otros, participación y reconocimiento de docentes en eventos nacionales e internacionales, como el Congreso Nacional de Fisioterapia, Congreso de la Confederación Mundial de Terapia Física, ALAT, Federación Mundial de Hemofilia, entre otros, actividades en las cuales se vincula la academia con el sector productivo público y privado.

El semillero de investigación cardiorrespiratorio SEINCAR vinculado al grupo de investigación destaca entre sus logros la presentación y reconocimiento de estudiantes en eventos como el Congreso Nacional de Fisioterapia, ‘World Confederation for Physical Therapy Congress 2019’ congreso mundial de la ATS, sociedad más importante en el mundo en temas relacionados con medicina respiratoria, se participa además en redes y eventos de semilleros como RedColsi y RREDSI.

12.5 Proyección social del programa

La proyección social del programa de fisioterapia se fundamenta desde el modelo de la Facultad de Salud y Rehabilitación y el modelo de la proyección social de la IUEND. La proyección social se asume una condición protagónica que pretende dar respuesta a las demandas del entorno social, en términos de la Misión Institucional, ser líderes en la formación del talento humano y mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad.

La proyección social expone un modelo teórico para generar conocimiento desde la extensión; y la necesidad de enfocar la responsabilidad social universitaria como una visión holística, que articula las diversas partes de la institución en un proyecto de promoción social de principios éticos y de desarrollo social, equitativo y sostenible para la producción y transmisión de saberes responsables y la formación de profesionales igualmente responsables⁴¹.

Fundamentado en el enfoque de François Vallaëys “las universidades como sujetos de responsabilidad”, de la construcción histórica documental del programa y de la

⁴¹ François Vallaëys. ¿Qué es la Responsabilidad Social Universitaria? Pontificia Universidad Católica del Perú.

normatividad institucional. Se plantean tres componentes necesarios para el desempeño de la proyección social de la Facultad:

- Componentes administrativos y centros de apoyo, que hace referencia a las oficinas y unidades institucionales que soportan y apoyan a la facultad y a cada uno de sus programas para cumplir con lo propuesto.
- Componente contexto, individuo, familia, sociedad y universidad. En este componente se dan las diferentes interrelaciones entre cada uno de los actores de forma multidireccional.
- Componentes líneas de acción, las cuales se considera como la estrategia técnica y administrativa que permite trabajar sobre una misma realidad y poder sistematizar y consolidar los resultados que lleven a una construcción de significados para comprensión de la realidad.

En este último componente se plantean cuatro líneas de trabajo:

- Línea de formación profesional en el ámbito social.
- Línea de acción intervención en sociedad.
- Línea de generación de investigación en el ámbito social.
- Línea de gestión social en la comunidad universitaria.

Cada una de estas líneas, cuenta con una conceptualización y establece unos programas, bajo los cuales los docentes pueden plantear los proyectos. Estos programas son flexibles y se ajustan en relación con las tendencias y necesidades locales y nacionales.

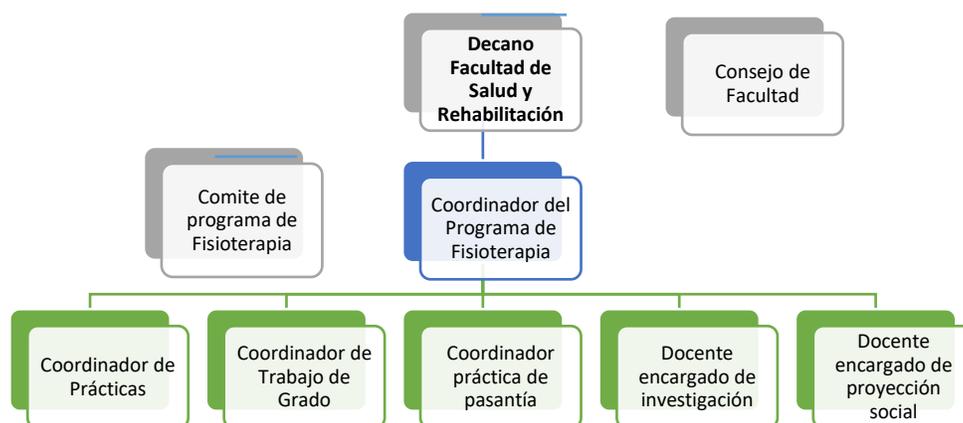
12.6 Vínculo con los graduados

El Programa de Fisioterapia articula sus acciones para el seguimiento de los egresados a través de la oficina de graduados de la IUEND. A la fecha se cuenta con una base de datos de los egresados, producto de ejercicios sistemáticos de la investigación formativa, con registros actualizados como: la ocupación, ubicación profesional entre otros, con lo que se ha pretendido determinar las fortalezas y debilidades en la formación profesional; con el fin de elaborar estrategias para fortalecer la formación universitaria, como el ajuste que se realizó a la malla curricular, lo cual permitió transitar del Pensum V al VII. Del mismo modo, se vienen desarrollando actividades en los diferentes campos de desempeño ocupacional, como los encuentros de Seguridad y Salud en el Trabajo, Actividad Física, entre otros, buscando de esta manera, que el graduado participe y así lograr fortalecer el seguimiento que desde el Programa se efectúa.

Asimismo, durante el 2018 y primer semestre del 2019, se logró una muestra de 135 egresados sobre ocupación y ubicación profesional, la cual arrojó que 92.6% se encuentra laborando en la profesión, 66.7% están en el campo Asistencial, específicamente en las áreas cardiopulmonar y osteomuscular, en el campo Deportivo laboran 18.5% y en el Ocupacional 7.4%. En cuanto a los establecimientos donde se desempeñan, el 39.3% labora en instituciones de tercer nivel, como hospitales y clínicas. Conjuntamente, 80% de los egresados lograron conseguir empleo en un lapso menor a un año y 43.7% refirieron tener continuidad laboral, mientras 25.2%, han tenido dos empleos y solo 3% no laboraban al momento de aplicación de la encuesta.

13 APOYO A LA GESTION DEL CURRICULO

13.1 Organización y Gestión Administrativa



Decano de la Facultad de Salud y Rehabilitación: es el encargado de la gestión académico – administrativa de los programas de pregrado y posgrado.

Coordinador de Programa de Fisioterapia: es la persona encargada de dirigir el programa desde la parte académica y administrativa, de acuerdo a las funciones misionales de docencia, investigación y proyección social.

Coordinador de Prácticas formativas: es la persona encargada de la planificación de las prácticas de 5 a 9 semestre del Programa de Fisioterapia correspondientes a salud pública, seguridad y salud en el trabajo, deporte convencional y adaptado, consulta externa y hospitalización. La planificación se orienta a revisión de requisitos de práctica, distribución

de estudiantes por agencias, viabilidad de agencias, seguimiento de agencias y de funcionamiento de las prácticas.

Coordinador de pasantía: es la encargada de planificar las prácticas de 10 semestre del Programa de Fisioterapia de acuerdo a: elaboración de convenios, distribución de estudiantes por agencias, seguimiento de las agencias y del funcionamiento de las practicas, visita de posibles sitios de practica para idoneidad y posterior convenio, comunicación con profesionales de apoyo.

Coordinador de Trabajos de Grado: es la persona encargada de organizar las sustentaciones de los trabajos de grado y del comité de trabajos de grado.

Docente encargado de investigación: es el docente con funciones administrativas para liderar la función misional de investigación del Programa de Fisioterapia, en relación con el grupo de investigación GIESS y semilleros de investigación.

Docente encargado de proyección social: es el docente con funciones administrativas para liderar la función misional del Programa de Fisioterapia en relación con las actividades propuestas desde los otros programas de la Facultad de Salud y Rehabilitación y la oficina de proyección social de la Institución.

Consejo de Facultad de Salud y Rehabilitación: Consejo liderado por el Decano de la Facultad donde se discuten temas de interés de los programas de pregrado y posgrado a su cargo.

Comité de Programa: reunión de carácter semanal para discutir temas de interés del Programa de Fisioterapia en relación con las funciones misionales de la Institución.

13.2 Profesores

Los profesores del programa de Fisioterapia están adscritos a la Facultad de salud y rehabilitación. Los docentes del programa propenden por el alcance de las funciones misionales para la docencia, investigación y proyección social. Sobre los docentes de tiempo completo, se construye y se cimenta el logro del proyecto educativo del programa e igualmente los docentes de medio tiempo y hora catedra hacen parte de los procesos para el logro de los objetivos y perfiles propuestos por el programa.

Actualmente el programa de Fisioterapia cuenta con un cuerpo de 61 profesores, de los cuales 35 son de tiempo completo, 13 son de medio tiempo y 13 docentes son de hora catedra. El crecimiento de docentes tiempo completo ha sido significativo en relación con

el año 2014 cuando se tenían un total de 27 docentes entre tiempo completo, medio tiempo y hora catedra.

El cuerpo docente del programa de Fisioterapia está configurado por docentes con niveles de formación desde profesionales hasta doctorados a saber: Con titulación de Doctor (1), Maestría (30), Especialista (10), Profesional (7). Cabe destacar que, a la fecha, el programa de Fisioterapia ha apostado a la profesionalización del cuerpo docente, pretendiendo cualificar con alto grado su profesorado y que esto se refleje en la calidad de los procesos educativos. Con base a lo anterior, al día de hoy hay profesores realizando estudios doctorales, de maestría y especialización. Al 2019 el programa de Fisioterapia cuenta con siete (7) docentes cursando doctorado, nueve (9) cursando maestría, y uno (1) cursando especialización.

Un docente del programa de fisioterapia se corresponde en su perfil profesional con el perfil establecido del curso y del área donde el imparte así:

Tabla 8. Perfil docente por área del plan de estudios

Área de plan de estudios	Perfil docente
Área de ciencias físico-naturales	Profesor con experiencia mínima de 2 años en docencia, con formación como químico, físico, médico, fisioterapeuta o profesional de la salud con formación posgradual de especialización o maestría en el ámbito de las ciencias biomédicas.
Área profesional disciplinar	Profesor con experiencia mínima de 2 años en docencia, con formación como fisioterapeuta, médico, psicólogo con formación posgradual de especialización o maestría afines a las áreas disciplinares del curso.
Área social-humanística	Profesor con experiencia mínima de 2 años en docencia, con formación como fisioterapeuta, médico, abogado, antropólogo, con formación posgradual de especialización o maestría de en el ámbito de las áreas socio-humanísticas.
Complementarias	Profesor con experiencia mínima de 2 años en docencia, con formación como fisioterapeuta, licenciado en español, estadístico, con formación posgradual de especialización o maestría de acuerdo a los requerimientos de los cursos.

13.3 Recursos físicos y apoyo a la docencia

El programa de Fisioterapia sustenta los recursos de apoyo a la docencia desde los diferentes ambientes de aprendizaje con que cuenta; sala docente, salas de computo, salones, auditorios, espacios deportivos, laboratorios, materiales e insumos para el desarrollo de su función docente.

El programa de Fisioterapia demuestra los siguientes espacios como recursos para el ejercicio de sus docentes:

- Laboratorio Bioquímica.
- Laboratorio Integrado de Análisis del Movimiento (Liam).
- La IPS IU Escuela Nacional del Deporte y el Servicio de Fisioterapia.
- Área de Medicina del Deporte y Pruebas Especiales. MEDES.
- El Centro de Acondicionamiento Físico (CAF), de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte.
- Laboratorio Multifuncional “KINELAB” que permitirá a los docentes y estudiantes del programa de Fisioterapia el espacio necesario para la realización de clases teórico-prácticas, detallado en otras líneas de este documento. (En proceso de implementación).

14 ANEXOS:

Tabla 9. Descripción analítica del plan de estudios de Fisioterapia (Página Siguiete)

Semestre	Nombre del curso	Tipo de curso	Carácter del curso	Validable	Homologable	Área Curricular	Créditos	Horas teóricas semanales	Horas practicas semanales	Horas presenciales semanales	Horas NO presenciales semanales	Tiempo de dedicación semanal	Sistema de evaluación
1	Bioquímica	Teórico	Obligatorio	si	si	Ciencias físico-naturales	4	4	2	6	6	12	30%-30%-40%
	Morfología general	Teórico	Obligatorio	si	si	Ciencias físico-naturales	4	4	2	6	6	12	30%-30%-40%
	Actividad física y promoción de la salud	Teórico	Obligatorio	no	si	Área profesional disciplinar	2	2	2	4	2	6	30%-30%-40%
	Fundamentos de salud y rehabilitación	Teórico	Obligatorio	si	si	Área profesional disciplinar	2	3	0	3	3	6	30%-30%-40%
	Constitución política y civismo	Teórico	Obligatorio	si	si	Social-humanística	1	2	0	2	1	3	30%-30%-40%
	Taller de comprensión textual	Teórico	Obligatorio	si	si	complementaria	2	2	2	4	2	6	30%-30%-40%
2	Biofísica	Teórico	Obligatorio	si	si	Ciencias físico-naturales	3	3	0	3	6	9	30%-30%-40%
	Anatomía Especializada	Teórico	Obligatorio	si	si	Ciencias físico-naturales	4	4	2	6	6	12	30%-30%-40%
	Fisiología general	Teórico	Obligatorio	si	si	Ciencias físico-naturales	4	4	0	4	8	12	30%-30%-40%
	Deporte formativo	Teórico	Obligatorio	no	si	Área profesional disciplinar	1	2	0	2	1	3	30%-30%-40%
	Antropología de la salud	Teórico	Obligatorio	si	si	Social-humanística	1	2	0	2	1	3	30%-30%-40%
	Bioética	Teórico	Obligatorio	si	si	Social-humanística	1	2	0	2	1	3	30%-30%-40%
	Taller de producción textual	Teórico	Obligatorio	si	si	complementaria	2	2	2	4	2	6	30%-30%-40%
3	Patología general	Teórico	Obligatorio	si	si	Ciencias físico-naturales	4	8	0	8	10	18	30%-30%-40%
	Fisiología especializada	Teórico	Obligatorio	si	si	Ciencias físico-naturales	4	4	0	4	8	12	30%-30%-40%
	Aprendizaje y control motor	Teórico	Obligatorio	si	si	Área profesional disciplinar	1	2	0	2	1	3	30%-30%-40%

3	Fisiología del movimiento	Teórico	Obligatorio	si	si	Área profesional disciplinar	3	3	2	5	4	9	30%-30%-40%
	Didáctica de la recreación	Teórico	Obligatorio	no	si	Área profesional disciplinar	1	2	0	2	1	3	30%-30%-40%
	Políticas y estrategias de salud pública	Teórico	Obligatorio	si	si	Social-humanística	2	2	0	2	4	6	30%-30%-40%
	Taller de comunicación en salud	Teórico	Obligatorio	si	si	complementaria	2	2	2	4	2	6	30%-30%-40%
4	Patología especializada	Teórico	Obligatorio	si	si	Ciencias físico-naturales	4	6	0	6	6	12	30%-30%-40%
	Psicomotricidad y didáctica del movimiento	Teórico	Obligatorio	si	si	Área profesional disciplinar	2	2	0	2	4	6	30%-30%-40%
	Análisis del MCH	Teórico	Obligatorio	si	si	Área profesional disciplinar	3	3	2	5	4	9	30%-30%-40%
	Fisiología del ejercicio	Teórico	Obligatorio	si	si	Área profesional disciplinar	4	2	2	4	8	12	30%-30%-40%
	Epidemiología	Teórico	Obligatorio	si	si	Social-humanística	3	3	0	3	6	9	30%-30%-40%
	Bioestadística	Teórico	Obligatorio	si	si	complementaria	3	3	2	5	4	9	30%-30%-40%
	Electiva 1	Teórico	Electivo	No	si	Electivo	2	2	0	2	1	3	100%
5	Farmacología en fisioterapia	Teórico	Obligatorio	si	si	Área profesional disciplinar	2	2	2	4	2	6	30%-30%-40%
	Seminario de ayudas diagnósticas	Teórico	Obligatorio	si	si	Área profesional disciplinar	2	2	0	2	4	6	30%-30%-40%
	Prescripción del ejercicio	Teórico	Obligatorio	si	si	Área profesional disciplinar	1	2	0	2	1	3	30%-30%-40%
	Fundamentos terapéuticos	T-P	Obligatorio	No	No	Área profesional disciplinar	2	3	2	5	1	6	30%-30%-40%
	Evaluación y diagnóstico en fisioterapia	T-P	Obligatorio	No	No	Área profesional disciplinar	7	7	6	13	8	21	30%-30%-40%
	Práctica en salud pública I	Práctica	Obligatorio	No	No	Área profesional disciplinar	3	0	8	8	0	8	100%

6	Seminario de correlación clínica	Teórico	Obligatorio	si	Si	Área profesional disciplinar	2	2	0	2	4	6	30%-30%-40%
	Prácticas y procesos terapéuticos	T-P	Obligatorio	No	No	Área profesional disciplinar	8	8	6	14	10	24	30%-30%-40%
	Intervención fisioterapéutica en el deportista	Teórico	Obligatorio	Si	Si	Área profesional disciplinar	1	2	0	2	1	3	30%-30%-40%
	Equipos y ayudas terapéuticas	T-P	Obligatorio	No	No	Área profesional disciplinar	3	3	2	5	4	9	30%-30%-40%
	Prácticas en salud pública II	Práctica	Obligatorio	No	No	Área profesional disciplinar	3	0	8	8	0	8	100%
	Filosofía de las ciencias	Teórico	Obligatorio	Si	Si	complementaria	1	2	0	2	1	3	30%-30%-40%
	Electiva 2	Teórico	Electivo	No	No	Electivo	2	2	0	2	1	3	100%
7	Psicología de la rehabilitación	Teórico	Obligatorio	Si	Si	Área profesional disciplinar	1	2	0	2	1	3	30%-30%-40%
	Actividad física en poblaciones especiales	Teórico	Obligatorio	No	No	Área profesional disciplinar	1	2	0	2	1	3	30%-30%-40%
	Practica formativa en deporte	Práctica	Obligatorio	No	No	Área profesional disciplinar	9	0	24	24	0	24	100%
	Administración en salud	Teórico	Obligatorio	Si	Si	complementaria	1	2	0	2	1	3	30%-30%-40%
	Metodología de la investigación	Teórico	Obligatorio	Si	Si	complementaria	3	3	0	3	6	9	30%-30%-40%
8	Practica formativo clínico asistencial (consulta externa I y II)	Práctica	Obligatorio	No	No	Área profesional disciplinar	9	0	32	32	16	48	100%
	Diagnóstico de las organizaciones	Teórico	Obligatorio	Si	Si	complementaria	1	2	0	2	1	3	30%-30%-40%
	Anteproyecto de investigación	Teórico	Obligatorio	Si	Si	complementaria	1	2	0	2	1	3	100%
	Electiva 3	T-P	Electivo	No	Si	Electivo	2	2	0	2	1	3	100%

9	Practica formativo clínico asistencial (hospitalización I y II)	Práctica	Obligatorio	No	No	Área profesional disciplinar	9	2	32	32	16	48	100%
	Conceptualización y gestión de proyectos	Teórico	Obligatorio	Si	Si	complementaria	1	2	0	2	1	3	100%
	Proyecto de investigación	Teórico	Obligatorio	Si	SI	complementaria	1	2	0	2	1	3	100%
10	Pasantía académica	Práctica	Obligatorio	No	No	Área profesional disciplinar	11	0	33	33	0	33	100%
	Trabajo de grado	Teórico	Obligatorio	Si	Si	complementaria	1	2	0	2	1	3	100%
	Electiva 4	Teórico	Electivo	No	Si	Electivo	2	2	0	2	1	3	100%

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA



Oficial
Escuela Nacional
del Deporte



endeporte_