



PROYECTO EDUCATIVO DE PROGRAMA

AUTOEVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD
DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO

Fisioterapia

PEP

PROYECTO EDUCATIVO DE PROGRAMA

AUTOEVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS
PROGRAMAS DE PREGRADO

Fisioterapia



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

IGNACIO MANTILLA PRADA

Rector

JUAN MANUEL TEJEIRO

Vicerrector Académico

LUIS EDUARDO GALLEGU VEGA

Director Nacional de Programas de Pregrado

DIEGO FERNANDO HERNÁNDEZ

Vicerrector Sede Bogotá

GERARDO RODRÍGUEZ

Director Académico Sede Bogotá

CUERPO DIRECTIVO FACULTAD DE MEDICINA

Raúl Esteban Sastre Cifuentes

Decano

Ariel Iván Ruiz Parra

Vicedecano Académico

Javier Hernando Eslava Schmalbach

Vicedecano de Investigación y Extensión

Edgar Cortés Reyes

Secretario Académico

CUERPO DIRECTIVO DEL DEPARTAMENTO DEL MOVIMIENTO CORPORAL HUMANO

Nancy Stella Landinez

Directora del Departamento

Nancy Jeanet Molina Achury

Directora Curricular del Programa

Miriam Morales

Miembro del Comité Asesor de Carrera por los profesores

Iván Camilo Cortés Herrera

Andrey Alberto Ávila Barreto

Miembros del Comité Asesor de Carrera por los estudiantes

Fotografías de la portada:

Nº 1. Área de práctica del Hospital de la Misericordia.

Foto tomada por estudiantes de práctica.

Nº 2. Área de práctica del Hospital de la Misericordia.

Foto tomada por estudiantes de práctica.

**Nº 3. Laboratorio del Movimiento Corporal Humano.
Universidad Nacional de Colombia.**

Foto tomada por F.T. Nancy Landínez

**Nº 4. Salón de los Espejos. Facultad de Medicina
Universidad Nacional de Colombia.**

Foto tomada por F.T. Nancy Landínez.

**Nº 5. Laboratorio del Movimiento Corporal Humano.
Facultad de Medicina, Universidad Nacional de
Colombia.**

Foto tomada por F.T. Nancy Landínez.

Bogotá, 2013

Contenido

PRESENTACIÓN	5
A. IDENTIDAD DEL PROGRAMA	7
A.1 Información General	7
A.2 Reseña histórica del Programa	7
B. PERTINENCIA Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA	11
Misión	11
Visión	11
B.1 Objetivos del Programa	11
B.2 Perfil del Aspirante y del Egresado	12
B.2.1 Perfil del Aspirante	12
B.2.1 Perfil del Egresado	13
B.3 Prospectiva del Programa	16
C. ORGANIZACIÓN Y ESTRATEGIA CURRICULAR	17
C.1 Lineamientos básicos para la formación de estudiantes de pregrado	17
C.2 Organización de la Estructura – Plan de Estudios	17
C.2.1 Número de créditos del Plan: 166	17
C.2.2 Descripción de los componentes	18
C.2.2.1 Componente de Fundamentación	19
C.2.2.1.1 Agrupación: ciencias básicas	19
C.2.2.1.2 Agrupación: ciencias sociales y humanas	20
C.2.2.1.3 Agrupación: análisis del movimiento y sus alteraciones	20
C.2.2.1.4 Agrupación: fundamentos de investigación	21
C.2.2.1.5 Agrupación: contextualización en salud	21
C.2.2.1.6 Agrupación: cuerpo y movimiento	22
C.2.2.2 Componente de Formación Disciplinar o Profesional	22
C.2.2.2.1 Agrupación: modalidades de interacción fisioterapéuticas	23
C.2.2.2.2 Agrupación: evaluación del movimiento	23
C.2.2.2.3 Agrupación: principios de interacción fisioterapéutica	24
C.2.2.2.4 Agrupación: práctica fisioterapéutica	25
C.2.2.2.5 Agrupación: investigación en fisioterapia	25
C.2.2.2.6 Agrupación: optativas profesionales	26
C.2.2.2.7 Agrupación: optativas de profundización I	26
C.2.2.2.8 Agrupación: optativas de profundización II	27
C.2.2.2.9 Agrupación: optativas de profundización III	28
C.2.2.3 Componente de Libre Elección	28
C.2.2.4 Posibilidades de doble titulación	28
C.2.2.5 Acerca de la flexibilidad del programa	29
C.2.3 Carácter Interdisciplinario del plan de estudios	30
C.3 Desarrollo Curricular	32
C.4 Actualización del Currículo	35
C.5 Estrategia Pedagógica	35
D. ARTICULACIÓN CON EL MEDIO	37
D.1 Movilidad académica	37

D.2	Prácticas y pasantías	37
D.3	Articulación con la Investigación	40
D.4	Articulación con los Egresados	41
E.	APOYO A LA GESTIÓN DEL CURRÍCULO	43
E.1	Organización Administrativa	43
E.2	Docentes	45
E.3	Recursos Físicos y de apoyo a la Docencia	46
BIBLIOGRAFÍA		51
CONTACTO		51

Contenido Tablas

Tabla 1.	Principales cambios curriculares a través de la historia	9
Tabla 2.	Descripción del Componente de Fundamentación	19
Tabla 3.	Agrupación: ciencias básicas	19
Tabla 4.	Agrupación: ciencias sociales y humanas	20
Tabla 5.	Agrupación: análisis del movimiento y sus alteraciones	21
Tabla 6.	Agrupación: fundamentos de investigación	21
Tabla 7.	Agrupación: contextualización en salud	22
Tabla 8.	Agrupación: cuerpo y movimiento	22
Tabla 9.	Descripción Componente de Formación Disciplinar o Profesional	22
Tabla 10.	Agrupación: modalidades de interacción fisioterapéuticas	23
Tabla 11.	Agrupación: evaluación del movimiento	23
Tabla 12.	Agrupación: principios de interacción fisioterapéutica	24
Tabla 13.	Agrupación: práctica fisioterapéutica	25
Tabla 14.	Agrupación: investigación en fisioterapia	25
Tabla 15.	Agrupación: optativas profesionales	26
Tabla 16.	Agrupación: optativas de profundización I	27
Tabla 17.	Agrupación: optativas de profundización II	27
Tabla 18.	Agrupación: optativas de profundización III	28
Tabla 19.	Práctica Académica – Clínica	38
Tabla 20.	Prácticas Académicas en Salud y trabajo - Comunidad	38
Tabla 21.	Práctica Académica en Actividad Física y Deporte – Educación	39
Tabla 22.	Recursos Bibliográficos	46
Tabla 23.	Recursos SINAB	47
Tabla 24.	Bases de datos	48
Tabla 25.	Herramientas de Referencia en Línea	49
Tabla 26.	Agrupación: principios de interacción fisioterapéutica	49

Contenido Ilustraciones

Figura 1.	Malla Curricular del Plan de Estudios	30
Figura 2.	Organigrama Institucional	43
Figura 3.	Estructura orgánica de la Facultad de Medicina	45

Presentación

Este documento presenta el Proyecto Educativo del Programa (PEP) Curricular de Fisioterapia, adscrito al Departamento del Movimiento Corporal Humano de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, el cual se inició en 1966 (Acuerdo No. 4 de 1966 del Consejo Superior Universitario). Hoy el programa se rige por la Resolución 033 de 2009, el Acuerdo 137 de 2012 y la Resolución 181 de 2013, otorgando título profesional universitario bajo la denominación de Fisioterapeuta, con una duración de 10 semestres y un total de 166 créditos. El programa cuenta con Renovación de Acreditación de Alta Calidad con la Resolución 5941 del 22 de julio de 2011 del Ministerio de Educación Nacional.

El PEP se entiende como la interacción dinámica y armónica de la Misión y la Visión tanto institucional como curricular, junto con los fines de la Universidad Nacional de Colombia. Las bases del PEP se concretan teniendo en cuenta los saberes que se enseñan, se re-crean y se difunden en virtud de la constante re-comprensión del cuerpo y del cuerpo/movimiento, con el fin de trascender a todos los escenarios de actuación fisioterapéutica, lo que significa su transversalidad durante la formación profesional y su confluencia hacia garantizar la formación integral de las/los educandos, teniendo en cuenta las esferas del ser humano, la construcción y consolidación de una comunidad educativa humanista y científica, a través de sus ejes misionales: la docencia, la investigación, la extensión y la administración conducentes al desarrollo humano de las personas.

En su diseño se cuenta con la participación del grupo de docentes, estudiantes y egresados quienes en un proceso de trabajo sostenido y sistemático, articulan sus conocimientos, experiencias y visiones en relación con las demandas de la sociedad y el quehacer profesional buscando incidir en la construcción de las respuestas que el país requiere en materia de salud y calidad de vida.

Este documento presenta la información relacionada con la identidad del programa, pertinencia y propósitos, organización y estrategia curricular, articulación con el medio y aspectos de apoyo a la gestión del mismo.

Es nuestro deseo que este material contribuya a la identidad de nuestros educandos al tiempo que permita visibilizar los aportes que el programa presenta a la sociedad colombiana.

Coordinación curricular del Programa de Fisioterapia

A. IDENTIDAD DEL PROGRAMA

A.1 Información general

Nombre del Programa:	Fisioterapia
Nivel de formación:	Profesional - Pregrado
Título que otorga:	Fisioterapeuta
Sede donde se realiza el programa	Bogotá
Año de creación del programa	1966¹
Código SNIES:	8
Fecha de la primera promoción	17 de diciembre de 1968
Duración del programa:	10 semestres
Jornada:	Diurna
Ingreso:	Anual
Facultad:	Medicina
Créditos:	166
Modallidad	Presencial
Renovación de Acreditación de Alta Calidad:	Resolución 5941 del 22 de julio de 2011 del Ministerio de Educación Nacional

A.2. Reseña Histórica del programa

El programa de Fisioterapia (antes Terapia Física) se inició en la Universidad Nacional de Colombia en 1966 (Acuerdo No. 4 de 1966 del Consejo Superior Universitario) y otorgaba el título de *Técnico en Terapia Física*.

Desde su creación, el plan curricular de la Carrera de Fisioterapia ha sufrido varias reformas mayores y menores, que han buscado siempre mantener la excelencia académica y responder a los cambios que simultáneamente se sucedían en la Universidad, la Nación y obviamente, en el desarrollo de la Fisioterapia a nivel nacional e internacional.

En este marco, vale la pena destacar la reflexión en torno al objeto disciplinar. Inicialmente, la profesión estuvo muy vinculada al escenario de la clínica, con fuerte presencia en el campo de la rehabilitación. Posteriormente, esta visión se ensancha hacia una conceptualización del objeto de estudio de la Fisioterapia en términos del Movimiento Corporal Humano como un dispositivo para la vida, la salud y el desarrollo de los sujetos y los grupos humanos. Así el ejercicio profesional del Fisioterapeuta hoy en día transita de la cotidianidad a la institucionalidad clínica; de la salud a la enfermedad; de la capacidad a la discapacidad; con lo que su acción presenta un amplísimo espectro en nuestra sociedad.

Esta perspectiva enriquecida del objeto de estudio se nutre de discursos provenientes de disciplinas y profesiones que han abordado el estudio del cuerpo y que se proyectan en el currículo.

¹ Acuerdo 04 de 1966. Consejo Superior Universitario. Universidad Nacional de Colombia.

Así de las nuevas asignaturas teóricas y teórico-prácticas² surgidas del reconocimiento de los atributos de lo humano del cuerpo y del movimiento, emergen diferentes líneas de estudio³, algunas desarrolladas en perspectiva interdisciplinar con docentes, estudiantes y egresados de la Universidad y de otras universidades. Las líneas de profundización son asumidas ahora en diversos contextos sociales que contribuyen a redimensionar el objeto de estudio al tiempo que exigen otras estrategias pedagógicas: (i) en la clínica tradicional a partir de reconocer la presencia de personas de carne y hueso dentro de *la perspectiva de los derechos*; (ii) en la proyección de los saberes fisioterapéuticos hacia *el mundo laboral y en el contexto de la comunidad* general y educativa, que vincula el objeto con el mundo de la vida en el marco de la determinación social, su calidad y su cotidianidad; (iii) en la relación entre el deporte y la actividad física, con saberes que sustentan el goce y la recreación corporal y que se convierten, a la vez, en *espacios de debate y acción*; (iv) en los retos que implica la re comprensión de los saberes sobre la *(dis)capacidad* y las personas que la viven directa e indirectamente⁴, en el marco de una sociedad profundamente inequitativa; y (v) en la incursión *en el mundo de las capacidades humanas*⁵.

En todos, se indagan los asuntos sociales, políticos y culturales alrededor de la salud/enfermedad, de las capacidades y las (dis)capacidades para visibilizar la diversidad de lo humano del cuerpo y del cuerpo en movimiento. Todas ellas rescatan una intencionalidad emergente: la conciencia de la disputa por el poder y la autonomía y su vinculación con la vida, la salud, el cuerpo, la corporeidad y el movimiento en el seno de las lógicas y dinámicas de la vida en colectivo.

En la tabla 1 se sintetizan los principales cambios curriculares que se han dado a través de la historia.

2 Taller Cuerpo-movimiento; Fisioterapia, trabajo y comunidad;; Historia, transformaciones y perspectivas de la Fisioterapia ; Diseño, gestión y evaluación de proyectos; Bioética y legislación. Línea de Profundización: Salud y trabajo; Electiva: Mi cuerpo, sus cuerpos, nuestros cuerpos

3 Grupo CORPUS: Corporeidad/ corporalidades; Historias de vida corporal; Capacidades corporales. Grupo TRANSFORMAR;; Artes expandidas; Vida Severina; Capacidades; Grupo DIVERSIDAAD E INCLUSIÓN: Discapacidad y calidad de vida; discapacidad humana y educación; discapacidad humana y sociedad; Capacidades humanas y política; Manos activas.

4 Fisioterapia en la Universidad Nacional de Colombia. Saberes y prácticas. 2006. p.16

5 Documento Institucional del IDH, Libro electrónico 2008 I. D. H. Estudios sobre: Desarrollo Humano, (Dis) Capacidades, Diversidades. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina. Documento institucional. (2008).

Tabla 1. Principales cambios curriculares a través de la historia

AÑO	1966	1977	1984	1992	1996	2004-2006	2008
DURACIÓN	6 semestres	7 semestres	9 semestres	8 semestres	8 semestres	8 semestres	10 semestres - 166 Créditos
TÍTULO OBTENIDO	Técnico en Terapia Física acuerdo 4 de 1966.	Licenciado en Terapia Física acuerdo 15 de 1976. C.S.U.	Terapeuta Físico acuerdo 177 de 1983	Terapeuta Físico acuerdo 35 de 1992.	Fisioterapeuta acuerdo 69 de 1994 CSU	Fisioterapeuta acuerdo 69 de 1994 CSU	Fisioterapeuta acuerdo 69 de 1994 CSU
TIPO DE FORMACIÓN	Técnica con énfasis en lo instrumental	Técnica.	Tecnológica profesionalizante	Profesional	Profesional	Profesional	Profesional
DEBILIDADES	Transmisión de conocimientos para realizar acciones técnicas.	Énfasis exclusivo en el hacer, carencia de metas y objetivos relevantes al conocimiento científico-Tecnológico.	Carencia de metas y objetivos relevantes al conocimiento científico y tecnológico.	Déficit en horas de formación práctica, fallas en la coherencia vertical y horizontal.	Carga horaria excesiva, asignaturas en un solo módulo Pedagogías intensivas.	Flexibilidad Prerrequisitos Carga horaria Excesiva.	Flexibilidad Prerrequisitos Carga horaria Excesiva
TRABAJO DE GRADO		Trabajo Monográfico.	Trabajo de Investigación.	Trabajo de investigación o pasantía.	Trabajo de investigación o pasantía.	Trabajo de grado: Considerado como asignatura: Trabajo investigativo, Monografías Pasantías Asignaturas en Postgrado Acuerdo 001-05 CSU	Internacionalización- Globalización

AÑO	1966	1977	1984	1992	1996	2004-2006	2008
DURACIÓN	6 semestres	7 semestres	9 semestres	8 semestres	8 semestres	8 semestres	10 semestres - 166 Créditos
REFORMA PRINCIPAL	Primer Programa de Formación.	Modificación de contenidos introducción de asignaturas reubicación y aumento de semestres.	Reubicación de asignaturas.	Conceptualización del objeto de estudio, establecimiento de componentes nuclear y flexible dentro del plan curricular. Establecimiento de líneas de profundización.	Cambio intensidades horarias, separación de asignaturas y creación de códigos.	Reconceptualización concepto de salud Reflexiones en torno al objeto de estudio Reflexiones en torno al sujeto y su relación con los espacios cotidianos. Desarrollo de PAC's en la modalidad de proyectos de desarrollo en los escenarios: - Salud laboral; - Educativo; - Recreativo / deportivo Establecimiento de nueva Línea de Profundización Eliminación pre-requisito para los PAC's.	Re comprensión del objeto de estudio (naturaliza: objetiva, subjetiva intersubjetiva). Componentes: Fundamentación, profesional y de libre elección Acuerdo 033 de 2007 CSU. Optativas de Fundamentación: -Movimiento Corporal Humano Salud y Trabajo - Mecánica y Neumeccánica del Movimiento - Kinesioterapia -Comunidad y Desarrollo Humano -Actividad Física y Deporte.

B. PERTINENCIA Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA

MISIÓN

El Programa Curricular de Fisioterapia de la Universidad Nacional de Colombia tiene como **misión** formar Fisioterapeutas que:

- En el contexto de su actividad profesional actúen como agentes de cambio y transformación de la realidad multicultural colombiana desde la perspectiva de la comprensión del Movimiento Corporal Humano impulsando el Desarrollo Humano.
- Participen en la construcción y mejora de la calidad de vida de las personas, los grupos y la sociedad en su conjunto, promoviendo una mayor autonomía funcional, social y política, a través de sus saberes y del saber-hacer profesional.
- Asumiendo sus responsabilidades con compromiso ético y social, se desempeñen profesionalmente en un marco de promoción de la participación ciudadana y fomento de la cultura política con respecto a la promoción del movimiento corporal así como a la prevención, recuperación, habilitación y rehabilitación de la discapacidad.
- Participar en la planificación, gerencia y gestión de servicios, programas, proyectos y acciones con alta rentabilidad social de acuerdo con las necesidades identificadas en la realidad inmediata en que deban desempeñarse, asumiendo sus responsabilidades con compromiso ético y social.
- En consecuencia, los puntos de énfasis son: el desarrollo de potencialidades y capacidades humanas; la expansión de políticas públicas desde la perspectiva de los derechos, el derecho a la salud y el bienestar; y la planificación y organización con alta responsabilidad social de acuerdo con las necesidades integrales de la población.

VISIÓN

El programa de Fisioterapia de la Universidad Nacional de Colombia será reconocido en el ámbito nacional e internacional por el liderazgo y el rigor con que demuestra logros tanto en la formación académica y ciudadana, como en el ámbito de la publicación científica y en el desarrollo de planes de proyección social en el campo de las potencialidades y capacidades humanas, la promoción de la salud, la prevención y la rehabilitación de las personas en situación de discapacidad o con discapacidades relacionadas con el Movimiento Corporal Humano, la salud, el bienestar del hombre relacionadas con la autonomía funcional, social y política necesarias para el desarrollo humano.

B.1 Objetivos del programa

Al ser el programa de Fisioterapia, un programa ofertado desde la Universidad de la nación, éste debe fomentar el acceso con equidad al sistema educativo colombiano, formar

profesionales competentes y socialmente responsables, contribuir a la elaboración y resignificación del proyecto de nación. Por lo tanto, debe enmarcarse dentro del orden científico, tecnológico, cultural y artístico con autonomía académica e investigativa.

En este marco los objetivos del Programa de Fisioterapia de la Universidad Nacional de Colombia, se encuentran consignados en el Acuerdo No. 033 de 2009 del Consejo Académico y se enuncian como sigue:

1. Favorecer, sobre la base de conocimientos científicos alrededor del Movimiento Corporal Humano, la adquisición de competencias que fundamenten su desempeño profesional como factor que incide en la calidad de vida de los individuos y su entorno.
2. Propender por el crecimiento disciplinar y profesional, asumiendo como objeto de estudio el Movimiento Corporal Humano y sus desórdenes.
3. Propiciar un sentido de autonomía frente a los procesos de enseñanza-aprendizaje para acercarse al conocimiento, de forma tal que le permita al estudiante continuar desarrollando juicio y razonamiento crítico para la toma de decisiones pertinentes en el ejercicio profesional.
4. Fomentar valores y principios fundamentales en las relaciones humanas tales como la solidaridad, la libertad, la tolerancia, la igualdad, el respeto, la honestidad, la sensibilidad y la responsabilidad.
5. Propiciar en el educando el sentido de lo ético en cada una de sus actuaciones, de manera que al respetar la dignidad humana, propenda por una sociedad más equitativa.
6. Educar al discente para que en forma reflexiva y propositiva trabaje por llegar a acuerdos que validen y respeten la diferencia.
7. Formar un fisioterapeuta que se constituya en un agente de cambio social, capaz de actuar calificadamente para mejorar la calidad de vida de las personas y las comunidades.
8. Estimular en el estudiante una estructura lógica de pensamiento que le permita aproximarse a la investigación como un proceso continuo a lo largo de su formación, el cual trascienda más allá del espacio de la academia.

B.2 Perfil del Aspirante y del Egresado

B.2.1 Perfil del Aspirante

El aspirante a estudiar la Carrera de Fisioterapia de la Universidad Nacional de Colombia debe caracterizarse por tener:

- Capacidad para tomar decisiones de manera asertiva e interactuar con los seres humanos en diferentes grupos sociales y de diversas edades.
- Vocación de servicio, sensibilidad humana y social y afinidad por las ciencias de la salud.
- Manejo adecuado de las relaciones interpersonales.
- Para la fundamentación de la profesión, el aspirante debe tener fortaleza en las áreas de biología, física, química, ciencias sociales y matemáticas.

B.2.2 Perfil del Egresado

Quien sea egresado de la carrera de Fisioterapia de la Universidad Nacional de Colombia tomará conciencia de su posición ciudadana e identidad profesional, dispondrá de un conjunto de conocimientos en perspectiva crítica acerca de la realidad del país y de las necesidades en salud de una población; con capacidad reflexiva para afrontar cada situación problemática, analizarla y adoptar decisiones de modo autónomo en la búsqueda de respuestas integrales que transformen la realidad; liderar, generar y gestionar proyectos para ofrecer alternativas de cambio a la sociedad que incorporen las dimensiones subjetivas, objetivas e ínter-subjetivas y los aspectos sociales, políticos y económicos del movimiento corporal humano favoreciendo la calidad de vida de los sujetos y su autonomía como expresión de bienestar y salud, actitudes generales y específicas de la profesión que le permitirán vincularse bien sea al mundo del trabajo o a niveles de formación más avanzados, con sentido de pertenencia profesional.

La presencia del profesional en Fisioterapia será relevante e irremplazable en los ámbitos de salud, educación, industria, comunitario y científico-investigativo en la promoción de las capacidades humanas desde el reconocimiento de la diversidad. Los profesionales egresados deberán liderar a nivel nacional los procesos docentes, investigativos y de extensión relacionados con su objeto de estudio.

Es así como se considera que el Fisioterapeuta puede y debe desempeñarse en los siguientes campos:

Clínico: Mediante la comprensión, el análisis, la interpretación, la argumentación y el desarrollo de propuestas de medición, evaluación, diagnóstico, pronóstico e interacción sobre el movimiento corporal alterado por factores biológicos, sociales, ambientales y psicológicos y sus potencialidades. Se busca la implementación de acciones y procesos de detección oportuna de deficiencias en estructuras corporales, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación social, que afectan el rol de los individuos y de las comunidades, utilizando el movimiento corporal como elemento potencializador para la recuperación de la salud.

El fisioterapeuta debe ubicar su análisis y actuación profesional en el marco del funcionamiento humano -las capacidades y la autonomía- dentro del cual es esencial que se tenga en claro las situaciones de discapacidad-capacidad para permitir un efectivo proceso de integración e inclusión social en los diferentes ámbitos de la vida.

Comunidad: El profesional egresado cuenta con la formación necesaria para abordar a los sujetos en los escenarios de la vida comunitaria y desde allí favorecer la autonomía, el desarrollo y el bienestar desde las potencialidades que ofrece el cuerpo, la corporalidad y el movimiento.

La perspectiva de la formación dada en el programa de Fisioterapia, dimensiona la comprensión del cuerpo y la salud desde una visión integradora que incorpora los saberes y experiencias subjetivas e intersubjetivas de cada colectivo, donde la dinámica social y su interrelación con las condiciones de salud, como proceso histórico, político y socialmente construido, es el referente central del análisis, lo que permite comprender y afectar la proyección de la relación sociedad-sujeto en comportamientos, hábitos, significados y representaciones del cuerpo, de tal suerte que el profesional favorece el sentido experiencial del cuerpo en la vida cotidiana (Bernard, 1985), a partir de la búsqueda de transformar permanentemente la realidad hacia el logro del bienestar de sujetos y colectivos.

Laboral: Dado que las condiciones de trabajo determinan en gran medida la calidad de vida y la autonomía de los sujetos, el profesional egresado está en capacidad de abordar diversos escenarios de trabajo formal y no formal, y allí comprender el papel que juega el trabajo como proceso central para el bienestar y la salud. Por tanto se busca reconocer las relaciones directas e indirectas en el cuerpo (objetivo, subjetivo y social), identificar el impacto en la forma de deterioro / protección – potenciación de la organización de dicho proceso, a partir de lo cual, diseñar diversas estrategias orientadas tanto al control de los aspectos deteriorantes, como a la promoción de las capacidades de los sujetos y colectivos en los escenarios laborales.

Educación: Comprendiendo la importancia del movimiento corporal como factor de desarrollo humano, se aborda el contexto de la educación formal y no formal, a partir de la exploración y comprensión de la realidad del escenario educativo y del reconocimiento del cuerpo y sus formas de expresión que de una u otra forma contribuyen al desarrollo personal y colectivo en todas sus dimensiones. En esta aproximación se pone en primer plano la relación transdisciplinaria con los diferentes agentes de la comunidad educativa (estudiantes, profesores, personal administrativo y de servicios, padres de familia), con los cuales se busca realizar la interacción a partir de la comprensión de las dinámicas y condiciones particulares del entorno, consolidando estrategias que permitan correlacionar en forma efectiva las categorías cuerpo, corporalidad y movimiento corporal en el contexto de la escuela, favoreciendo el diseño y ejecución de acciones de interacción fisioterapéutica fundamentadas en el objeto de estudio y articuladas con las necesidades y características propias de la comunidad donde se desarrolla el programa.

Deporte y Recreación: Mediante la aplicación de los conocimientos propios de la actividad física, conceptos básicos, técnicas corporales, respuestas fisiológicas y sociales, formas de organización, liderazgo, y empoderamiento, se realiza un acercamiento a la población sedentaria, activa, en condiciones especiales y deportistas. Empleando la actividad física, el ejercicio físico y el deporte como instrumento facilitador, promotor y potenciador del movimiento corporal, en el marco del desarrollo integral humano y la práctica de estilos de vida saludables, a fin de favorecer el desarrollo integral de los individuos y las comunidades en el ciclo vital humano, tanto en sujetos sedentarios como físicamente activos y/o deportistas

En el desarrollo de la acción profesional, el egresado del programa de Fisioterapia de la Universidad Nacional podrá destacarse en las siguientes líneas de proyección profesional:

- **La Interacción directa con usuarios:** El Fisioterapeuta egresado del programa de Fisioterapia de la Universidad Nacional, se caracteriza por un desempeño profesional que prioriza la construcción de relaciones horizontales y humanistas, contemplando en el sujeto las dimensiones culturales (sus creencias, costumbres, imaginarios, ideologías), sociales (su clase, etnia, diversidad) y políticas (ciudadano/a miembro de una comunidad con la cual establece relaciones), desde lo cual el profesional proyecta su saber y lo enriquece permanentemente.
- **La Investigación:** El Fisioterapeuta egresado del programa de Fisioterapia de la Universidad Nacional, debe estar en capacidad de desarrollar procedimientos e interacciones dirigidas a la generación de conocimiento en relación con el Movimiento Corporal Humano, los procesos de salud–enfermedad, la Discapacidad y el Ejercicio Profesional. En este contexto se aspira a que el profesional pueda identificar las situaciones que representen problemas para los individuos o las comunidades en relación con el objeto de estudio de la Fisioterapia y a la vez proponga opciones de solución a las mismas mediante proyectos y/o procesos juiciosos de investigación que brinden alternativas de solución a las problemáticas específicas identificadas, dentro de un contexto determinado en el campo disciplinar y profesional y contribuyan a su solución con una perspectiva crítica, ampliando así la frontera del conocimiento.
- **La Gerencia de Servicios:** El egresado del programa de Fisioterapia de la Universidad Nacional, debe estar en capacidad de desarrollar actividades dirigidas a planear, organizar, dirigir, controlar y gestionar, de manera eficiente, servicios de Fisioterapia y/o Rehabilitación, con una mirada gerencial y considerando de manera predominante las actuales exigencias y propuestas de habilitación y de certificación o acreditación de los mismos. Para ello deberá contar con conocimientos y habilidades en procesos de gestión de calidad y mejoramiento continuo, requisitos legales, administrativos y financieros exigidos por las normas vigentes con respecto a su existencia y representación legal, de acuerdo con su naturaleza jurídica, así como también en la toma oportuna y adecuada de decisiones con sentido crítico.

- **La Docencia:** Especialmente universitaria, compartiendo conocimientos tanto de las ciencias naturales como de las ciencias sociales, relacionadas con el movimiento corporal, la corporalidad, la corporeidad, el cuerpo y el cuerpo en movimiento como expresión social y cultural de las personas.
- **Asesoría y formulación de Políticas, planes, programas y proyectos:** El Fisioterapeuta egresado del programa de Fisioterapia de la Universidad Nacional está en capacidad de participar activamente y con liderazgo en el diseño, ajuste y evaluación de iniciativas en el campo de las políticas públicas, así como en la formulación y realización de planes y proyectos de desarrollo vinculados con el Cuerpo y el Movimiento Corporal como dispositivo para la salud y el bienestar.

B.3 Prospectiva del Programa

El programa de Fisioterapia de la Universidad Nacional de Colombia se sustenta en su alta calidad académica y se proyecta como líder y referente al lograr su reconocimiento y posicionamiento a nivel nacional e internacional. Para ello se centra en la construcción de constantes aportes al conocimiento en torno al movimiento corporal humano; la conformación de redes académicas, profesionales e investigativas relacionados con escenarios como las ciencias del cuerpo y el movimiento corporal como dispositivo para la vida, la autonomía y el bienestar; y la promoción de la interacción permanente entre docentes, estudiantes, profesionales y la sociedad en general, en la búsqueda de soluciones a las necesidades del país.

Dentro del plan de desarrollo proyectado por el departamento y el programa, para el año 2017, se visualizan aspectos transcendentales que ya se abordan dentro del programa y que serán fortalecidos tales como: Oncología, Atención Primaria en Salud y seguridad del paciente y la proyección de estos en la Clínica Santa Rosa.

Así mismo, se une a las ideas Rectoras de la universidad en torno a estructurar un modelo de Universidad Nacional con horizonte al año 2032⁶ que permita definir el rol estratégico de la institución en el territorio nacional y el aporte que hará a la construcción de Nación.

6 Universidad Nacional de Colombia. Oficina Nacional de Planeación Calidad académica y Autonomía responsable: Plan Global de Desarrollo 2013- 2015 / Oficina Nacional de Planeación. -- Bogotá : Universidad Nacional de Colombia, 2013

C. ORGANIZACIÓN Y ESTRATEGIA CURRICULAR

C.1 Lineamientos básicos para la formación de estudiantes de pregrado

“El Acuerdo 033 de 2007 del Consejo Superior Universitario, que establece los lineamientos para la formación de estudiantes en la Universidad Nacional de Colombia, se fundamenta en los principios de excelencia académica, formación integral, contextualización, internacionalización, formación investigativa, interdisciplinariedad y flexibilidad; se adopta el régimen de Créditos Académicos⁷ para medir el tiempo que requiere el estudiante para cumplir con los objetivos de las asignaturas, y para facilitar la homologación de asignaturas y la movilidad de estudiantes entre programas nacionales e internacionales.

El mismo acuerdo organiza el Plan de Estudios en Componentes de Formación, entendidos como conjuntos de Asignaturas con un objetivo de formación particular. Así, los Planes deben tener un Componente de Fundamentación, que se ocupa principalmente de la contextualización de los saberes, un Componente Disciplinar o Profesional, propio y característico de la esencia de la carrera, incluyendo el Trabajo de Grado, y un Componente de Libre Elección que, a manera de herramienta para la formación integral, incluye escenarios de contexto, de emprendimiento, de responsabilidad social, de investigación, de profundización y de extensión.

Uno de los principios de mayor relevancia es el de la flexibilidad. El Acuerdo propende porque (i) esté presente en todos los componentes del Plan, (ii) obliga a que el Componente de Libre Elección sea como mínimo del 20% del total de créditos del Programa Curricular y (iii) apunta hacia la disminución de requisitos y prerrequisitos. Con ello se pretende dar al estudiante un nivel de autonomía suficiente y la responsabilidad para elegir los temas y trayectorias académicas que más se acerquen a sus intereses de formación e investigación.

Se debe destacar también que el Acuerdo 033, en lo que denomina “estrategias de formación”, introduce nuevas políticas y modifica otras preexistentes. Dentro de las nuevas políticas de formación se crea una componente de nivelación para los recién ingresados que presenten deficiencias en el manejo de lenguas extranjeras –cuatro niveles de inglés–, lectura y escritura y matemáticas. También introduce la posibilidad de doble titulación en la misma Universidad o en convenio con otras, nacionales o extranjeras, para los estudiantes con un desempeño muy destacado. Además, con el objeto de articular pregrados y postgrados, se ofrece la oportunidad de tránsito de uno a otro disminuyendo los tiempos estipulados para cada uno de esos programas.

C.2 Organización de la Estructura – Plan de Estudios

C.2.1 Número de créditos del Plan: 166

El programa curricular se rige por la Resolución 033 de 2009, Acuerdo 137 de 2012 y la Resolución 181 de 2013.

⁷ El crédito académico corresponde a 48 horas de trabajo del estudiante, incluyendo la parte presencial y la no presencial.

C.2.2 Descripción de los componentes

Dentro del proceso de reforma curricular es importante clarificar los componentes de formación que se articulan para dar una estructura que permiten establecer dinámicas pedagógicas, de contenidos y de formación propias, en las cuales el estudiante adquiere una serie de competencias que le permiten, a medida que avanza en la carrera, el abordaje de temas más complejos y con mayor autonomía.

En nuestro caso el componente de **fundamentación** se concibe más allá de lo biológico generando rupturas con la medicalización, incorporando las nociones de cuerpo, corporeidad y corporalidad como elementos básicos para la comprensión de lo social; el componente **disciplinar - profesional** en el cual se presenta el hacer del fisioterapeuta en diversos campos, escenarios y líneas de actuación profesional y el componente de **libre elección** donde se apunta, de acuerdo a los fines de la Universidad Nacional, a la formación en ciudadanía, medio ambiente, nación, sociedad, conocimiento, conciencia crítica, patrimonio cultural para la conformación de una cultura participativa.⁸ El componente de fundamentación y el componente disciplinar- profesional ofrecen asignaturas de naturaleza obligatoria y optativas, entendidas estas últimas como transversales a las etapas de formación y permiten al estudiante de acuerdo a sus intereses, elegir las asignaturas que lo articulen con las áreas del desempeño profesional y su posible vinculación con niveles de formación más avanzados.

Los créditos exigidos se encuentran distribuidos en los siguientes componentes^{9,10}:

- **Componente de fundamentación:** sesenta y dos (62) créditos exigidos, que corresponden al 37% del total de créditos del plan de estudios, de los cuales el estudiante deberá aprobar cincuenta (51) créditos correspondientes a asignaturas obligatorias y doce (11) créditos correspondientes a asignaturas optativas.
- **Componente de Formación Disciplinar o Profesional:** setenta y uno (71) créditos exigidos, que corresponden al 43% del total de créditos del plan de estudios, de los cuales el estudiante deberá aprobar sesenta y uno (61) créditos correspondientes a asignaturas obligatorias y diez (10) créditos correspondientes a asignaturas optativas.
- **Componente de Libre Elección:** treinta y tres (33) créditos exigidos, que corresponden al 20% del total de créditos del plan de estudios.

El Consejo Superior Universitario establece que la Universidad realizará análisis clasificatorios en áreas como matemáticas, lecto-escritura e inglés, para valorar habilidades y destrezas y proponer, dado el caso, cursos nivelatorios con créditos adicionales a los del programa curricular correspondiente. Según la Resolución 469 de abril del 2009

⁸ Acuerdo 033 de 2007.

⁹ Acuerdo Consejo Facultad Medicina 181 de 2013.

¹⁰ Acuerdo Consejo Facultad Medicina 137 de 2012

de Rectoría y el Acuerdo 033 de 2007 del CSU, artículo 13 se establece como Cursos de Nivelación todos aquellos no pertenecientes a los componentes de fundamentación, profesional/disciplinar o libre elección de los planes de estudio de pregrado, que son esenciales para una adecuada inserción universitaria.

Agrupaciones

Las agrupaciones temáticas, los créditos obligatorios y los créditos optativos dentro de los componentes de Fundamentación y de Formación Disciplinar o Profesional se distribuyen así:

C.2.2.1 Componente de Fundamentación

Tabla 2: Descripción del Componente de Fundamentación

Agrupación	Créditos obligatorios	Créditos optativos	Total de créditos exigidos
Ciencias básicas	23	6	29
Ciencias sociales y humanas	2	5	7
Análisis del movimiento y sus alteraciones	9	0	9
Fundamentos de investigación	7	0	7
Contextualización en salud	7	0	7
Cuerpo y movimiento	3	0	3
Total	51	11	62

C.2.2.1.1 Agrupación: ciencias básicas

Esta agrupación, brinda los elementos conceptuales para que el/la estudiante pueda entender y fundamentar desde las ciencias básicas los conocimientos y las acciones que sustentan la interacción del saber y saber-hacer fisioterapéutico.

Tabla 3. Agrupación: ciencias básicas

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerrequisito/correquisito	
				Nombre	Requisito
Anatomía e histología funcional	2025574	3	SI		
Biología General	1000009	3	NO		
Biología Molecular y celular	1000010	3	NO		
Mecánica y Ondas para Biociencias	1000023	4	SI	Matemáticas Básica	Prerrequisito
Fisiología General	2025569	4	SI		
Química Básica	1000041	3	NO		
Principios de Bioquímica	2023214	3	NO		

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerrequisito/correquisito	
				Nombre	Requisito
Neuroanatomía estructural y funcional	2025577	2	SI	Morfofisiología o Anatomía e histología funcional	Prerrequisitos
Anatomía osteomuscular	2025575	2	SI	Morfofisiología Anatomía e histología funcional	Prerrequisitos
Fluidos y Electromagnetismo para Biociencias	1000022	4	SI	Mecánica y Ondas para Bio-ciencias	Prerrequisitos
Fisiología del Ejercicio y la Actividad Física	2016248	2	SI	Fisiología General	Prerrequisito
Farmacología	2025480	2	SI	Fisiología General Química básica O Principios de Bioquímica	Prerrequisito

Créditos exigidos en la agrupación **Ciencias básicas: veintinueve (29)**

C.2.2.1.2 Agrupación: ciencias sociales y humanas

Este conjunto de asignaturas brinda los elementos conceptuales para que el/la estudiante pueda entender y fundamentar desde las ciencias sociales y humanas los conocimientos y las acciones que sustentan la interacción del saber y saber-hacer fisioterapéutico dentro de su contexto individual y colectivo.

Tabla 4. Agrupación: ciencias sociales y humanas

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerrequisito/correquisito	
				Nombre	Requisito
Fundamentos de Psicología	2017881	4	NO		
Procesos Comunitarios	2017502	3	NO		
Psicología Comunitaria	2017903	3	NO		
Medicina Social y Salud Colectiva: Fundamentos Conceptuales	2024774	3	NO		
Salud y sociedad	2018012	2	NO		
Psicología y Salud ocupacional	2017914	3	NO		
Medicina y sociedad	2021522	2	NO		
Psicología del Desarrollo	2017906	3	NO		
Psicopatología	2016276	2	SI	7 créditos de la agrupación Practica Fisioterapéutica	Correquisito

Créditos exigidos en la agrupación **Ciencias Sociales y Humanas: siete (7)**

C.2.2.1.3 Agrupación: análisis del movimiento y sus alteraciones

Este conjunto de asignaturas permite al estudiante analizar y comprender las características del movimiento corporal humano desde las perspectivas

tanto mecánicas como motrices, y analiza las alteraciones del movimiento de acuerdo a las enfermedades o situaciones especiales que modifican su funcionamiento regular.

Tabla 5. Agrupación: análisis del movimiento y sus alteraciones

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerequisite/correquisito	
				Nombre	Requisito
Biomecánica de Tejidos	2016234	2	SI	Mecánica y Ondas para Biociencias	Prerrequisito
				Anatomía e histología funcional	
Biomecánica Articular y de Movimiento Complejo	2016233	2	SI	Biomecánica de Tejidos	Prerrequisito
				Anatomía osteomuscular	
Aprendizaje y Control Motor	2016230	2	SI	Neuroanatomía estructural y funcional	Prerrequisito
Patología	2016305	3	SI	Biología Molecular de la Célula O Biología General	Prerrequisito

Créditos exigidos en la agrupación **Análisis del Movimiento y sus Alteraciones: nueve (9)**

C.2.2.1.4 Agrupación: fundamentos de investigación

Esta agrupación proporciona al estudiante los elementos básicos que fundamentan el proceso de investigación desde el punto de vista conceptual y bajo una mirada crítica de abordaje a los fenómenos de salud.

Tabla 6. Agrupación: fundamentos de investigación

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerequisite/correquisito	
				Nombre	Requisito
Bioestadística Fundamental	1000012	3	SI	Matemáticas Básica	Prerrequisito
Epidemiología	2025483	2	SI	Bioestadística Fundamental	Prerrequisito
Fundamentos de Investigación Cualitativa y Cuantitativa	2016251	2	SI	Epidemiología	Prerrequisito
Lectura Crítica de Artículos Científicos*	2025576	1	SI		

Créditos exigidos en la agrupación **Investigación: siete (7)**

* La asignatura Lectura Crítica de Artículos Científicos con un (1) crédito, la cual se ofertará solamente durante el segundo semestre de 2012 para completar créditos en esta agrupación.

C.2.2.1.5 Agrupación: contextualización en salud

Esta agrupación brinda los elementos conceptuales para que el/la estudiante comprenda su rol como profesional de salud, reconociéndose como ciudadano inserto en la normatividad del contexto legislativo y ético de su quehacer.

Tabla 7. Agrupación: contextualización en salud

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerequisite/correquisito	
				Nombre	Requisito
Fundamentos de Administración en Salud	2025484	1	SI		
Bioética y Legislación	2016231	2	SI	7 créditos de la agrupación Práctica Fisioterapéutica	Prerrequisito
Salud Pública	2025485	2	SI	Fisioterapia Trabajo y Comunidad	Prerrequisito
Diseño, Gestión y Evaluación de Proyectos	2016239	2	SI	Fundamentos de Administración en Salud	Prerrequisito
Habilitación de servicios de salud*	2016239	1	SI		

Créditos exigidos en la agrupación **Contextualización en Salud: siete (7)**

* La asignatura Habilitación de servicios de salud con un (1) crédito, la cual se ofertará solamente durante el segundo semestre de 2012 para completar créditos en esta agrupación.

C.2.2.1.6 Agrupación: cuerpo y movimiento

Esta agrupación le permite al estudiante conocer las diferentes concepciones epistemológicas del cuerpo y el movimiento, ubicándolas históricamente en el contexto mundial, nacional y local desde la configuración de la Fisioterapia como profesión y en el reconocimiento del valor biológico, cultural y social de la vivencia personal.

Tabla 8. Agrupación: cuerpo y movimiento

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerequisite/correquisito	
				Nombre	Requisito
Historia, Transformaciones y Perspectiva de la Fisioterapia	2016299	1	SI		
Taller de Cuerpo y Movimiento	2016282	2	SI		

C.2.2.2 Componente de Formación Disciplinar o Profesional

Tabla 9. Descripción Componente de Formación Disciplinar o Profesional

Agrupación	Créditos obligatorios	Créditos optativos	Total de créditos exigidos
Modalidades de interacción fisioterapéutica	10	0	10
Evaluación del movimiento	4	0	4
Principios de interacción fisioterapéutica	12	0	12
Práctica fisioterapéutica	28	0	28
Investigación en fisioterapia	7	0	7
Optativas profesionales	0	4	4
Optativas de profundización I	0	2	2

Agrupación	Créditos obligatorios	Créditos optativos	Total de créditos exigidos
Optativas de profundización II	0	2	2
Optativas de profundización III	0	2	2
Total	61	10	71

C.2.2.2.1 Agrupación: modalidades de interacción fisioterapéuticas

La agrupación está dirigida a proporcionar las herramientas que facilitan al estudiante la comprensión, manejo, principios de acción y selección de cada una de las modalidades terapéuticas.

Tabla 10. Agrupación: modalidades de interacción fisioterapéuticas

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerrequisito/correquisito	
				Nombre	Requisito
Tecnología en Rehabilitación	2016284	2	SI	Patología	Prerrequisito
Actividades Básicas de la Vida Diaria	2016227	2	SI	Principios de Facilitación del Movimiento	Prerrequisito
Modalidades Cinéticas: Principios Fundamentales	2016302	2	SI	Patología	Prerrequisito
				Neurofisiología o Anatomía osteomuscular	Prerrequisito
Modalidades Físicas y Neumáticas	2025481	3	SI	Fluidos y Electromagnetismo para Biociencias	Prerrequisito
Modalidades Cinéticas: Masoterapia	2025482	1	SI	Neurofisiología o Anatomía osteomuscular	Prerrequisito

Créditos exigidos en la agrupación **Modalidades de Interacción Fisioterapéuticas: diez (10)**

C.2.2.2.2 Agrupación: evaluación del movimiento

Esta agrupación reúne el conjunto de asignaturas que le permiten al estudiante comprender y apropiarse de los procesos de medición y evaluación para la determinación de las características del movimiento corporal humano y sus alteraciones, como base para alcanzar un diagnóstico fisioterapéutico.

Tabla 11. Agrupación: evaluación del movimiento

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerrequisito/correquisito	
				Nombre	Requisito
Procesos Evaluativos I	2016308	2	SI	Neurofisiología <u>O</u> Anatomía osteomuscular	Prerrequisito
Procesos Evaluativos II	2016309	2	SI	Procesos Evaluativos I	Prerrequisito

Créditos exigidos en la agrupación **Evaluación del Movimiento: cuatro (4)**

C.2.2.2.3 Agrupación: principios de interacción fisioterapéutica

Esta agrupación articula los procesos evaluativos, las teorías, técnicas, y principios de las modalidades de interacción empleadas en Fisioterapia para la toma de decisiones en diferentes ámbitos, como ejercicio previo a las prácticas académicas.

Tabla 12. Agrupación: principios de interacción fisioterapéutica

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerequisite/correquisito	
				Nombre	Requisito
Patokinesiología Cardiopulmonar	2016269	2	SI	Modalidades Cinéticas: Masoterapia	Prerrequisito
				Modalidades Cinéticas: Principios Fundamentales	
				Modalidades Físicas y Neumáticas	
				Fisiología del Ejercicio y la Actividad Física	
				Farmacología	
				Procesos Evaluativos II	Correquisito
Patokinesiología Osteomuscular y Tegumentario	2016304	2	SI	Procesos Evaluativos I	Prerrequisito
				Modalidades Cinéticas: Principios Fundamentales	
				Biomecánica Articular y de Movimientos Complejos	
				Modalidades Cinéticas: Masoterapia	
				Farmacología	
				Tecnología en Rehabilitación	Correquisito
Patokinesiología Neurológica	2016270	2	SI	Modalidades Cinéticas: Principios Fundamentales	Prerrequisito
				Aprendizaje y Control Motor	Correquisito
				Procesos Evaluativos II	
				Actividades Básicas de la Vida diaria	
Principios de Facilitación del Movimiento	2016273	2	SI	Neurofisiología O Neuroanatomía Estructural y funcional	Prerrequisito
Taller de Prescripción del Ejercicio	2016283	2	SI	Fisiología del Ejercicio y la Actividad Física	Prerrequisito
				Taller de Cuerpo y Movimiento	
Fisioterapia en trabajo y Comunidad	2016249	2	SI		

Créditos exigidos en la agrupación **Principios de Interacción Fisioterapéutica: doce (12)**

C.2.2.2.4 Agrupación: práctica fisioterapéutica

Estas asignaturas promueven en el/la estudiante la articulación de los saberes previos y la adquisición de habilidades, capacidades y competencias necesarias para establecer diagnósticos e implementar programas de promoción en salud, prevención de la enfermedad y de la discapacidad, atención y rehabilitación e inclusión social de la(s) persona(s) y colectivos, lo que constituye la esencia de su desempeño profesional.

Tabla 13. Agrupación: práctica fisioterapéutica

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerequisite/correquisito	
				Nombre	Requisito
Práctica académica en actividad física y deporte	2016271	7	SI	12 créditos de la agrupación Principios de Interacción Fisioterapéutica	Prerrequisito
Práctica Académica en Salud Trabajo y Comunidad	2016272	7	SI	12 créditos de la agrupación Principios de Interacción Fisioterapéutica	Prerrequisito
Práctica Académica Clínica Adultos	2016306	7	SI	12 créditos de la agrupación Principios de Interacción Fisioterapéutica	Prerrequisito
Práctica Académica Clínica Niños	2016307	7	SI	12 créditos de la agrupación Principios de Interacción Fisioterapéutica	Prerrequisito

Créditos exigidos en la agrupación **Práctica Fisioterapéutica: veintiocho (28)**

C.2.2.2.5 Agrupación: investigación en fisioterapia

El conjunto de estas asignaturas de formación disciplinar permite al estudiante integrar la investigación con su proceso formativo y articularla con sus intereses particulares, en el marco de las líneas de profundización, como culmen de su formación de pregrado.

Tabla 14. Agrupación: investigación en fisioterapia

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerequisite/correquisito	
				Nombre	Requisito
Seminario de Trabajo de Grado	2016280	1	SI	Fundamentos de Investigación Cualitativa y Cuantitativa	Prerrequisito
				Epidemiología	Prerrequisito
Trabajo de Grado	2015312	6	SI	Seminario Trabajo de Grado	Prerrequisito
Trabajo de Grado - Asignaturas de Posgrado	2015313			Seminario Trabajo de Grado	Prerrequisito

Créditos exigidos en la agrupación **Investigación en Fisioterapia: siete (7)**

Según el Acuerdo No 033 de 2007, en su artículo 10, el trabajo de grado es “Es una asignatura de carácter especial por medio de la cual el estudiante fortalece, aplica, emplea y desarrolla su capacidad investigativa, su creatividad y disciplina de trabajo en el tratamiento de un problema específico, mediante la aplicación de los conocimientos y métodos adquiridos en el desarrollo del plan de estudios de su programa curricular. Tiene como objetivo fomentar la autonomía en la realización de trabajos científicos, científico-técnicos y de creación propios de su disciplina o profesión. Para la planeación del trabajo de grado, los programas de pregrado podrán incluir en el plan de estudios asignaturas tales como seminarios de investigación o prácticas académicas, prácticas de investigación y creación.

C.2.2.2.6 Agrupación: optativas profesionales

Las asignaturas de esta agrupación permiten al estudiante articular sus intereses con áreas del conocimiento complementarias a su quehacer profesional, siendo transversales a las etapas de formación.

Tabla 15. Agrupación: optativas profesionales

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerrequisito/correquisito	
				Nombre	Requisito
Comunicación Oral y Escrita I	2016149	3	NO		
Música y Bienestar Ocupacional	2016292	2	NO		
Mi Cuerpo, su Cuerpo, Nuestros Cuerpos	2016263	2	NO		
Hominización	2017367	3	NO		
Envejecimiento y vejez	2014882	4	NO		
Contexto Bioseguridad código 2012628	2023478	2	NO		
Ingeniería Tisular	2021165	2	NO		
Fundamentación y Práctica en Salud de los Trabajadores	2022841	4	NO		
Primeros Auxilios	2017939	2	NO		
Cuerpo e Imagen	2022175	3	NO		
Iniciación a estudios feministas y de género	2022733	3	NO		
Género, trabajo e identidades	2023908	3	NO		

Créditos exigidos en la agrupación **Optativas Profesionales: cuatro (4)**

C.2.2.2.7 Agrupación: optativas de profundización I

El conjunto de estas agrupaciones optativas de profundización, está constituido por tres niveles secuenciales direccionados a un campo específico del saber en Fisioterapia, inscritos en las líneas de Investigación propias del De-

partamento del MCH. Éstas permiten al estudiante ahondar en dicho campo de acuerdo con sus intereses académicos, profesionales y/o de formación post-graduada.

Tabla 16. Agrupación: optativas de profundización I

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerequisite/correquisito	
				Nombre	Requisito
Actividad Física y Deporte I	2016221	2	NO	7 créditos de la agrupación Práctica Fisioterapéutica	Prerrequisito
Comunidad y Desarrollo Humano I	2016254	2	NO	7 créditos de la agrupación Práctica Fisioterapéutica	Prerrequisito
Kinesioterapia I	2016257	2	NO	7 créditos de la agrupación Práctica Fisioterapéutica	Prerrequisito
Mecánica y Neuromecánica del Movimiento I	2016260	2	NO	7 créditos de la agrupación Práctica Fisioterapéutica	Prerrequisito
Movimiento Corporal Humano Salud y Trabajo I	2016268	2	NO	7 créditos de la agrupación Práctica Fisioterapéutica	Prerrequisito

Créditos exigidos en la agrupación **Optativas de Profundización I: dos (2)**

C.2.2.2.8 Agrupación: optativas de profundización II

El conjunto de estas agrupaciones optativas de profundización, está constituido por tres niveles secuenciales direccionados a un campo específico del saber en Fisioterapia, inscritos en las líneas de Investigación propias del Departamento del MCH. Éstas permiten al estudiante ahondar en dicho campo de acuerdo con sus intereses académicos, profesionales y/o de formación post-graduada.

Tabla 17. Agrupación: optativas de profundización II

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerequisite/correquisito	
				Nombre	Requisito
Actividad Física y Deporte II	2016223	2	NO	2 créditos de la agrupación Optativas de Profundización I	Prerrequisito
Comunidad y Desarrollo Humano II	2016255	2	NO	2 créditos de la agrupación Optativas de Profundización I	Prerrequisito
Kinesioterapia II	2016258	2	NO	2 créditos de la agrupación Optativas de Profundización I	Prerrequisito
Mecánica y Neuromecánica del Movimiento II	2016261	2	NO	2 créditos de la agrupación Optativas de Profundización I	Prerrequisito
Movimiento Corporal Humano Salud y Trabajo II	2016266	2	NO	2 créditos de la agrupación Optativas de Profundización I	Prerrequisito

Créditos exigidos en la agrupación **Optativas de Profundización II: dos (2)**

C.2.2.2.9 Agrupación: optativas de profundización III

El conjunto de estas agrupaciones optativas de profundización, está constituido por tres niveles secuenciales direccionados a un campo específico del saber en Fisioterapia, inscritos en las líneas de Investigación propias del Departamento del MCH. Éstas permiten al estudiante ahondar en dicho campo de acuerdo con sus intereses académicos, profesionales y/o de formación post-graduada.

Tabla 18. Agrupación: optativas de profundización III

Nombre de la asignatura	Código	Créditos	Obligatoria	Asignatura prerequisite/correquisito	
				Nombre	Requisito
Actividad Física y Deporte III	2016225	2	NO	2 créditos de la agrupación Optativas de Profundización II	Prerrequisito
Comunidad y Desarrollo Humano III	2016256	2	NO	2 créditos de la agrupación Optativas de Profundización II	Prerrequisito
Kinesioterapia III	2016259	2	NO	2 créditos de la agrupación Optativas de Profundización II	Prerrequisito
Mecánica y Neuromecánica del Movimiento III	2016266	2	NO	2 créditos de la agrupación Optativas de Profundización II	Prerrequisito
Movimiento Corporal Humano Salud y Trabajo III	2016267	2	NO	2 créditos de la agrupación Optativas de Profundización II	Prerrequisito

Créditos exigidos en la agrupación **Optativas de Profundización III: dos (2)**

C.2.2.3 Componente de Libre Elección

De acuerdo con el Acuerdo 033 de 2007 del CSU, “este componente permite al estudiante aproximarse, contextualizar y/o profundizar temas de su profesión o disciplina y apropiar herramientas y conocimientos de distintos saberes tendientes a la diversificación, flexibilidad e interdisciplinariedad. Es objetivo de este componente acercar a los estudiantes a las tareas de investigación, extensión, emprendimiento y toma de conciencia de las implicaciones sociales de la generación de conocimiento. Las asignaturas que lo integran podrán ser contextos, cátedras de facultad o sede, líneas de profundización o asignaturas de éstas, asignaturas de postgrado o de otros programas curriculares de pregrado de la Universidad u otras con las cuales existan los convenios pertinentes”. Las asignaturas que lo integran podrán ser contextos, cátedras de facultad o sede, líneas de profundización o asignaturas de éstas, asignaturas de posgrado o de otros programas curriculares de pregrado de la Universidad u otras con las cuales existan los convenios pertinentes.

C.2.2.4 Posibilidades de doble titulación

El Acuerdo 033 de 2007 del Consejo Superior Universitario, Artículo 20, y el Acuerdo 008 de 2008 del Consejo Superior Universitario, Artículo 50, estipulan que los

estudiantes de la universidad podrán obtener un título de la Universidad Nacional de Colombia y otro de una universidad con la que se suscriba un convenio y que dicha reglamentación estará a cargo del Consejo Superior Universitario.

El programa curricular de Fisioterapia estimula la doble titulación interna aprovechando la flexibilidad y las múltiples posibilidades de formación con carreras afines tales como terapia ocupacional, enfermería, psicología y fonoaudiología. Con ello se brinda a los estudiantes la posibilidad de estudiar en un menor tiempo dos carreras, que son necesariamente afines. Con este propósito, generalmente se comparten asignaturas del componente de fundamentación, y se facilita que los estudiantes adelanten asignaturas del segundo programa al interior del componente electivo del primero, de tal forma que los estudiantes que eligen hacer el doble programa saben de antemano que no deben repetir un ciclo de formación en el segundo pregrado.

C.2.2.5 Acerca de la flexibilidad del programa

Teniendo en cuenta la diversidad de intereses y la singularidad de cada estudiante, la Universidad promueve estrategias que posibiliten diferentes trayectorias de formación a través de una oferta amplia de asignaturas, la reducción de prerrequisitos, las asignaturas comunes, la flexibilidad académica, la movilidad estudiantil y la participación en procesos de investigación y extensión interdisciplinarios. Los estudiantes podrán decidir entre distintos énfasis académicos y pedagógicos, así como diversas orientaciones en líneas de profundización e investigación para su formación. La diversidad del perfil de los egresados les permitirá mejores condiciones para su participación en la sociedad, lo que redundará en el desarrollo de la Nación.

Dentro del anterior aspecto, en el plan curricular de la carrera de Fisioterapia se cuenta con 6 créditos de **optativas de profundización profesional**. Las líneas de profundización de pregrado se definen como un conjunto de asignaturas articuladas en un propósito de formación, mediante las cuales el estudiante adquiere y/o aplica ciertos conocimientos específicos de un dominio disciplinar o profesional determinado.

Los estudiantes podrán tomar asignaturas o líneas de profundización de otros programas para complementar su formación interdisciplinaria, la selección de estas líneas las determina el interés propio del estudiante, permitiendo diferentes caminos de formación.

Las líneas de profundización que oferta el programa son: Kinesioterapia, Mecánica y Neuromecánica del Movimiento, Comunidad y Desarrollo Humano, Actividad física - deporte y Salud, Trabajo y comunidad, cada una con tres niveles de abordaje.

Se establecieron también otros 4 créditos de **optativas profesionales**. Esta es una oferta especial y amplia que permite que el estudiante seleccione aquellas asig-

naturas que se ajusten, con mayor énfasis, a sus objetivos de formación individual y a su proyecto académico y profesional. Estas optativas se pueden modificar cada dos años. Para la Carrera de Fisioterapia se plantearon las siguientes asignaturas: Comunicación Oral y Escrita I, Epidemiología social, Mi cuerpo, sus cuerpos, nuestros cuerpos, Manejo del dolor, Música y bienestar ocupacional, Potenciales evocados, Reflexiones en torno al proceso de envejecimiento, Bioseguridad, Investigación biomédica y social, Hominización.

Este abanico de posibilidades no sólo promueve la flexibilidad del currículo, sino que se posibilita el que sea el estudiante quien establezca el derrotero a seguir en su plan de estudios de acuerdo con sus intereses, lo que exige que el estudiante asuma la responsabilidad de su proceso de aprendizaje, de tal modo que desempeñe un papel activo y autónomo en sus procesos cognitivos.

Esta selección deberá estar guiada y acompañada por los profesores tutores, que ayudarán a aclarar dudas en cuanto a las implicaciones de tomar una u otra decisión sobre las asignaturas optativas y electivas. Desde esta misma perspectiva, el estudiante podrá trazar un camino que lo lleve incluso a una doble titulación, dependiendo de la afinidad de los programas involucrados.

En resumen, el estudiante cuenta con 52 créditos flexibles, lo que corresponde a un 31.32% del total del plan curricular, su distribución se muestra en la siguiente tabla:

Componentes	Créditos
Componente de fundamentación	11
Componente de Libre elección	33
Optativa de profundización profesional	6
Optativo profesional	4
Total de créditos flexibles	54
Porcentaje de flexibilidad	32,53%

C.2.3 *Carácter interdisciplinario del plan de estudios*

La sociedad demanda hoy en día que la Universidad desarrolle sus funciones misionales articulando diferentes perspectivas disciplinarias a partir de la comunicación de ideas, conceptos, metodologías, procedimientos experimentales, exploraciones de campo e inserción en los procesos sociales. La interdisciplinariedad es, al mismo tiempo, una vía de integración de la comunidad universitaria dado que promueve el trabajo en equipo y las relaciones entre sus diversas dependencias y de estas con otras Instituciones.

Entre los mecanismos a través de los cuales la Universidad busca impulsar aún más la interdisciplinariedad con la actual Reforma, están: 1) Las Asignaturas comunes: buscan conjugar esfuerzos para conformar grupos que estimulen la relación entre estu-

diantes de distintas Carreras, faciliten la creación de ciclos comunes y promuevan el óptimo empleo de los recursos académicos y administrativos de la Universidad. 2) Nueva estructura administrativa establecida por la Universidad, en la cual los Programas Curriculares de Pregrado y Posgrado se agrupan en áreas Curriculares siguiendo criterios de impacto nacional, áreas del conocimiento y de organización del sistema académico. El área Curricular se entiende como fórmula estructural para materializar las interacciones entre las unidades básicas y la administración de Programas Curriculares; también para favorecer la conjuración de redes, alianzas y coaliciones colectivas a tono con perspectivas inter y trans-disciplinarias que incentiven la unión o acentúen las relaciones multidimensionales entre áreas del conocimiento relativamente autónomas.

La creación en la Facultad de Medicina, mediante Acuerdo 031 de 2008, del área Curricular de Desarrollo Humano, bajo la cual se agrupan tres Programas Curriculares de Pregrado: Fonoaudiología, Terapia Ocupacional y Fisioterapia, permitirá el trabajo interdisciplinario para impulsar un desarrollo humano que propicie el ejercicio de las libertades junto con las oportunidades y las capacidades para tener una vida creativa para que, junto con la productividad, se pueda disfrutar con los aportes de la diferencia y la garantía de los derechos humanos.

Cabe resaltar el impacto que para el trabajo interdisciplinario, han logrado algunas asignaturas electivas como 'Mi cuerpo, su cuerpo, nuestro cuerpo', ofrecidas por el Departamento del Movimiento Corporal, así como la asignatura 'Arte y cerebro', ofertada por el Departamento de Patología. Aquí se han realizado construcciones colectivas de conocimiento desde diferentes perspectivas profesionales sobre el cuerpo, el movimiento corporal y la importancia de la vivencia cotidiana de este en la vida.

Figura1. Malla curricular del plan de estudios.

C.3 Desarrollo Curricular

Un currículo se sustenta en la estructura de una disciplina dentro de una concepción particular de conocimiento, de ciencia, y de epistemología. Para el programa curricular de Fisioterapia su objeto de estudio es el Movimiento Corporal Humano como medio de desarrollo humano.

El grupo docente considera que la teoría curricular que sustente esta propuesta debe integrar:

- Un proceso concreto y determinado de enseñanza- aprendizaje.
- Una construcción conceptual destinada a conducir acciones para solucionar problemas concretos.
- Un proceso global que se viva, incorpore y dinamice cada día en cada uno de los actores y escenarios formativos, permitiendo afianzar personas responsables, comprometidas tanto en el proceso personal como en el comunitario, local y nacional.

Además, de acuerdo al concepto de Universidad, el currículum debe corresponder a su fundamento y misión expuesto así: “es el perfeccionamiento de la vida y cuyo objetivo es contribuir a la formación de individuos que reivindiquen y promuevan ese fundamento a través del dominio de un saber y de la capacidad de generar conocimiento, para ser del reconocimiento efectivo de su autonomía”¹¹

El objeto de estudio de Fisioterapia, como hito histórico, emerge gracias a la red de relaciones entre hechos y acontecimientos ocurridos en Colombia, y en el espacio académico de la UN, para interrogar los campos de acción y las actuaciones sectoriales. Todas, originan la construcción y re-comprensión de saberes –teorías, conceptos, nociones- en torno al cuerpo y al cuerpo-movimiento y, a la vez, transforman paulatinamente las acciones y prácticas pedagógicas -saberes y relación docente/estudiante.

Los caminos transitados no han pasado en vano. Romper con la hegemonía de los saberes biomédicos –cuerpo biológico como objeto de conocimiento- para ejercer autonomía en la construcción de los saberes fisioterapéuticos –cuerpo/sujeto-, ha propiciado la reformulación epistemológica y metodológica de los saberes y prácticas sobre el cuerpo y el cuerpo en movimiento con las que hoy transitamos en doble vía: de lo biológico a lo social, de lo individual a lo colectivo, de programas a proyectos, y de la publicación oral a la publicación escrita¹². Por estas sendas, no solo hemos hoy encontrado apoyo en discursos provenientes de disciplinas y profesiones que han abordado el estudio acerca del cuerpo, también la identificación y ampliación de los fundamentos de saberes fisioterapéuticos y paralelamente nuevas prácticas académicas, que trazan las directrices y encausan el desarrollo y puesta en escena de otros saberes y diferentes enfoques conceptuales y pedagógicos, expresados y visibles en el actual programa curricular del pregrado (2008).

11 Epígrafe de la Sentencia C-220-97 de la Corte Constitucional

12 Martha Torres (2006). Encuentro sobre avances en investigación en la UN. De Colombia

Con el desarrollo epistemológico y metodológico de estos saberes, los procesos pedagógicos y de investigación en la formación de fisioterapeutas han sufrido transformaciones. Los cambios de los modos de enseñar han traspasado de las metodologías en el ‘desempeño de tareas específicas’ -enseñanza de los procedimientos de técnicas de tratamiento-, hacia la discusión y reflexión de los fundamentos de los saberes del cuerpo y del cuerpo en movimiento; y desde metodologías de investigación positivista a aquellas de enfoque social y político, materializadas en espacios de las asignaturas teórico-prácticas –líneas de profundización, prácticas académicas, contextos y electivas-; algunas, alrededor de la construcción de proyectos de investigación y de desarrollo social, otras, desde situaciones de conflicto para resolución de problemas o con talleres y laboratorios de vivencia y auto-reconocimiento corporal, apoyadas en las nuevas tecnologías de información y comunicación.

En este marco, lo que hace ser al sujeto, no pertenece exclusivamente al orden del saber hacer. En este sentido, se comparte la idea presentada por Alvarado en el sentido de que “la competencia se entiende como “un enunciado modal en el cual el ser modaliza al hacer”¹³. A la competencia que consiste en un saber – hacer, se adiciona otras modalidades como el poder hacer, el querer hacer y el deber hacer¹⁴. Ahora bien, la educación debe entenderse como proceso que lleva a un sujeto a adquirir (perspectiva diferenciada del psicologismo que habla del desarrollar) competencias. Sin embargo, es necesario ubicar el foco central en la idea de que para adquirir la competencia la experiencia se hace necesaria en una relación ACCIÓN – REFLEXIÓN (Idem). Esta perspectiva, implica tener una visión totalizadora e integradora de los saberes profesionales acerca del cuerpo-movimiento de las personas en relación con la vida. Es decir aprender en el marco contextual que ofrece la interacción con sujetos y la apropiación teórica de posibilidades de conocimiento. Estamos hablando entonces de la “práctica pedagógica” como la denomina Zuluaga (1987), un medio relacional entre la institución, profesor/a / estudiante y los saberes, en virtud de las maneras de enseñar y de aprender esos saberes¹⁵; esta es una categoría metodológica y articuladora de los tres componentes fundamentales en la academia, que permite la comunicación horizontal de los saberes que circulan en la institución, entre docente/estudiante y estudiante/estudiante; hace posible el desarrollo de capacidades no solo para trabajar en equipos interdisciplinarios, sino para recrear los conocimientos propios mediante la solución de problemas y situaciones cotidianas en el marco de una realidad concreta (Reforma Académica del Programa de Fisioterapia, 2008).

Área Curricular: Desarrollo Humano fundamento y proyección del Programa Curricular de Fisioterapia

Recientemente, por la necesidad de delimitar y dar nombre a las áreas curriculares previstas en el Estatuto General de la Universidad Nacional de Colombia, consideradas como “espacios de confluencia de saberes donde es posible la interdisciplinariedad, componen-

13 Alvarado G.: Competencia, acción y pensamiento. Una mirada a las posibilidades de uso del concepto de competencia en la Pedagogía. Escuela de Pedagogía Universidad Central. Marzo 2007.

14 Ibid.

15 Torres M. (2000). Saberes académicos y Fisioterapia en la UN de fin de siglo (Documento de promoción docente. Sin publicar)

te académico para articular las tendencias de interacción social, formación estudiantil e investigación profesoral, principalmente con vistas a afrontar las necesidades de la nación”¹⁶, se consolidaron los apoyos curriculares para Fisioterapia en los estudios sobre desarrollo humano. Ha sido un camino para reconocer los alcances que tienen para la gente la libertad política, la independencia económica, la transformación social, la posibilidad de participar como seres productivos y la ampliación de escenarios para disfrutar de la titularidad de los derechos humanos. Metas que también “se buscan en la institución universitaria como escenario social donde mujeres y hombres hacen trabajo académico”, como reza el documento de propuesta sobre Áreas Curriculares de Dora Munévar¹⁷.

El Desarrollo Humano -área curricular del programa de Fisioterapia- se configura en el elemento de transversalidad a los saberes fisioterapéuticos. Por ser esta categoría de tal complejidad abre posibilidades de interlocución con otras unidades académicas, con instituciones y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, tanto a nivel nacional como internacional, para formar redes y alianzas que permitan establecer diálogo de saberes con objetivos comunes, lo que posibilita ampliar los horizontes de la formación profesional.

El desarrollo humano ha sido definido como un proceso de ampliación de las oportunidades de las personas -Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)- que dependen de condiciones históricos-sociales concretas, con lo cual se acentúa la necesidad de traspasar las fronteras de las áreas básicas, las áreas clínicas y la salud pública¹⁸. Introducir el desarrollo humano obedece a un proceso de reflexión a partir de los postulados sostenidos por Amartya Sen y Martha Nussbaum, considerando que constituye un camino más para promover el desarrollo humano de quienes integran la comunidad universitaria. El proyecto propuesto está ‘centrado en las personas’ para acompañar la ampliación de las opciones disponibles, que no son ni finitas ni estáticas, y que implican vivir una vida larga y saludable, adquirir conocimientos y tener acceso a los recursos necesarios para gozar una vida decente.

Desde esta perspectiva, la formación de fisioterapeutas se basa en considerar la salud como derecho humano y el movimiento corporal como un recurso para la vida. Su abordaje, por tanto, colocan en el centro a los sujetos como seres humanos y agentes políticos. En este sentido, se entiende la dimensión política como la capacidad del sujeto de ejercer poder y transformar la realidad en aquellos asuntos de interés propio y colectivo, mediante la participación. Lo político abarca el ejercicio de los derechos para que los seres humanos, a lo largo del ciclo vital y en su diversidad étnica, sexual, cultural y corporal, se reconozcan como sujetos de derechos, exijan y velen por la garantía, protección y restitución de los mismos. La participación es un medio de movilización de voluntades para el

16 Munévar, Dora y Torres, Martha. “El cambio social y los alcances del enfoque de género”. En, Perales, Ruth (coord.). Perspectiva de género y desarrollo humano. Secretaría de Educación Pública Jalisco. 2010: 27-50.

17 Munévar Dora. Áreas Curriculares en el Campo de la Salud Humana. Documento de Propuesta sobre Áreas curriculares. Agosto 2007, p. 7 (Documento de circulación interna, sin publicar).

18 No solamente la salud y la enfermedad son problemas complejos, también lo es su inserción social, cultural, política, institucional y normativa, afirma Carlos Agudelo, en: Olga Luz Peñas F. Propuesta de definición de Áreas curriculares 2007 pp. 9 y 10

logro del bienestar colectivo y alcanzar progresivamente un clima de justicia social para todos y todas: “se refiere a la intervención de los seres humanos, habitantes de la ciudad y sus organizaciones; en la construcción de lo público, con el fin de incidir en los procesos de toma de decisiones /empoderamiento / y en la construcción de políticas públicas”¹⁹.

C.4 Actualización del Currículo

Desde su creación el plan curricular de la Carrera ha tenido un continuo de reformas y ajustes; en el año 2000 la Universidad Nacional inicia la formalización del proceso de autoevaluación con miras a la acreditación, que se constituye en un escenario para lograr el mejoramiento continuo y la excelencia académica. El Programa de Fisioterapia asume la autoevaluación como un proceso juicioso, sistematizado, participativo en el que se hace un reconocimiento de las limitaciones y dificultades, pero se examinan sus propias realizaciones, su compromiso con la necesidad de cambio, una opción para precisar metas de desarrollo y una oportunidad para formular cambios que se ajuste a las necesidades cambiantes del medio, pero que también promueva en nuestros futuros egresados una vinculación más efectiva con la sociedad en la que tendrán que desempeñarse.

El seguimiento permanente del desempeño académico de los estudiantes y la evaluación de los cursos, semestralmente aportan al Comité Asesor de Fisioterapia el insumo necesario para estar revisando la pertinencia, relevancia, e idoneidad de las asignaturas y su coherencia a través del currículo. Adicionalmente cada cinco años se efectúan encuestas puntuales y entrevistas a estudiantes, profesores, egresados y empleadores con el propósito de identificar fortalezas y debilidades del currículo.

C.5 Estrategias pedagógicas

Poder responder de forma más efectiva a las orientaciones anteriormente planteadas y en busca de un profesional de Fisioterapia preparado para actuar como agente de cambio social, se considera que la teoría curricular que sustenta el programa es la teoría crítica de la enseñanza, la cual impulsa las nociones de comprensión, significado y acción, a partir de un marco de análisis ético desde el que cuestiona la realidad existente y aspira a su cambio.

La Teoría Crítica, incorpora un razonamiento dialéctico entre educación y sociedad, además intenta dar explicación a las relaciones que existen entre la teoría y la práctica, considera tanto a la teoría como a las prácticas socialmente constituidas e históricamente desarrolladas. El trabajo curricular en esta teoría busca preparar individuos para el cuestionamiento y la emancipación (Forero, 1999), donde se impulse el autoanálisis, la autorreflexión y el autoaprendizaje. Dado que los estudiantes de hoy día son sujetos que transitan fácilmente por la diversidad cultural que les permiten los medios, que han desarrollado una capacidad de rápida adaptación a los nuevos lenguajes tecnológicos y que se mueven en los más

19 Aportes al PEP. Departamento del MCH. Marzo de 2010.

diversos contextos que propician las ciudades, de ahí que se hace necesario el desarrollo de un modelo pedagógico que modifique y traslade la atención desde el maestro que era anteriormente su eje central, al alumno y al proceso de construcción del conocimiento. Esto plantea la sustitución del protagonismo de la transmisión de conocimientos por la de trabajo en equipo y la construcción conjunta de conocimiento, es decir, la intensificación de las relaciones entre quienes enseñan y quienes aprenden.

Este modelo pedagógico implica énfasis en el núcleo fundamental de los saberes, en un mundo donde surgen cada día nuevas teorías, nuevas técnicas, nuevos métodos de análisis, se hace necesario delimitar aquello que puede ser enseñado durante el pregrado. Se requiere elegir en el conjunto de saberes disciplinarios, un núcleo fundamental que le permita al egresado desempeñarse adecuadamente en el mundo del trabajo, que lo dote de instrumentos teóricos y metodologías, que le permitan aprender para poder seguir el paso del incesante cambio de un saber disciplinario; esto requiere una relación fuerte entre teoría y práctica que permitan interrogar la naturaleza misma de los procesos, a partir de los fundamentos teóricos adquiridos, planteando problemas y buscando soluciones alternativas. Simultáneamente, deben generarse capacidades para adaptarse al cambio exigido por el surgimiento de nuevos saberes distintos, incluso contrapuestos, a los aceptados por la tradición.

Se hace necesario impulsar todos aquellos procesos que desarrollen la creatividad, el gusto por la investigación y la generación del conocimiento. Con el propósito de mejorar la relación profesor-estudiante-conocimiento, los docentes han considerado varias estrategias. Entre ellas, el cambio de metodologías pedagógicas buscando mayor participación por parte de los estudiantes, propiciar talleres vivenciales que les permitan vivir y sentir el movimiento y fomenten el reconocimiento de su propio cuerpo, impulsar la dialéctica a través del discurso abierto y facilitar el proceso cognoscitivo a través de la correlación, inducción, deducción del ordenamiento y concreción.

En la actualidad se pretenden utilizar pedagogías que se dirijan a promover el aprendizaje para la comprensión de los problemas, método mediante el cual los alumnos construyen su conocimiento, y se establecen relaciones sobre la base de problemas de la vida real, facilitando al profesional en formación la creación de sus propias categorías intelectuales.

D. ARTICULACIÓN CON EL MEDIO

D.1. Movilidad Académica

Este componente se define desde un marco institucional; en ese sentido, la carrera se beneficia del portafolio de convenios coordinados desde la Oficina de Relaciones Internacionales e interinstitucionales (ORI), como ente promotor, coordinador, y ejecutor de los procesos de cooperación nacional e internacional a través de²⁰:

- Fortalecer la gestión y divulgación internacional
- Promocionar la cooperación internacional en las líneas prioritarias que tiene la Agencia de Cooperación, como lo son: Formación y educación; Ciencia, tecnología e innovación; Arte y Cultura y Fortalecimiento institucional.
- Dinamizar los convenios suscritos por la Universidad
- Socializar y actualizar los temas relacionados con la política de educación superior de ciencia y tecnología por medio del Observatorio Legislativo, además le permite a la Universidad establecer relaciones con el congreso y los órganos de Gobierno.
- Asesoría en los trámites de movilidad nacional e internacional de estudiantes y docentes.

Apoyados en esta oficina se ha logrado la movilidad de varios grupos estudiantiles para la realización de pasantías, investigaciones o vinculación al desarrollo de un semestre académico con universidades Europeas, del Caribe y latinoamericanas, lo que ha posibilitado adquirir mayores experiencias académicas en el contexto de la globalización

Igualmente la Universidad ha albergado varios estudiantes de universidades nacionales y latinoamericanas lo cual permite visualizar el posicionamiento alcanzado del programa a través de los avances académicos y el impacto del mismo con el medio.

D.2. Prácticas y pasantías

Dentro de las modalidades de extensión que desarrolla el Departamento se destacan las **Prácticas y pasantías universitarias**. Los escenarios organizados para el desarrollo de las mismas son:

20 Objetivos planteados por la Dirección de Relaciones exteriores de la Universidad Nacional de Colombia

Tabla 19. Práctica Académica –Clínica

Práctica Académica	Objetivos	Énfasis
Clínica Adultos 16 Semanas	- Articular sus campos de actuación con los programas estratégicos de la Universidad Nacional²¹ los cuales se centran en un problema de una responsabilidad institucional fundamentalmente buscando el beneficio social y contribuyendo al desarrollo del país. - Favorecer la conformación de programas que se fundamenten en el conocimiento de la adecuada practica que a su vez surja de las características del movimiento corporal y del nivel de salud de la población usuaria, de tal manera que responda a sus necesidades y que se conviertan en instrumentos fundamentales para elaborar sus condiciones de vida.	Tercer nivel de complejidad Adulto joven y adulto Manejo de afecciones del MCH de manera general, con mayor énfasis en afecciones cardiopulmonares agudas- enfatiza en manejo respiratorio.
		Primer nivel de complejidad. Adulto joven y adulto mayor- manejo de discapacidad mayor énfasis en neurología.
		Segundo nivel de complejidad. Adulto joven y adulto mayor. Integra manejos ortopédico, neurológico y respiratorio. En el contexto de capacidades (dis) capacidades.
Clínica Niños 16 Semanas	- Establecer modelos de atención basados en marcos legales y normativos correspondientes con el contexto nacional e internacional que integran políticas estrategias y acciones, así como mecanismos de seguimiento y evaluación de los mismos.	Tercer nivel de complejidad se manejan niños y adolescentes con afecciones neuromusculares, músculo esqueléticas, cardiovascular metabólico respiratorio e integumentario.
		Primer nivel de complejidad Niños con problemas neurológicos.
		Tercer nivel de Complejidad manejo fundamentalmente de neonatos, con problemas cardiopulmonares.

Tabla 20. Prácticas Académicas en Salud y trabajo - Comunidad

Práctica Académica	Objetivos	Énfasis
Salud y Trabajo	- Brindar al estudiante el espacio y apoyo necesarios para conocer y comprender la complejidad de la realidad de los grupos humanos; su devenir histórico; su impacto en las condiciones de calidad de vida y salud y el rol del cuerpo, la corporalidad y el movimiento en el diseño y ejecución de actividades orientadas a promover la autonomía, el desarrollo humano y el bienestar.	Conozcan, se apropien, participen y aporten en la construcción de un modelo de intervención profesional orientado a la atención de población trabajadora, tanto de la economía formal como informal, con énfasis en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, a partir del Movimiento Corporal Humano como categoría mediadora en la relación salud – trabajo.
Comunidad	- Reconocer y aprender conceptos orientados al abordaje del cuerpo, la corporalidad y el movimiento en entornos comunitarios y laborales. - Identificar necesidades, promover el análisis crítico y diseñar estrategias como respuesta integral a las mismas, ubicando el cuerpo, la corporalidad y el movimiento como dispositivo central. - Implementar y evaluar actividades centradas en la promoción de la autonomía de los sujetos y grupos participantes.	Integrar los conocimientos de salud comunitaria, calidad, estilos de vida y desarrollo humano, manejando en ellos los conceptos de cuerpo y corporalidad, buscando potencializar la capacidad física, la inclusión de las personas - así como la capacidad política, social y organizativa y el empoderamiento de las personas y las comunidades .

21 Plan de desarrollo Sede Santa Fe Bogotá 1999-2003, espacio abierto N2 Sep. 1998.

Tabla 21. Práctica Académica en Actividad Física y Deporte – Educación

Práctica Académica	Objetivos	Énfasis
Actividad Física y Deporte	- Desarrollar en el estudiante de fisioterapia la habilidad de utilizar la actividad física, el ejercicio físico y el deporte como instrumento facilitador, promotor y potenciador del movimiento corporal, en el marco del desarrollo integral humano, a través de procesos de formación académica, científico-tecnológica y humanístico-social.	Fisioterapia a través del ejercicio físico. Fisioterapia a través de la actividad física. Fisioterapia y deporte.
Educación	- Brindar al estudiante el espacio y apoyo necesario para consolidar estrategias que le permitan correlacionar en forma efectiva las categorías cuerpo, corporalidad y movimiento corporal en el contexto de la escuela, favoreciendo el diseño y ejecución de acciones de interacción fisioterapéutica fundamentadas en el objeto de estudio y articuladas con las necesidades y características propias de la comunidad donde se desarrolla el programa.	El movimiento corporal y su relación con el re-conocimiento de los sujetos que habitan cuerpos, facilitan la apropiación de saberes y prácticas corporales saludables en el ámbito escolar, esenciales para el desarrollo de las potencialidades humanas -en este caso de jóvenes e infantes y de quienes acompañan este proceso-, proporcionando un “aprender” en la cotidianidad del cuerpo activo y el medio que lo rodea.

Un escenario propio del programa es el Laboratorio del Movimiento Corporal Humano que es un espacio de desarrollo académico ofertado por el Departamento que apoya el modelo de extensión basado en la prestación de servicios en las unidades que lo conforman y se retroalimenta permanentemente en la actividad académica que se ejecuta en el mismo. Desde el año 2009 se encuentra habilitado por la Secretaría Distrital de Salud. Las unidades que lo conforman son:

- **Unidad de Apoyo Terapéutico (UNAT):** Tiene por finalidad regular situaciones de disfunción postural y controlar las deficiencias que en el sistema orgánico puedan estar generando discapacidad. El usuario puede acceder a esta unidad a través de una **Valoración Integral** que permite identificar las deficiencias cinéticas en las cualidades físicas del movimiento, adicionalmente se oferta el servicio de **Atención Clínica Individual** donde se pretende luego de un manejo agudo o crónico de la patología la reincorporación a la ejecución de sus actividades básicas cotidianas.

En este momento se tiene convenios con la División de salud Estudiantil, UNISALUD y se oferta a toda la comunidad en general que accede a los diferentes servicios de extensión de la Universidad.

- **Unidad de apoyo en el fomento del movimiento y la actividad física (UNAF):** Se dirige a favorecer procesos educativos, de vivencia y de participación en la práctica de actividad física como parte de la vida cotidiana. Establece acciones específicas encaminadas a propiciar mayores oportunidades de comunicación y expresión a través del cuerpo y el movimiento.

Este servicio es ofertado para el convenio UNISALUD a través del proyecto “Fomento del Movimiento y Estilos de vida saludables”; quienes se vinculan a esta unidad posterior a la aplicación de una Valoración de la Condición Física pueden participar en los doce grupos que actualmente se ofrecen de acuerdo a la condición global específica frente a la realización de Ejercicio Físico.

- **Unidad de Apoyo en Condiciones de Esfuerzo (UNACE):** Se dirige a afianzar procesos de salud en personas y grupos en que se adelantan dinámicas de exigencia física definidas por entrenamiento y deporte. Se pretende favorecer el desarrollo de actitudes y condiciones positivas en torno a la demanda física alta a la que se encuentran sometidas estas personas y grupos. Los usuarios pueden acceder a esta unidad a través de una **Valoración de Prescripción de ejercicio** que permite identificar riesgos de origen cardiovascular, posteriormente se vinculan a grupos de actividad de máximo cuatro integrantes donde inicia la prescripción de forma individual.
- **Unidad de apoyo en la inclusión de personas en condición de discapacidad:** Establece los mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad, garantizándoles el acceso a la educación, la rehabilitación, la integración laboral y el bienestar social. Esta unidad actualmente no se encuentra activa.

D.3 Articulación con la investigación

La formación en investigación dentro del plan curricular de la Carrera de Fisioterapia, se desarrolla alrededor de cinco asignaturas interconectadas entre sí (Bioestadística, Epidemiología, Fundamentos de investigación cualitativa y cuantitativa, Seminario de trabajo de grado y Trabajo de grado), siendo cada una prerrequisito de la siguiente.

La asignatura fundamentos de investigación cualitativa y cuantitativa, da a conocer al estudiante los diversos tipos de investigación. Continúa con la asignatura Seminario trabajo de grado la cual pretende que el estudiante realice el ejercicio sistemático de plantear una posible investigación o pasantía que desarrollará en el siguiente semestre en la asignatura trabajo de grado.

Adicionalmente, los profesores del Departamento lideran 5 grupos de investigación propios y algunos docentes pertenecen a grupos interdisciplinarios, reconocidos por Colciencias.

Dentro de los grupos propios se encuentran:

- Kinesiología del Desarrollo.
- Promoción de la salud y la actividad física.
- Profundización en kinesiología.
- Análisis mecánico y neuromecánico del movimiento corporal.
- Salud, Trabajo y movimiento corporal.

Los grupos interfacultades a los cuales pertenecen profesoras del Departamento y estudiantes son:

- Bioingenium.
- Salud Pública.
- Modelado y métodos numéricos en ingeniería.
- Biomiméticos y reactivos biológicos.
- Grupo Corpus.
- Grupo diversidad y discapacidad.

D.4 Articulación con los Egresados

El Programa de Egresados en la Universidad Nacional de Colombia se rige por el Acuerdo 014 de 2010 del Consejo Superior Universitario e “incluye un conjunto de planes, programas, estrategias, metodologías, técnicas y mecanismos para favorecer la articulación entre los egresados y su Alma Mater, de manera que se fortalezcan tanto la capacidad institucional como el desempeño de los egresados frente al compromiso con el desarrollo nacional.”

Apoyados en las políticas y objetivos de este programa y adicional a las acciones realizadas por la Facultad de Medicina para el fortalecimiento de la relación con sus egresados, el Programa de Egresados viene estableciendo mecanismos para:

- Motivar en forma permanente a sus egresados para que se vinculen al Programa de Egresados de la Universidad Nacional de Colombia, con el fin de consolidar y mejorar continuamente el Sistema de Información de Egresados SIE.
- Propender por el establecimiento de mecanismos que permitan estrechar, fortalecer y ampliar las relaciones entre el programa y sus egresados con el apoyo de las herramientas virtuales proporcionadas por la Universidad y las redes sociales.
- Apoyar la participación de los egresados en desarrollo y actualización del programa académico de Fonoaudiología en las actividades de investigación, y extensión, así como su participación en los demás procesos de competencia de la Universidad.
- Mantener activa la figura del representante de Egresados ante el Comité Asesor del programa y los procesos académicos que se llevan a cabo dentro del mismo.
- Promover la realización de estudios sobre el impacto y condiciones de los egresados en el ámbito local, regional, nacional e internacional.

El SIE, tiene los siguientes beneficios:

- Acceso a la información relacionada con los diferentes programas de la universidad es decir, becas, ofertas de posgrado, ofertas laborales y convenios de intercambio.
- Participación en las actividades educativas, culturales, deportivas o recreativas que se realicen al interior de la Universidad de acuerdo a los criterios establecidos en cada una de las facultades.
- Cuenta de correo de la universidad, los recién egresados podrán continuar utilizando el correo de la Universidad y los que no tengan cuenta podrán solicitarla.
- Hacer uso gratuito de los siguiente servicios, previo cumplimiento de los requisitos específicos establecidos para cada uno de ellos: consulta de en sala en todas las bibliotecas, y consulta en línea de catálogos, bases de datos y demás publicaciones o recursos electrónicos disponibles.
- Recibir descuento del 10% sobre la tarifa plena en los servicios para los cuales el SINAB haya establecido costos.
- Afiliación anual al sistema de Bibliotecas de la Universidad.
- Podrán contar con descuentos especiales en divulgación cultural, cursos libres, programas de educación continuada.
- Difusión de oportunidades de enlace laboral.

La Universidad impulsa siempre la participación de sus egresados, teniendo a través del representante de egresados en el consejo superior, en el consejo de sede en el consejo de facultad y en los comités asesores de carrera, de igual forma muchos de los egresados que realizan posgrado en la universidad se vinculan como auxiliares de docencia al programa.

Asimismo, los profesores/as del Departamento han incrementado su participación en agremiaciones de carácter profesional y académico como: ASCOFAFI, ASCOFI, CLADEFK y COLFI, liderando en varias ocasiones encuentros de carácter académico, tanto a nivel nacional como latinoamericano.

Otro aspecto fundamental lo constituye el programa de profesores/as visitantes, a través del cual se ha logrado la realización de varios cursos de extensión.

E. APOYO A LA GESTIÓN DEL CURRÍCULO

E.1. Organización Administrativa

La Universidad se organiza en varias instancias, buscando establecer una forma clara del accionar que facilite los procesos y los trámites en la Institución, tanto en el nivel macro como en la articulación con cada facultad y programa.

En el **Nivel Nacional** se definen políticas, programas y proyectos para toda la Universidad. Está constituido por:

- Consejo Superior Universitario
- Rectoría
- Consejo Académico
- Vicerrectorías Académica, General, de Investigación y sus dependencias
- Gerencia Nacional Financiera y Administrativa y sus dependencias
- Secretaría General y sus dependencias
- Comité de Vicerrectores

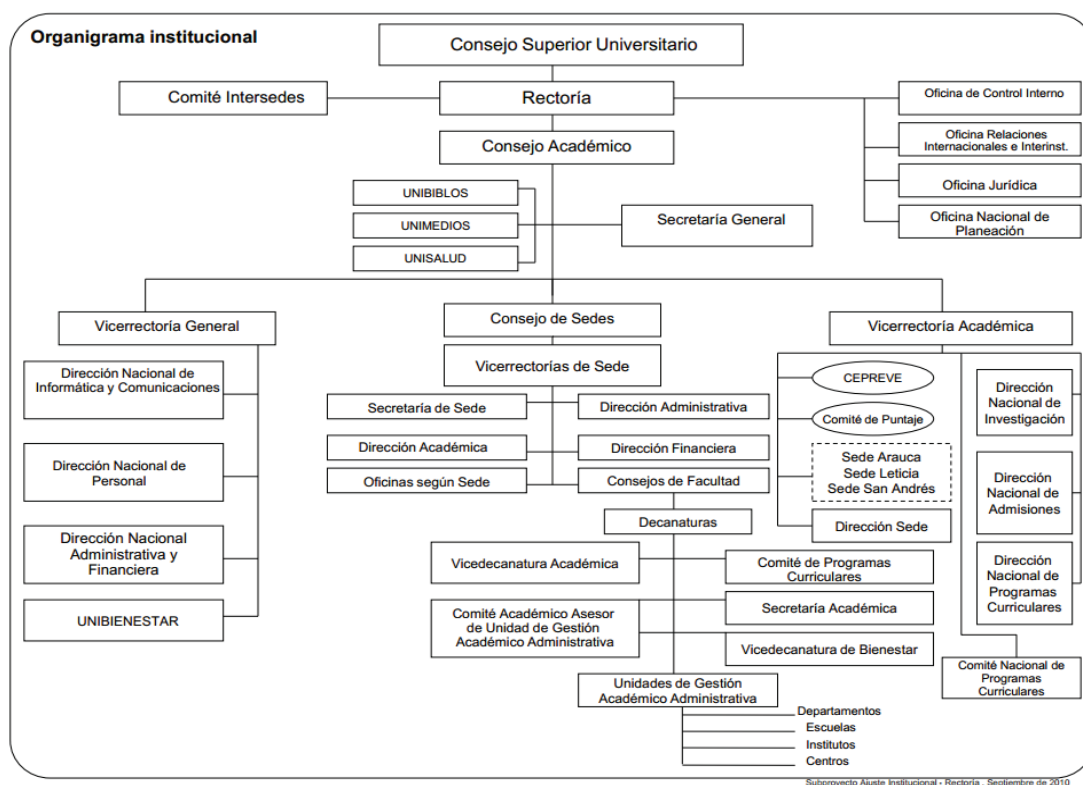


Figura 2. Organigrama Institucional

En el **Nivel de Sede** se agrupan y coordinan las facultades y se establece y ejecuta el Plan de Desarrollo de cada sede, el cual es coherente con el Plan de Desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia. Cada una de las 5 sedes (Bogotá, Medellín, Manizales, Palmira y sedes de presencia nacional: Amazonía, Orinoquia y Caribe) están constituidas por:

- Consejo de Sede
- Vicerrectoría de Sede y sus dependencias
- Secretaría de Sede y sus dependencias
- Institutos de Investigación de Sede
- Centros de Sede
- Comité Académico Administrativo de Sede de Presencia Nacional
- Dirección de Sede de Presencia Nacional

El **Nivel de Facultad** ejecuta su propio plan de acción, en armonía con el Plan de Desarrollo de la respectiva sede. Las facultades están organizadas en departamentos y ofrecen programas curriculares de pregrado, posgrado y extensión. La **Facultad de Medicina**, una de las 11 facultades de la Sede Bogotá, está constituido por:

- Consejo de Facultad
- Decanatura y sus dependencias
- Unidades Académicas Básicas (departamentos, institutos y centros)

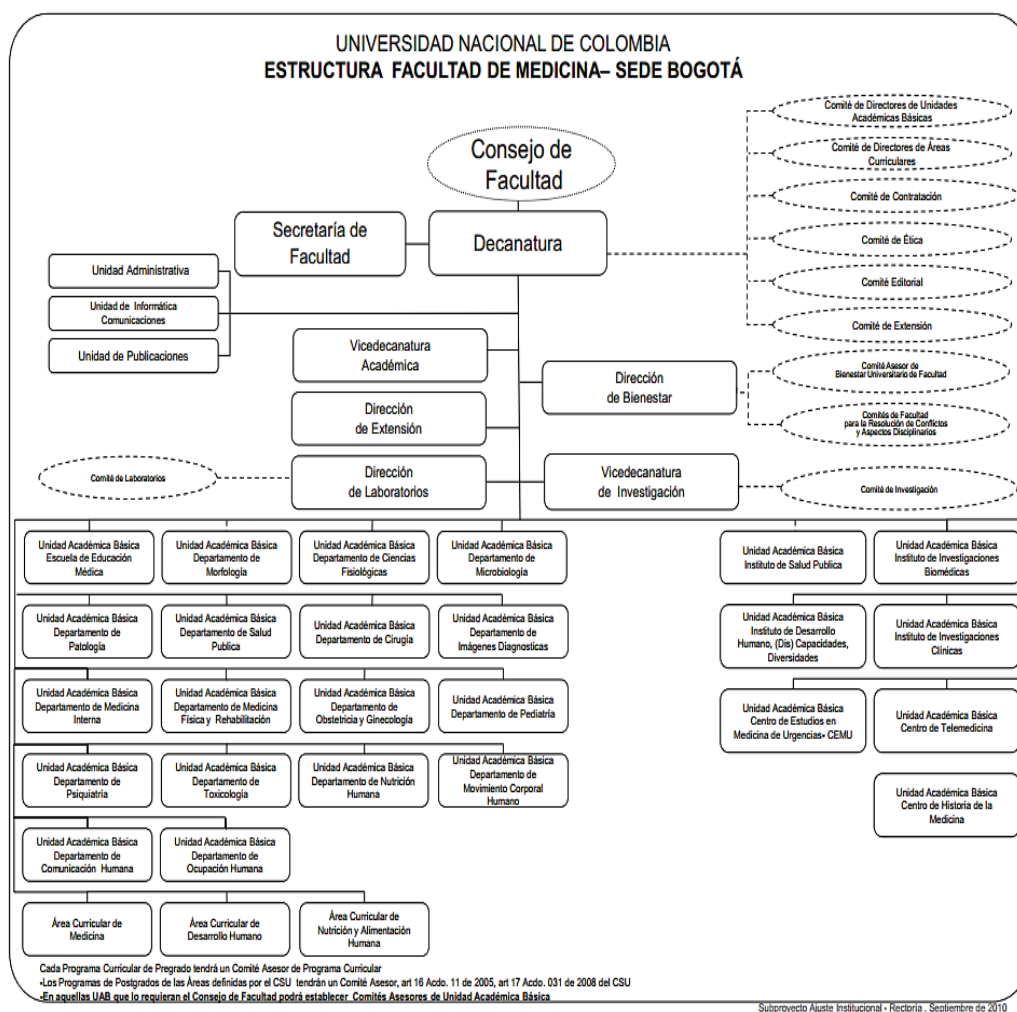


Figura 3. Estructura orgánica de la Facultad de Medicina

Es así como, el pregrado de Fisioterapia adscrito al área curricular de Desarrollo Humano, es administrado por el Departamento del Movimiento Corporal Humano. Esta unidad académica básica provee el recurso humano para cada una de las áreas disciplinares/profesionales, coordina las actividades investigativas y de extensión, y administra también el programa de posgrado en Actividad Física y Deporte así como el Laboratorio del Movimiento Corporal Humano habilitado ante la Secretaría de Salud de Bogotá.

Por su parte el Comité Asesor del Programa Curricular de Fisioterapia es el órgano consultivo y asesor para el adecuado funcionamiento del programa curricular y emite concepto ante el Consejo de Facultad frente a todas y cada una de las solicitudes estudiantiles.

E.2. Docentes

El Programa de Fisioterapia cuenta con un grupo de Profesores de alta calidad humana, ética y profesional, que le permite satisfacer las exigencias en la formación de los nuevos

profesionales, el cumplimiento de todas y cada una de las funciones misionales de la Universidad y el alcance de elevados niveles de formación académica.

En el Departamento del Movimiento Corporal Humano la planta docente actual está conformada por docentes de planta que prestan servicios principalmente al área disciplinar-profesional de la Carrera de Fisioterapia. De igual forma se cuenta con el apoyo docente desde otros Departamentos y Facultades.

Todos los docentes cuentan con diferentes experticias y con formación post graduada (maestrías y/o doctorados) que se diversifican en diferentes campos de las ciencias básicas y aplicadas, tales como: Fisiología del Ejercicio, Ingeniería Biomédica, Epidemiología Clínica, Docencia e Investigación, Salud Pública, Salud y Trabajo, entre otras; que permiten cubrir las necesidades de docencia del Programa.

E.3 Recursos físicos y de apoyo a la docencia

La Universidad Nacional de Colombia cuenta con recursos que son de acceso general a toda la comunidad académica: salas centrales, zonas recreativas, cafeterías, auditorios, y comparten diversos eventos artísticos y culturales, Para el desarrollo de clases, comparten áreas en diversos edificios de la sede Bogotá²².

La facultad está instalada en el edificio 471 del campus universitario, el cual tiene 15.750 m² cuadrados de construcción. El edificio cuenta con 5 auditorios y 23 aulas de clase que se usan fundamentalmente para el componente disciplinar, para el componente electivo y algunas asignaturas de fundamentación los estudiantes tienen accesos a facilidades de otras facultades.

La Universidad Nacional cuenta con el Sistema Nacional de Bibliotecas, en el cual se integran los recursos bibliográficos, el talento humano, la infraestructura tecnológica y física necesarios para ofrecer la información académica y científica y los servicios bibliotecarios que requiere la comunidad universitaria (Sistema Nacional de Bibliotecas - SINAB), posibilitando de manera integrada y eficiente, el acceso a los recursos y servicios de información, como apoyo a los procesos misionales de formación, investigación y extensión de la Universidad Nacional.

Tabla 22. Recursos Bibliográficos

Bases de Datos	Acceso a bases de datos referenciales y texto completo de publicaciones académicas internacionales, en todas las áreas del conocimiento.
Herramientas Bibliográficas	Administradores de citas bibliográficas: Reference Manager, UlrichWeb, Books in Print, Isi Web of Knowledge, WebDewey.
Libros Electrónicos	Acceso en línea a libros Electrónicos en todas las áreas del conocimiento.

22 Es el conjunto de Facultades e Institutos de investigación más importante del país y el Campus urbano más grande de la ciudad con 125 edificaciones, 17 declaradas patrimonio cultural de la Nación.
http://www.bogota.unal.edu.co/fcm/Informacion_General/Instalaciones-146

Obtención de Documentos	Localización e intercambio de artículos de revistas y capítulos de libros entre las diferentes sedes de la Universidad y otras instituciones nacionales e internacionales
Catálogo UN	Consulta de los registros bibliográficos de las bibliotecas del SINAB
Revistas Electrónicas	Consulta de revistas electrónicas disponibles en texto completo
Referencia Virtual	Atención a través de chat y de correo electrónico de consultas tanto académicas como relacionadas con los servicios, recursos y Programas del SINAB.
Documentación	Como apoyo a la docencia y la investigación, el SINAB asesora la búsqueda bibliográfica y provee bibliográfica y contenidos especializados, de alcance nacional o internacional
Publicación Electrónica	El SINAB contribuye a la visibilidad de la producción académica y científica a través de la Biblioteca Digital UN y del servicio de publicación Electrónica de los libros, artículos y otros documentos elaborados por los profesores y de las tesis y trabajos de grado de los estudiantes. Igualmente, ofrece asesoría y capacitación para el manejo de las herramientas tecnológicas en esta línea
Metabuscador	Herramienta de búsqueda que permite la consulta simultánea de diferentes recursos electrónicos
Tomado de (Sistema Nacional de Bibliotecas - SINAB).	

La Universidad Nacional de Colombia cuenta con un completo sistema de hemerotecas, el cual facilita el acceso a 27.959 títulos de publicaciones seriadas electrónicas (títulos individuales y bases de datos de editoriales, institutos y asociaciones), así como 54.467 títulos de publicaciones seriadas, periódicos y otros documentos en paquetes de contenidos electrónicos.

De acuerdo con los nuevos instrumentos de investigación, el SINAB brinda el acceso a bases de datos referenciales y al texto completo de publicaciones académicas internacionales en todas las áreas del conocimiento, los cuales se presentan a continuación (Dirección Nacional de Programas de Pregrado - Universidad Nacional de Colombia):

Tabla 23. Recursos SINAB

74 Bases de Datos
198.000 libros electrónicos
74 6.7. Recursos Bibliográficos
27.959 títulos de P.S.-e
54.467 títulos de P.S., periódicos y otros documentos en paquetes de contenidos-e.

Dentro de las bases de datos en línea se encuentran bases para Artes, Ciencia y Tecnología, Ciencias Agropecuarias, Ciencias Sociales, Multidisciplinarias y Ciencias de la Salud, las cuales se relacionan a continuación:

Tabla 24. Bases de datos

DYNAMED
EBMR - Evidence Based Medicine Review
HINARI – HealthInterNetwork
MEDLINE (with full text)
MICROMEDEX
OVID – BOOKS
OVID - Journals@Ovid
OVID - Primal Pictures
PubMed

El SINAB contribuye a la visibilidad y difusión de la producción académica y científica de la Universidad Nacional de Colombia, a través de la Biblioteca Digital UN y del Servicio de Publicación Electrónica de: libros, artículos y otros documentos de los profesores, así como de las tesis y trabajos de grado de los estudiantes. También se cuenta con una serie de herramientas de referencia en línea y un importante servicio a sus usuarios:

Tabla 25. Herramientas de Referencia en Línea

Gale Virtual Reference
HLAS: Handbook of Latin American Studies
Herbotecnia
Oxford - English Dictionary
Oxford - Reference Online
The Garland Encyclopedia of World Music Online

Tabla 26. Servicios a usuarios (Sistema Nacional de Bibliotecas - SINAB)

Consulta Las bibliotecas ofrecen distintos tipos de salas para consulta de material Bibliográfico individual o en grupo. En algunos casos, existen salas destinadas a colecciones especiales.	Préstamo Inter-bibliotecario Es un programa cooperativo destinado a facilitar el intercambio de información y documentación con otras Bibliotecas y centros de información. Previo acuerdo interinstitucional, el usuario debe diligenciar un formato que se entrega en las respectivas secciones de circulación y préstamo.
Préstamo Externo El SINAB pone a disposición de sus usuarios, por tiempo limitado, su material bibliográfico y documental. El préstamo externo puede ser renovado mediante el portal de Internet o directamente en el punto de préstamo de cada una de las bibliotecas.	Agenda Cultural Las bibliotecas del SINAB programan diversas actividades académicas, de promoción de lectura y de expresión artística dirigidas a la comunidad universitaria y el público en general.
Auto-Préstamo Préstamo de libros a través de las máquinas de auto-préstamo ubicadas en las salas de consulta de las Bibliotecas. Requiere seguirlas instrucciones de la pantalla.	Formación El SINAB ofrece cursos de inducción y cursos especializados sobre el uso de las bibliotecas, las bases de datos y las plataformas de libros electrónicos durante el semestre. Los talleres se ajustan a las temáticas de los Programas académicos.

Referencia Resuelve las consultas sobre el uso de las colecciones, los catálogos y los modelos del servicio. El SINAB cuenta con profesionales en cada una de las sedes de las Bibliotecas para orientar a los usuarios.	Servicio de Información para Invidentes Brinda asesoría especializada para acceder a la información mediante herramientas tecnológicas apropiadas que apoyan la formación académica de los estudiantes con discapacidad sensorial (visual: ciegos y baja visión; auditiva: sordo ciegos hipoacúsicos), permitiendo el acceso a la consulta de textos en Código Braille, Formato Macrotipo y Alfabeto Latino. Este servicio se encuentra disponible en la Biblioteca Central de la Sede Bogotá.
---	---

Sistemas de Información y Comunicación: La Universidad Nacional de Colombia cuenta con una Dirección Nacional de Informática y Comunicación (DNIC), que es la dependencia encargada de planear, dirigir ejecutar y controlar las actividades en el campo de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) a través de la asesoría, el soporte y la prestación de servicios informáticos a la Comunidad Universitaria, para apoyar el cumplimiento de los objetivos misionales de la Universidad en materia de formación, investigación y extensión (Dirección Nacional de Informática y Comunicaciones - DNIC).

Dirección Nacional de Innovación Académica DNIA - UN-VIRTUAL: UN- virtual es la dependencia encargada, en la Universidad Nacional de Colombia, de brindar las herramientas y soporte necesarios para la construcción, ejecución y administración de eventos de formación y capacitación soportados en el uso de las TIC. UN-virtual fue creada bajo la Dirección Nacional de Servicios Académicos Virtuales a partir de octubre de 2004, fruto del resultado de una serie de proyectos. Desde el punto de vista organizacional, UN-virtual es una dependencia de la Vicerrectoría General (Dirección Nacional de Innovación Académica).

Está conformada por un equipo de profesionales especializados en distintas áreas del conocimiento, entre los que se encuentran pedagogos, psicólogos, educadores, ingenieros, programadores y diseñadores expertos en pedagogía para entornos virtuales de aprendizaje, herramientas interactivas multimedia, desarrollo de software educativo y sistemas de administración del aprendizaje (Learning Management Systems - LMS), etc. Soportado en una filosofía de servicios, UN-virtual cuenta con una línea de atención a docentes y estudiantes destinada a recibir las solicitudes e inquietudes de todos sus usuarios: el área tiene como principal labor investigar las tendencias e innovaciones en tecnologías informáticas y de comunicaciones, para generar herramientas y soluciones que permitan dinamizar y optimizar los servicios académicos, de investigación y extensión de la Universidad Nacional de Colombia. UN-Virtual tiene un Laboratorio de Producción Virtual, con un grupo de técnicos y profesionales que, bajo una metodología de desarrollo y en conjunto con docentes y pedagogos, desarrollan la adecuación del conocimiento al entorno virtual.

La Sede Bogotá se ha acogido a las políticas institucionales al respecto y la Facultad de Medicina, en particular, ha sido líder en el área al contar con el Centro de Telemedicina, Centro que ha fortalecido los procesos de docencia, investigación y extensión a la comunidad.

Desde el punto de vista de los recursos para la virtualidad, la Facultad de Medicina cuenta con un área con cinco salas y 250 computadores, lo que permite contar con una proporción de 3 estudiantes/computador. La utilización de estos recursos por parte de estudiantes y docentes ha estado en incremento, pues cerca del 20% de las asignaturas del Programa de Fisioterapia se apoyan con la plataforma virtual de Blackboard.

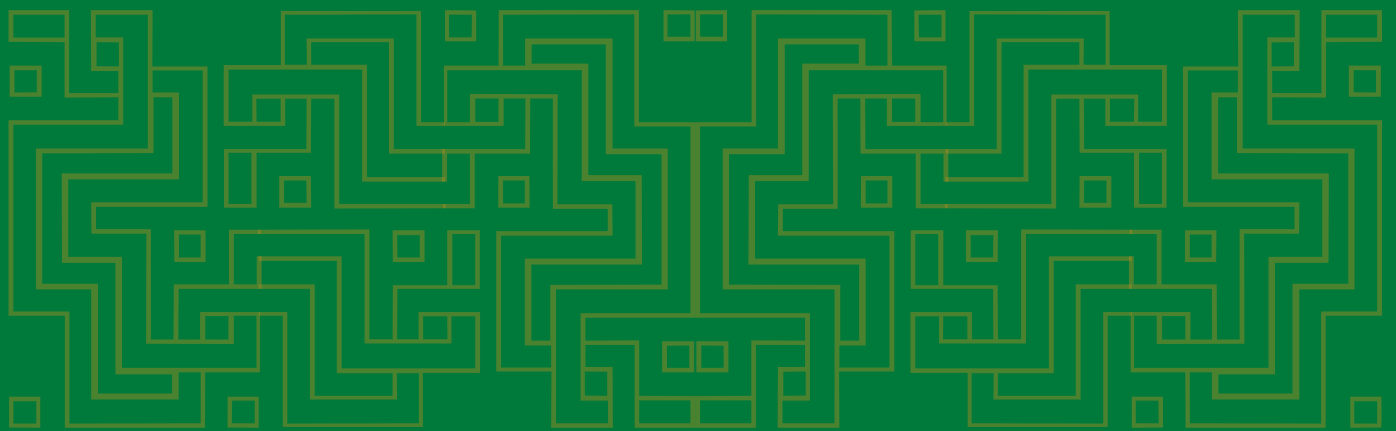
Bibliografía

- LEY 30 DE 1992, Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior (Diciembre de 1992).
- Sentencia C-220/97 , AUTONOMIA PLENA DE LA UNIVERSIDAD (Abril de 1997).
- ACUERDO 137 DE 2012 “Por el cual se modifica el Plan de Estudios del Programa Curricular de Fisioterapia de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá” (CONSEJO DE LA FACULTAD DE MEDICINA 12 de Julio de 2012).
- ACUERDO 181 DE 2013 “Por el cual se modifica parcialmente el Acuerdo 137 del 12 de julio de 2012 del Consejo de Facultad y se deroga el Acuerdo 144 de 2012 del Consejo de Facultad” (CONSEJO DE LA FACULTAD DE MEDICINA 31 de enero de 2013).
- Dirección Nacional de Informática y Comunicaciones - DNIC. (s.f.). Obtenido de <http://www.dnic.unal.edu.co>
- Dirección Nacional de Innovación Académica. (s.f.). Obtenido de UN VIRTUAL: <http://www.virtual.unal.edu.co>
- Dirección Nacional de Programas de Pregrado - Universidad Nacional de Colombia. (s.f.). *La UN hoy*. Obtenido de pregrado.unal.edu.co: <http://www.pregrado.unal.edu.co/docs/acreditacion/general/launhoy2010.pdf>
- Forero, F. &. (1999). *Mejorar la docencia Universitaria Tomo II*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Hernandez , I., Molina, N., Landinez, N., & Prieto, A. (2006). *Fisioterapia en la universidad Nacional de Colombia: saberes y prácticas*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Mejía, D. M. (2008). *Caracterización de la Profesión de Fisioterapia en Colombia*. Bogotá, Colombia.: Asociación colombiana de fisioterapia-ASCOFI.
- Morales Caro, M. (2006). Conmemoración 40 Años Carrera De Fisioterapia Universidad Nacional de Colombia 1966-2006. *Rev.fac.med.unal*, 54(2), 232-237.
- Munévar M, D. (2004). Pedagogías de la vida académica. Reflexiones estudiantiles desde la universidad pública. *Revista Electrónica de Educación y psicología*.
- Sistema Nacional de Bibliotecas - SINAB. (s.f.). Obtenido de <http://www.sinab.unal.edu.co/>

Contacto

Dirección: Carrera 30 No. 45-03 Edificio 471(Medicina) Oficina 519- 520
 Teléfono: 57+1+3165000 Ext. 15063, 15089
 Bogotá, D.C., Colombia, Suramérica
 Página Web:
www.medicina.unal.edu.co/Departamentos/MovimientoCorporal/index_mov.html

Compuesto en caracteres Myriad Pro - Formato 21.5 x 28 cm.
Diagramación: Charlie's Impresores Limitada



<http://www.pregrado.unal.edu.co>
Correo electrónico:
dirnalpreg_nal@unal.edu.co
Telefax: (57-1) 3165119 – PBX: 3165000 Ext. 18047
Carrera 45 No. 26-85, Ed. Uriel Gutiérrez, Oficina 511
Bogotá, Colombia