



1803

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Escuela de Nutrición y Dietética

Proyecto Educativo del Programa de
Pregrado de Nutrición y Dietética

2017



Equipo Directivo

Gildardo Uribe Gil

Director

Adriana María Quinto Cumplido

Jefe Departamento de Formación Académica

Gloria Marcela Hoyos Gómez

Jefe Centro de Investigación

Uber Alberto Isaza Agudelo

Coordinador de Extensión

Luz Amparo Urango Marchena

Coordinadora de Posgrados

Juan Fernando Rivera Gómez

Coordinador Relaciones Internacionales

Comité de Currículo

Adriana María Quinto Cumplido
Coordinadora del Comité

Nubia Amparo Giraldo Giraldo
Representante de los profesores al Comité

Alejandro Llano
Coordinador de Prácticas Académicas

María Orfilia Ciro Buriticá
Coordinadora de Regionalización

María Eugenia Gutiérrez González
Coordinadora Proyecto de Modernización Curricular

Comisión de Modernización Curricular

María Eugenia Gutiérrez González
Coordinadora del Proyecto

Adriana María Quinto Cumplido
Jefe Departamento de Formación Académica

Gloria María Agudelo Ochoa
Docente Grupo Proceso Vital Humano

Diana María Orozco Soto
Docente Grupo Gerencia de Servicios de Alimentación

Julia María Monsalve
Docente Grupo académico Nutrición Pública

Briana Gómez
Coordinadora Grupo Académico de Alimentos

Ana Rosa Ramos Polo
Auxiliar Proyecto

Edición
Comité de Currículo
Comisión de Modernización Curricular

Versión actualizada con el Acuerdo de Escuela 079 de 2018

Corrección de Estilo
Ofelia Tobón Muñoz

“ El Comité de Currículo exalta el acompañamiento realizado por Ofelia en la revisión y corrección de estilo de este documento un mes antes de su fallecimiento ”

TABLA DE CONTENIDO

Presentación	7
1. Identificación del programa	10
2. Antecedentes históricos del programa y tradición	
2.1 Historia del programa	11
2.2 Cambios en las estructuras curriculares y administrativas	13
2.2.1 Hitos históricos que han marcado los proceso de transformación curricular en la Escuela de Nutrición y Dietética	13
2.2.2 Revisión a los planes de estudio	15
2.3 Normas internas y externas que regulan la vida del programa	17
3. Enfoque conceptual y contextual del programa	
3.1 Concepciones teóricas del programa que orientan el ejercicio de la profesión	18
3.2 Pertinencia social, cultural y científica	20
3.3 Tendencias en el desarrollo de la disciplina	21
3.4 Comparativo con programas afines en el ámbito nacional e internacional	26
3.5 Rasgos distintivos del programa	30
3.6 Coherencia del programa con los principios y valores institucionales	31
3.7 Ideario formativo	33
3.7.1 Misión del programa	33
3.7.2 Visión del programa	33
3.7.3 Propósitos de formación	33
3.7.4 Perfiles	34
3.7.4.1 Perfil de ingreso del estudiante	34
3.7.4.2 Perfil de egreso del estudiante	35
3.7.4.3 Perfil ocupacional	35
3.7.4.4 Perfil del profesor	36
3.7.4.5 Perfil del administrador académico	36
4. Componentes pedagógicos y curriculares	
4.1 Componentes pedagógicos	36
4.1.1 Concepción de educación	36
4.1.2 Concepción de pedagogía	37
4.1.3 Concepción de docencia	37
4.1.4 Concepción de aprendizaje	37
4.1.5 Métodos docentes para el proceso de enseñanza-aprendizaje	38
4.1.6 Evaluación de los aprendizajes	38
4.2 Componentes curriculares	38
4.2.1 Enfoque curricular	38
4.2.2 Objetivos curriculares	38
4.2.3 Campo de formación	39
4.2.4 Unidades de organización curricular	40
4.2.5 Organización de los contenidos curriculares	41

4.2.6 Plan de formación del programa de Nutrición y Dietética. Versión 13: Características de los cursos satelitales, malla curricular y banco de cursos electivos.	44
4.2.7 Estrategias para el desarrollo de los principios curriculares	59
4.2.8 Estrategias materiales para el desarrollo de los principios curriculares	62
4.2.9 Uso de TIC para el desarrollo de los contenidos curriculares	66
4.2.10 Formación para la investigación	67
4.2.11 Extensión, prácticas y proyección social	72
4.2.12 Internacionalización	79
5. Evaluación y autoevaluación	82
6. Estructura administrativa	85
Referencias bibliográficas	88

CUADROS, TABLAS Y FIGURAS.

Cuadro 1. Normas internas y externas que regulan la vida del Programa.

Cuadro 2. Comparativo de créditos y horas del programa de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia y otros países.

Cuadro 3. Grupos de estudio y semillero de investigación. Escuela de Nutrición y Dietética 2017

Cuadro 4. Cursos del Eje transversal de investigación en el pregrado en la versión 13 del plan de estudios.

Cuadro 5. Principales desarrollos del programa de Extensión de la Escuela de Nutrición y Dietética durante el periodo 2003-2016.

Cuadro 6. Normas que regulan la gestión curricular.

Tabla 1. Plan de formación del programa de Nutrición y Dietética. Versión 13. Características de los cursos satelitales.

Tabla 2. Banco de cursos electivos

Tabla 3. Trabajo académico del estudiante representado en créditos académicos y semanas lectivas por nivel, horas de trabajo a la semana y total horas con acompañamiento docente e independiente.

Figura 1. Malla Curricular Programa de Nutrición y Dietética Versión 13.

Figura 2. Organigrama Escuela de Nutrición y Dietética.

Figura 3. Estructura administrativa real Escuela de Nutrición y Dietética

PRESENTACIÓN

Este documento presenta el Proyecto Educativo del Programa de Pregrado de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, realizado a la luz de las orientaciones de la Unidad de Asuntos Curriculares de la Vicerrectoría de Docencia¹ y en coherencia con el Pensamiento Pedagógico y Curricular², el cual fue desarrollado en el marco de la modernización curricular y aprobado por Acuerdo de Escuela 069 de abril 15 de 2016.

Para la construcción del componente conceptual, estructural y metodológico de los enfoques pedagógicos, curriculares y de educación, se tuvieron en cuenta los lineamientos de política educativa curricular, direccionados por organismos del ámbito internacional, nacional, departamental, municipal y por la Universidad de Antioquia. Así mismo la lectura de sus contextos políticos, laborales, educativos y los conocimientos propios de la disciplina, contó con la participación de docentes, estudiantes, egresados, docentes jubilados de la Escuela, directivos y empleadores.

El pensamiento pedagógico y curricular que recoge la esencia del Proyecto Educativo, es la convicción de una comunidad académica comprometida en la construcción de un proyecto humano, histórico, científico y cultural, fortalecido en su capacidad de leer de manera crítica, las situaciones alimentarias y nutricionales de la población e intervenir en las acciones que demande la estructura social.

El documento recoge la construcción de un trabajo colectivo, en el cual participaron todos los estamentos para lograr el desarrollo de una nueva estructura curricular en sus componentes macro, meso y micro, en la introducción de otras mediaciones pedagógicas y en la adopción de una mirada diferente al proceso evaluativo, el cual centra su foco en los aprendizajes abordados como posibilidad de transformación. Este pensamiento, que se evidencia en el Proyecto Educativo, recoge el trabajo realizado por la comisión de modernización curricular durante cinco años y que dio origen a la versión 13 del plan de estudios. Para su edición se contó con la participación del comité de currículo y el apoyo de los coordinadores de las diferentes instancias administrativas.

El alcance del documento es ser un marco de referencia para la comunidad académica de la Escuela de Nutrición y Dietética; su intención es aproximar a los lectores hacia la comprensión de la propuesta educativa y a la reflexión crítica de las posturas sobre el pensamiento pedagógico y curricular que se plantean.

El documento en su estructura, presenta en los capítulos 1 y 2, los datos de identificación del programa, un breve recorrido por la historia del mismo, los hitos históricos que han marcado los procesos de transformación curricular en la Escuela de Nutrición y Dietética, su normatividad y los rasgos de identidad.

El tercer capítulo corresponde al enfoque conceptual y contextual del programa, el cual aborda las concepciones teóricas, la pertinencia, las tendencias en el desarrollo, los rasgos distintivos, los principios rectores, los valores, la misión, la visión, los propósitos de formación y los perfiles, elementos que configuran el ideario formativo de Escuela. Los

¹ VICERRECTORÍA DE DOCENCIA. Universidad de Antioquia. Orientaciones para la construcción de los proyectos educativos de programa (PEP). Medellín; 2015.

² ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Pensamiento pedagógico y curricular. Medellín; 2016.

principios y valores se inspiran en la Ley 30 de 1992, *por la cual se organiza el servicio público de la educación superior* y el Acuerdo Superior 1 de 1994, *por el cual se expide el Estatuto General de la Universidad de Antioquia*.

Los componentes pedagógicos y curriculares se describen en el capítulo cuatro, en este factor se enfatiza en el diseño curricular, en el cual se asume la concepción de currículo dentro de un enfoque de reconstrucción social y de pedagogía crítica, entendido como un proceso educativo deliberativo con sentido, resultado de la construcción cultural, crítica y reflexiva, que los diferentes actores realizan de los procesos formativos, con los que además orientan sus formas de enseñanza y de aprendizaje. Se reconoce en este componente la coherencia y pertinencia de su ideario formativo, su enfoque curricular, los objetivos curriculares, los propósitos de formación, con los conceptos de educación y pedagogía que orientan el pensamiento pedagógico para el programa de Nutrición y Dietética. Así mismo se ubican las mediaciones pedagógicas y las estrategias didácticas en consonancia con los enfoques cognoscitivo y social; es allí en la relación docente-estudiante, enseñanza-aprendizaje, donde se teje y se concreta el enfoque pedagógico social como proceso de formación, razón de ser del proyecto educativo.

Con relación a las características del currículo se resalta con especial interés, la pertinencia en su dinámica cultural, social y científica, la interdisciplinariedad como estrategia de participación de diferentes profesionales, en procesos de formación del nutricionista y en la consolidación de procesos de innovación y desarrollo del campo de conocimiento; se reconoce lo ético humanístico, la comunicación –educación, la gestión y la investigación como ejes transversales en la formación, que se fortalecen desde la prácticas pedagógicas.

En cuanto a la estructura curricular, el diseño da cuenta de un macro currículo sustentado en objetivos, fundamentos, propósitos de formación y perfiles; un meso currículo que se visualiza en nodos problémicos, ejes transversales y ciclos de formación; y un micro currículo, que se desarrolla en unidades de organización curricular (créditos académicos), particularidades del plan de formación, malla curricular y estructura de contenidos de aprendizaje.

Desde el macro currículo, se direccionan los alcances del proceso formativo y los fundamentos teóricos que lo iluminan: biológico, filosófico, antropológico, epistemológico, psicológico, ecológico, pedagógico y lo disciplinar, mirado éste en consonancia con las ciencias exactas y naturales, y las ciencias sociales y humanas.

El meso currículo contribuye a identificar la estructura del campo de formación, desde aquí, se proyecta la dinámica funcional de los contenidos en contexto, que para el programa de Nutrición y Dietética, se articulan en tres nodos problémicos: Alimentos: Composición, Calidad e Implicaciones en la Salud Humana; Alimentación y Nutrición en Condición de Salud y Enfermedad Durante el Proceso Vital Humano y Dinámicas Políticas, Económicas y Socioculturales de las Poblaciones en el Campo Alimentario y Nutricional. Así mismo se definen como ejes transversales: Ético-Humanístico, Investigación, Comunicación-Educación, y Gestión. Nodos y ejes que se articulan y ordenan secuencialmente, dan sentido a los aprendizajes y se organizan en tres ciclos de formación: 1. Ciclo de fundamentación básica y disciplinar; 2. Ciclo de formación profesional; y 3. Ciclo de profundización. Los ciclos responden a la práctica de organización del currículo dando foco al plan de estudios.

Adicionalmente en el capítulo cuarto, se presentan las estrategias para el desarrollo de los principios curriculares, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), la formación para la investigación, extensión, prácticas, proyección social e internacionalización de la Escuela de Nutrición y Dietética.

En el capítulo cinco se relacionan los parámetros definidos por la Escuela de Nutrición y Dietética para efectuar los procesos de evaluación y autoevaluación del programa de pregrado y finalmente en el capítulo seis, se presenta la estructura administrativa que soporta la estructura académica del pregrado.

El Proyecto Educativo del Programa de pregrado de Nutrición y Dietética, al tiempo que orienta, convoca a la apropiación de las ideas en cada uno de los componentes que lo fundamentan, así como a la reflexión para la construcción permanente, provocando la deliberación y la acción de sus comunidades académicas, directivos y administrativos, para que gesten una posición curricular, incidan con responsabilidad social en los procesos educativos y se develen las diferentes interpretaciones que permitan responder al ideario formativo y a la identidad de Escuela como referente de salud, sociedad, cultura y educación.

1. Identificación del Programa

Nombre	Nutrición y Dietética
Área de conocimiento	Ciencias Básicas, Ciencias Sociales y Humanas, Ciencias de los Alimentos y Ciencias de la Alimentación y la Nutrición Humana
Núcleo básico de conocimiento	Ciencias de la Alimentación, la Nutrición Humana y la Dietética.
Título que otorga	Nutricionista Dietista.
Duración	Diez niveles académicos
Número de créditos	169 créditos versión 12 171 créditos versión 13
Norma interna de creación	Resolución rectoral 301 de agosto de 1972
Extensión de un programa acreditado	No
Nivel de formación	Profesional
Metodología	Presencial
Ciclos propedéuticos	No
Periodicidad de la admisión	Semestral
Código SNIES	429

2. Antecedentes históricos del programa y tradición

2.1. Historia del programa

El nombre e identidad de Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, se rememora a partir de febrero de 1965, como una carrera de nivel intermedio en el Instituto Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid de la ciudad de Medellín. Fue fundada por el médico Hernán Vélez Atehortúa³, un hombre comprometido con el desarrollo social y humanista de los profesionales del área de la salud, defensor de la vida y la dignidad de los pacientes, quien siendo miembro de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición, vio la necesidad de formar profesionales que dieran respuesta a las problemáticas alimentarias y nutricionales de la región y del país⁴. Este legado ha sido fuente de inspiración para las comunidades académicas y científicas que han permitido mantener el nombre e identidad de Escuela y la proyección social y humanista de la profesión⁵.

En 1966 se llevó a cabo la Primera Conferencia de Adiestramiento de Nutricionistas Dietistas en Salud Pública para América Latina, donde se dieron los lineamientos para la formación de este profesional, los cuales no podía cumplir el Politécnico por su carácter de formación técnica y no universitaria, razón por la cual en el mismo año se acordó el traslado de la carrera a la Escuela Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia (ENSP), por ser considerada la dependencia académica de mayor afinidad con los objetivos de dicho programa, traslado que se hizo efectivo a partir del 20 de febrero de 1967.

Por Resolución Rectoral 301 de agosto de 1972 se aprueba la creación del Programa de Nutrición y Dietética. Durante diez años el programa funcionó sin ninguna estructura administrativa propia, los profesores estaban adscritos a las diferentes secciones y departamentos de la ENSP⁶.

En el año de 1976, Nutrición y Dietética pasó a ser una Sección con dependencia del Departamento de Ciencias Básicas de la ENSP, cambio que le permitió mejorar en aspectos administrativos y otorgar a sus egresados el título de Licenciados en Nutrición y Dietética.

El primero de agosto de 1980, la Escuela Nacional de Salud Pública pasó a ser Facultad de la misma Universidad y la sección de Nutrición y Dietética, a su vez se convirtió en Escuela de dicha Facultad, con la función básica de atender los programas de formación de pregrado en el campo de la alimentación y nutrición humana, como lo establece el artículo 4 del Acuerdo 3 de 1980.

El 3 de agosto de 1982, se crea la Escuela de Nutrición y Dietética, como una unidad académica con dependencia directa de la rectoría, con la siguiente estructura: la Dirección, con cuatro órganos asesores: el Consejo de Escuela, el Comité de Currículo, el Comité de Asesoría Académica y el Comité de Planificación; dos departamentos: el de Alimentos, al

³ TEJADA, Blanca Dolly; ALZATE, Teresita. Contexto histórico y académico de Nutrición y Dietética en la Universidad de Antioquia. *Perspect Nutr Humana*. 2000;3:9-14.

⁴ EL COLOMBIANO. El Colombiano ejemplar. EN: El colombiano-Medellín. Sec Ciencia y Tecnología: 4S. 2009.

⁵ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Acuerdo de Escuela 069 de abril 25 de 2016. Por el cual se realizan modificaciones al Acuerdo de Escuela 066 de diciembre 16 de 2015. Medellín. 2016.

⁶ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Proyecto Educativo del programa de pregrado de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia. Medellín.2000.

cual estaban vinculadas los profesores del área de servicios de alimentación y el departamento de Nutrición, con los profesores de las áreas de Nutrición Comunitaria y Nutrición Clínica.

En el semestre 2007-1, la Escuela extiende su programa de pregrado hacia la seccional de Urabá, con dos cohortes, una que inicia en el periodo 2007-1 y la segunda en el 2007-2⁷. Por decisiones de política universitaria, en el 2013-2, se da apertura a la tercera cohorte en la región de Urabá. En el año 2013, se gestiona el Registro Calificado para extender el programa a la región del Oriente Antioqueño y en el 2014-1, se abre la primera cohorte. De esta forma se visibiliza el compromiso social de la Escuela con las regiones del departamento de Antioquia^{8 9}.

En el año 2016, se plantea consolidar el programa en el Oriente Antioqueño de forma permanente y se toma la decisión de abrir la segunda cohorte en el 2017-1, con periodicidad de admisión anual¹⁰. El programa de regionalización continúa además con itinerancia en Urabá, y a partir de este mismo año, se inicia el estudio de factibilidad, con el fin de analizar la posibilidad de apertura del programa en el Bajo Cauca Antioqueño, sede Caucaasia.

El programa de Nutrición y Dietética, tanto en la sede Medellín, como en las regiones, viene trabajando en la proyección de la investigación, conformando grupos de estudio y semilleros, que permitan desarrollar el eje misional, que posteriormente posibilite realizar investigaciones e intervenir en las problemáticas alimentarias y nutricionales.

Reconocimientos

La Escuela de Nutrición y Dietética desde su fundación, ha evolucionado en forma planificada y con grandes desarrollos en investigación y extensión que han contribuido a la consolidación de la docencia y el fortaleciendo del campo de conocimiento del programa de pregrado. La sensibilidad con el campo pedagógico, ha favorecido la intencionalidad creativa de sus metodologías de enseñanza aprendizaje, en la propuesta de una construcción colectiva de un mundo mejor, tanto para los estudiantes que son nuestra razón de ser, como para el cuerpo docente y administrativo.

Hoy se presenta como la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, con un programa de pregrado con acreditación de alta calidad y con un proceso de autoevaluación con miras a la obtención de la cuarta acreditación a partir del 2018, con un acuerdo como institución de implementar una nueva versión curricular para los estudiantes que ingresan al semestre académico 2018-2, en el marco del Proyecto de Modernización Curricular, donde se fortaleció el pensamiento pedagógico y curricular en todas sus comunidades académicas, el campo epistemológico de la disciplina y los referentes teóricos que orientan el ejercicio de la profesión. Su intencionalidad educativa, bajo el enfoque

⁷ UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Resolución Académica 1470 del 16 de octubre de 2002. Por la cual se adopta la guía de procedimientos para el desarrollo de programas de la Universidad de Antioquia en las seccionales. Medellín, 2002.

⁸ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Resolución de Escuela 098 del 23 de agosto de 2005. Por el cual se aprueba abrir el Programa de Pregrado de Nutrición y Dietética en cada una de las sedes regionales de la Universidad de Antioquia. Medellín, 2005

⁹ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Plan de acción 2010-2014. Universidad de Antioquia. Medellín. 2010.

¹⁰ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Plan de acción. 2014-2017. Universidad de Antioquia. Medellín. 2014

curricular de reconstrucción social, articulada a los procesos de investigación y de extensión, se centra en la formación integral de nutricionistas-dietistas, potenciados para intervenir en las problemáticas alimentarias y nutricionales de la región y el país y en darle continuidad a la extensión del programa de pregrado a las regiones del departamento de Antioquia, en el marco de la Dirección de Regionalización de la Universidad de Antioquia, iniciada en el año 2007¹¹.

De otro lado, la Escuela, continúa con el fortalecimiento del ciclo de vida académico de los estudiantes, egresados del programa y de otras disciplinas afines; para ello ofrece una maestría en Ciencias de la Alimentación y Nutrición Humana; participa en la Corporación de Ciencias Biomédicas, específicamente en la maestría con énfasis en Bioquímica Nutricional y se encuentra en marcha la formulación de otro programa de posgrado denominado Maestría en Políticas Públicas Alimentarias y Nutricionales para América Latina. Sus desarrollos en las funciones misionales de universidad y el liderazgo de sus profesionales se pone de manifiesto tanto por la participación activa en la Asociación Colombiana de Nutricionistas Dietistas (ACODIN) y en la Asociación Colombiana de Facultades de Nutrición y Dietética (Acofanud), así como los reconocimientos de investigación en especial, las que se realizan en las comunidades científicas, algunas bastante exigentes y complejas. Además la clasificación de los grupos de investigación se presenta como otros reconocimientos, hoy la escuela cuenta con sesis grupos reconocidos por Colciencias. En general han merecido reconocimientos sus directivas y profesores en docencia, en investigación y en extensión, tanto en el ámbito nacional como internacional.

2.2. Cambios en las estructuras curriculares y administrativas

2.2.1 Hitos históricos que han marcado los procesos de transformación curricular en la Escuela de Nutrición y Dietética¹²

El primer cambio curricular de la Escuela se inició en 1982 y finalizó en 1988, en el cual participaron colectivamente las directivas, los profesores y los estudiantes¹³. En ese entonces, la Universidad de Antioquia se propuso abordar el currículo como objeto de investigación y creó un sistema propio de evaluación de la calidad de la educación, teniendo como referente, el Informe de los Sabios en junio de 1994. Este informe destacó cuatro aspectos a tener en cuenta: misión, ciencia, educación y desarrollo y, como proyección ante los grandes cambios del país, presentó en marzo de 1994, el Estatuto General, en el cual se planteó su misión, filosofía, objetivos y principios institucionales, que se convierten en la brújula del currículo para todas sus unidades académicas¹⁴.

Por esta misma época, en 1994, entró a funcionar en la Escuela de Nutrición y Dietética, un nuevo comité de currículo que se propuso diseñar un sistema de autoevaluación para el plan de estudios ajustado en 1989; durante este período se lograron los siguientes aportes: en 1995, los miembros del comité de currículo, constituían a la vez el comité de

¹¹ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Pensamiento pedagógico y curricular. Proyecto de Modernización Curricular. Universidad de Antioquia. Medellín. 2015.

¹² ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Proceso de transformación curricular. Universidad de Antioquia. Medellín. 1996.

¹³ VICERRECTORÍA DE DOCENCIA. Acuerdo académico 118 de febrero 2 de 1989. Por el cual se aprueba la reforma curricular del programa de Nutrición y Dietética. Medellín. 1989.

¹⁴ UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Acuerdo superior N°1 de 1994. Estatuto general. Medellín. 1994.

autoevaluación y acreditación (AC.046/95), allí se establecieron las bases para la construcción de una cultura de la evaluación curricular, como una reflexión permanente alrededor de aspectos curriculares. En esta época se inició con fuerza el proceso investigativo y se elaboró el documento Marco Conceptual¹⁵. A partir de él, se plantearon para la Escuela diferentes retos: currículo flexible y reflexivo, programas de posgrado, consolidar un sistema de investigación, ser un centro piloto en prestación de servicios de asesoría, alto nivel académico, científico y humano de los profesores y formación integral de los educandos, profundizar en el conocimiento de los alimentos y la nutrición humana, desde una perspectiva universal. Durante este tiempo la Escuela contó con el apoyo de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Antioquia, quien realizó diferentes foros para motivar en las unidades académicas los procesos de transformación curricular.

En marzo de 1998, considerando que desde 1988 no se realizaba una revisión curricular, un nuevo comité de currículo elaboró la propuesta de estructura curricular¹⁶ con el fin de concretar los cambios deseables para el currículo. Esta propuesta se construyó a partir del Marco Conceptual de la Escuela, el perfil profesional y el objeto de transformación. En esta estructura se plantearon tres ejes de formación: el científico, el de ética y desarrollo personal y el cívico político social; para desarrollar los tres ejes se plantearon dos ciclos de formación: un ciclo básico del primer nivel hasta el octavo nivel y un ciclo de profundización en los niveles noveno y décimo. Los ejes de formación articularon los diferentes objetivos y principios filosóficos de la Escuela.

Para el ciclo básico: se planteó la integración por núcleos temáticos y problemáticos, alrededor del conocimiento y la práctica docente, unidad que permitió integrar docencia, investigación y extensión, integrar teoría y práctica, garantizar una práctica integral y permanente, así como posibilitar el trabajo interdisciplinario. Los núcleos temáticos se dividieron en áreas para facilitar el abordaje y estas a su vez en proyectos curriculares. Para la formulación e implementación de la estructura curricular, se contó con la capacitación permanente de los comités de currículo y acreditación en asuntos de educación y lineamientos para el trabajo curricular¹⁷.

En el Plan de desarrollo de la Escuela 1998-2003, se establecieron políticas, estrategias, proyectos y prioridades de acción, con el objetivo de dar cumplimiento al plan de mejoramiento estipulado en el diagnóstico situacional, los lineamientos se convirtieron en la declaración de los compromisos para el cambio de la Escuela de Nutrición y Dietética, con miras a la acreditación¹⁸. Se expide el Acuerdo de Escuela número 11 de marzo 14 del 2000, por medio del cual se aprobó la segunda reforma curricular.

Después de revisar los hitos, se concluye que las innovaciones o aspectos destacables en los nuevos currículos en la Escuela de Nutrición y Dietética fueron: La introducción temprana de las prácticas sociales, mayor articulación teoría-práctica, más acercamiento por parte de los docentes vinculados y ocasionales al concepto e implantación de estrategias hacia la investigación formativa llevada al aula de clase, el incremento en la

¹⁵ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Marco Conceptual. Universidad de Antioquia. Medellín.1996.

¹⁶ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.Comité de Currículo. Estructura curricular para la formación del Nutricionista Dietista de la Universidad de Antioquia. Medellín. 1998.

¹⁷ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Proyecto Educativo del programa de pregrado de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia. Medellín.2002.

¹⁸ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Plan de desarrollo 1998-2003. Universidad de Antioquia. Medellín. 1998.

contratación de otros profesionales de las ciencias biológicas, sociales, humanas, económicas, en química de alimentos y en áreas de la salud, aspecto que ha favorecido los debates académicos y la mirada interdisciplinaria a nuestro objeto de transformación.

Se puede concluir, que las razones por las cuales se han realizado procesos de cambio curricular en la Escuela han obedecido a:

- ✓ Los avances científicos y tecnológicos.
- ✓ Los nuevos modelos pedagógicos.
- ✓ Las condiciones del contexto local, regional, nacional y mundial.
- ✓ Las exigencias de un profesional de la Nutrición y Dietética con formación integral.
- ✓ La necesidad de fortalecer la naturaleza investigativa del currículo,
- ✓ El logro de la integración curricular, la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje
- ✓ La implementación de currículos flexibles.
- ✓ La necesidad de revisar el plan de formación como mecanismo asegurador de la calidad.
- ✓ La mejora permanente frente a los resultados del proceso de autoevaluación.
- ✓ Los análisis de los pares académicos en la acreditación.

2.2.2 Revisión a los planes de estudio

La revisión de la estructura curricular y el plan de estudios, versión 12, realizada con todos los estamentos académicos de la Escuela (profesores, administrativos, estudiantes, docentes jubilados, empleadores) evidenció aspectos positivos y aspectos por mejorar que orientaron el diseño de la versión 13 del plan de formación.

Entre estos aspectos se destacan: la necesidad de tener una clara definición y categorización de contenidos esenciales y complementarios en la formación del nutricionista dietista, asunto que queda visibilizado en este Proyecto Educativo que se presenta, alrededor de los diferentes objetos de estudio y los campos de formación presentes en los tres ciclos definidos con sus componentes obligatorio y flexible y denominados Ciclo de Fundamentación básica y disciplinar, ciclo de Profesionalización y el Ciclo de Profundización con sus diferentes modalidades de libre elección entre las que se resalta el fortalecimiento del ciclo de vida académica y la articulación del pregrado con el posgrado¹⁹. De igual manera se introdujeron cursos electivos orientados a la formación integral y formación disciplinar complementaria, mediaciones pedagógicas como cursos satelitales, seminarios integradores de nivel, proyectos nucleares de investigación e intervención, lo anterior como una apuesta innovadora para integrar profesores, estudiantes, teoría y práctica, la docencia con la investigación y la extensión.

La formación en investigación impartida en la versión 12 fue otro aspecto a tener en cuenta, asunto que evidenció la intencionalidad de continuar con esta apuesta en la versión 13, como un componente esencial en la formación del nutricionista dietista, acordando que se constituyera en un eje transversal en el proceso formativo y con un alcance desde un enfoque de investigación formativa. Mediante los procesos deliberativos se estableció que los diferentes cursos que hacen parte del eje de investigación se realicen en el ciclo de fundamentación con denominaciones claras en los nombre de los cursos satelitales que

¹⁹ UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Vicerrectoría de Docencia. Política para renovación curricular y el sistema de créditos. 2005.

permita leer los contenidos de cada uno de ellos, y apoyar el desarrollo de los problemas en alimentación y nutrición, planteados en los seminarios integradores de los niveles académicos 1, 2, 3, 4 y 7 así como en los proyectos nucleares de investigación e intervención presentes en los niveles 5 y 8 respectivamente, donde los estudiantes ejecutan los proyectos planteados.

Para la Escuela el enfoque de investigación formativa se plantea como aquella que se realiza entre estudiantes y profesores, en la cual la investigación se utiliza como mediación pedagógica para articular conocimiento, escenarios y problemáticas en alimentación y nutrición humana, de tal manera que se potencialice tanto el aprendizaje en investigación, entendido como un proceso de construcción de conocimiento por parte de los estudiantes, y como la renovación de la práctica pedagógica por parte de los docentes. El proceso de enseñanza en este enfoque se ve como un objeto de reflexión sistemática sobre la base de la vinculación entre teoría y experiencia pedagógica investigativa, tal como lo asume el Consejo Nacional de Acreditación. Para lograr el enfoque curricular propuesto para la formación del nutricionista dietista –de reconstrucción social- se cuenta con guías denominadas el “El seminario integrador como estrategia didáctica para el aprendizaje significativo” y “El proyecto nuclear en la construcción del conocimiento significativo”, éstas dinámicas de enseñanza –aprendizaje, buscan fortalecer en los estudiantes los trabajos prácticos sobre los objetos de estudio del campo de conocimiento de los alimentos, la dietética, la alimentación y la nutrición humana, mediante la participación activa con los profesores a partir de relaciones dialógicas e interdisciplinarias, entre la teoría y la práctica, el proceso reflexivo y el proceso intuitivo, para hacer de este espacio el lugar de la interpretación, la experiencia y la asimilación crítica de la cultura.

El componente de la práctica y la forma como está planteada en la versión 12, fue otro referente importante para considerar los cambios que se plantean en la versión 13. La Escuela en este proyecto educativo se acoge a la “Política Integral de Prácticas para los programas de pregrado de la Universidad de Antioquia” definida en el Acuerdo Superior 418 de 29 de abril de 2014, donde se plantea en algunos de sus considerandos, la necesidad de potenciar la diversidad y riqueza de las prácticas mediante el diseño de un marco de referencia y un horizonte de sentido, provista de intencionalidad formativa y transformadora que evite el activismo social. Por ello el plan de formación en la versión 13 contempla la relación teoría –práctica de una manera más conexas, con la creación de espacios de comunicación y divulgación que fortalecen las redes de interacción internas y externas y centrado en los principios pedagógicos de formación integral, flexibilidad, integración de conocimientos y saberes, aprendizaje crítico, diversidad, pertinencia y transparencia. La gestión de las prácticas en la Escuela en consonancia con la Política Integral de Prácticas, contempla el fortalecimiento de su estructura académico-administrativa tanto para el plan de estudios de la versión 12 como para el de la versión 13, en consonancia con el enfoque curricular de reconstrucción social planteados en el plan de formación del nutricionista dietista, así como el cumplimiento de los objetivos de las prácticas planteados en el Capítulo VII, Artículo 23 del mismo Acuerdo superior 418 referenciado en el párrafo anterior.

El Proyecto Educativo de la Escuela de Nutrición y Dietética, vigente a partir del año 2002, definió la estructura curricular para la versión 12 del plan de estudios²⁰. Sin embargo y con

²⁰ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Acuerdos de Escuela N° 063 del 6 de septiembre de 2013. Por la cual se actualizan las características de alguno de los cursos de la versión 12 del plan

el objetivo de direccionar una estructura académico-administrativo que de respuesta tanto a la versión 12 como a la versión 13, se plantea la necesidad de estructurar la Unidad de Gestión Pedagógica y Curricular que de soporte académico, técnico y administrativo a ambas versiones curriculares.

2.3. Normas internas y externas que regulan la vida del programa

El programa de Nutrición y Dietética, desde su creación ha estado regulado por la normatividad nacional, universitaria y por las normas internas de la unidad académica, las cuales se enuncian en el cuadro 1.

Cuadro 1. Normas internas y externas que regulan la vida del Programa

Normas internas Universidad de Antioquia y Escuela de Nutrición y Dietética	
Número	Objeto
Consejo Superior. Acuerdo 3 de 1980. Artículo 4.	Por el cual se crea la Escuela de Nutrición de Dietética de la Facultad Nacional de Salud Pública.
Acuerdo Superior 238 del 22 de febrero de 1993.	Se modifica la estructura administrativa de la Escuela
Acuerdo Superior 239 de febrero 22 de 1993.	Establece la planta de personal administrativo, conformada por el Director de la Escuela, un Jefe de Departamento de Formación Académica, un Jefe del Centro de Investigación y de Extensión, una secretaria III, dos secretarías II y un auxiliar de laboratorio.
Acuerdo Académico 066 de 1996.	Se delegan algunas funciones del Consejo Académico.
Acuerdo de Escuela 035 del 2005.	Reglamento general de prácticas.
Acuerdo Superior 418 de 2014.	Por el cual se crea y se define la política integral de prácticas para los programas de pregrado de la Universidad de Antioquia.
Normas externas	
Numero	Objeto
Ley 73 de 1979. Capítulo 11.	Reglamentó el ejercicio de la profesión de Nutrición y Dietética
Acuerdo N°12 (13). 1991 ICFES.	Adoptó los requisitos mínimos para la formación profesional y funcionamiento de los programas académicos y definió al Nutricionista Dietista como el profesional con formación universitaria
Ley 30 de 1992.	Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior
Decreto 2904 de 1994.	Por el cual se reglamentan los artículos 53 y 54 de la Ley 30 de 1992
Ley 115 de febrero 8 de 1994.	Por la cual se expide la Ley General de Educación
Decreto 0917 de mayo 22 de 2001.	Por el cual se establecen los estándares de calidad en programas académicos de pregrado en Ciencias de la Salud
Código de bioética, enero de 2003. Acofanud.	En el cual se describen aspectos generales sobre ética y bioética, elementos importantes para la comprensión y aplicación de las normas que rigen el ejercicio de la profesión
Resolución 2772 de noviembre 13 de 2003.	Por la cual se definen las características específicas de calidad para los programas de pregrado en ciencias de la salud.
Ley 1164 de octubre de 2007.	Por la cual se dictan disposiciones en materia del talento humano en salud.

de estudios del programa de pregrado de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia. Medellín. 2013.

Resolución del Ministerio de Educación Nacional, 10576 del 23 de diciembre de 2009.	Por la cual se obtiene el Registro calificado programa de Nutrición y Dietética, sede Medellín.
Resolución del Ministerio de educación Nacional 44015 del 21 de mayo de 2010.	Por la cual el programa de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, obtiene la tercera renovación de acreditación de alta calidad, otorgada por 8 años.
Decreto 1075 de 2015.	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector educación
Decreto 2376 de 2010	Expedido por el Ministerio de la Protección Social, por el cual se regula la relación docencia-servicio para los programas de formación de talento humano del área de la salud.
Decreto 055 de 2015, Ministerio de Salud y Protección.	Por el cual se regula la afiliación de estudiantes al Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones.

3. Enfoque conceptual y contextual del programa

3.1. Concepciones teóricas del programa que orientan el ejercicio de la profesión

La educación como práctica social se transcribe en acciones conscientes, deliberadas y sistemáticas, ancladas en un soporte teórico que garantice el significado de sus alcances y la dirección contenida en su teleología. La Escuela de Nutrición y la Dietética se apoya en los siguientes referentes de fundamentación teórica que contribuyen a substanciar sus contenidos y consolidar sus propósitos de formación.

Referente biológico. En coherencia con el marco filosófico que permea el pensamiento pedagógico y curricular de la Escuela, se retoma la teoría biologicista de Humberto Maturana, quien presenta a los seres vivos desde dos dimensiones de existencia, una es su fisiología, su anatomía, su estructura; y la otra son sus relaciones con otros, es decir, su existencia como realidad. Partir de la biología para llegar a la profundidad de lo humano, es una nueva dimensión de la vida a partir de la emoción como algo biológico que cada uno debe descubrir en sí mismo llevándolos a vivir a través de acciones significativas. En conclusión se trata de entender que lo biológico adquiere sentido en tanto lo relacionemos con lo humano.

Referente filosófico. La Escuela de Nutrición y Dietética en el ideal de mundo y de persona, se compromete a armonizar los diferentes campos del conocimiento de la Nutrición y la Dietética desde el sujeto, la sociedad, la ciencia, la tecnología y la técnica. Para ello, la Escuela desde su propuesta de formación integral apunta a un ser humano con potencialidades, ético, político, con capacidad reflexiva, crítica, creativa, argumentativa, innovadora y agenciada para lograr que el mundo de la vida de cada persona, se dignifique, se reconstruya, trascienda y pueda cooperar con otros en la construcción de sociedades justas. Por ello, asume el compromiso de formar profesionales con fundamentación ética y humanística; con sentido de responsabilidad y solidaridad social; con calidad científica y pertinencia cultural.

Referente socio-antropológico. La Escuela de Nutrición y Dietética al asumir en el pensamiento formativo la construcción de un proyecto humano posicionado histórica, científica y culturalmente, ubica a las personas y sus interacciones en medio de la sociedad

y vela por el progreso en el conocimiento como eje central. En este sentido, convoca a sus comunidades para asumir la tarea de reflexionar no solo en la historia y el presente, sino también en el porvenir de la educación en un contexto de multiculturalidades que trae preguntas y respuestas problematizadoras, que mueven el pensamiento y la acción en tiempos contemporáneos.

Referente epistemológico. La Escuela reconoce las formas complejas en que se produce el conocimiento en la actualidad, reconoce la tensión que se genera entre la producción de conocimiento disciplinar y científico frente a la producción de conocimiento gestado en un contexto de aplicación. La Escuela reconoce el valor del conocimiento en los procesos de transformación de las personas y los contextos, por ello incorpora los resultados del conocimiento a la solución de problemas, a la generación de oportunidades, a la visión de mundo en los campos de la salud, la alimentación, la nutrición, la dietética, las ciencias básicas y las ciencias sociales y humanas. Desde esta postura, el conocimiento científico, tecnológico y técnico se vincula con la docencia (capaz de apropiarse del patrimonio del conocimiento), con la investigación (para aplicar, desarrollar e innovar), con la proyección social (en su contribución para resolver problemas y asesorar), y la visibilidad del conocimiento (a través de la divulgación y la socialización nacional e internacional).

Referente ecológico. Se entiende el ambiente como la relación naturaleza-cultura-sociedad, siendo la educación el componente capaz de generar cambios de actitud frente a la concepción de la naturaleza y el manejo sostenible de los recursos. El ambiente es un componente transversal a los procesos de formación integral de sujetos, capaces de mejorar la relación entre naturaleza y sociedad y desarrollar habilidades para comprender las problemáticas ambientales. En este marco, la Escuela se compromete con generar cambios de actitud ciudadana frente al cuidado del ambiente y en ello se esfuerza en cultivar el sentido ético que debe acompañar a sus estudiantes y egresados.

Ciencias, saberes y disciplinas que fundamentan los conocimientos en el campo disciplinar

Ciencias básicas (Exactas y naturales). La nutrición está basada en principios fundamentales de biología, química, bioquímica, microbiología, fisiología, morfología y patología humana, lógica matemática y financiera entre otras. Estas ciencias y disciplinas posibilitan la comprensión y estudio de aspectos básicos de la nutrición y la dietética, tales como las funciones que cumplen los distintos órganos y tejidos que componen el cuerpo humano, comprender las reacciones químicas que sufren los nutrientes en su metabolismo y aprovechamiento en el organismo para obtener energía. De igual manera, permiten conocer la composición, propiedades y reacciones químicas que ocurren en los alimentos y que pueden condicionar su calidad nutricional, organoléptica, como también los aspectos determinantes para garantizar la calidad microbiológica y la inocuidad de los alimentos.

La ciencia de los alimentos y la nutrición básica. Permiten comprender los alimentos desde su estructura, composición, reacciones e interacciones, modificaciones y tendencias en la cadena agroalimentaria, con énfasis en la búsqueda de soluciones a las necesidades individuales y colectivas de la región y el país, con el objetivo de alcanzar una alimentación saludable. El conocimiento de los alimentos permitirá brindar alternativas de intervenciones para los individuos y las comunidades, desde su valor nutritivo, formas de preparación, conservación y cantidades recomendadas.

Ciencias de la salud. Las ciencias de la salud en general son fundamentales para el nutricionista dietista, debido a que estudian los procesos de salud y enfermedad del ser humano, que a su vez, determinan su estado nutricional (ingesta, requerimientos y aprovechamiento biológico de los nutrientes), así como la farmacología, por la interacción alimentación-medicamentos-nutrientes. Desde este saber también se posibilita la comprensión de los avances en tecnología y ciencias de la salud, como el mapeo del genoma humano, aspecto que abre posibilidades en el campo de la nutrición y su aplicación en genómica (Nutrigenómica), temática que impone nuevos retos al profesional en nutrición y dietética desde una nutrición personalizada que contribuya al mantenimiento de la salud y la prevención de la enfermedad.

Ciencias sociales y humanas. Como la antropología, sociología, psicología, filosofía e historia. Estas disciplinas aportan comprensión sobre el proceso alimentario en tópicos como las teorías de comportamiento, estructura y cambio social, significados del acto alimentario, y los factores que llevan a determinados consumos alimentarios de los grupos poblacionales.

Ciencias de la economía. La alimentación pasa por asuntos como la producción, comercialización y transformación de los alimentos, que son aspectos relacionados con la economía y que aportan al análisis del sistema alimentario. La nutrición y alimentación de las personas depende, en gran parte, de la economía de la región donde habita, de los costos de los alimentos y del poder adquisitivo.

Ciencias políticas. Su abordaje y estudio es necesario para realizar análisis desde el enfoque de derechos, como el derecho a la alimentación y a la salud. También se constituye como referente para trazar objetivos de intervención efectivos y definir estrategias y acciones viables, conducentes a alcanzar las metas a corto, mediano y largo plazo. Además son fundamentales para analizar políticas públicas, derechos y deberes de las comunidades, derecho del consumidor, publicidad de alimentos, - licitaciones, concursos públicos, entre otros.

Epidemiología y Estadística. El nutricionista dietista requiere estudiar la frecuencia y distribución de las enfermedades en las poblaciones humanas y su relación con las características propias de los individuos y su ambiente. Además, la investigación epidemiológica permite contribuir al conocimiento de los factores de riesgo, factores protectores y causas de las enfermedades. La estadística es una herramienta que orienta cómo emplear la información y obtener resultados en los procesos investigativos.

3.2. Pertinencia social, cultural y científica

Pertinencia social. En coherencia con las funciones sustantivas de la educación superior, la pertinencia social implica anticipar retos y desafíos que debe enfrentar la Escuela de Nutrición en sus contextos locales, frente a las transformaciones que imprime la globalización de las economías, la política, la información, la ciencia y la tecnología. Conceptos tomados de Garrocho y Segura²¹ contribuyen al análisis: advertir necesidades,

²¹ GARROCHO RANGEL, Carlos; SEGURA LAZCANO, Gustavo. La pertinencia social y la investigación científica en la universidad pública mexicana. CIENCIA ergo-sum, [S.l.], v. 19, n. 1, p. 24-34, mayo 2014. ISSN 2395 8782. Disponible en: <<http://cienciaergosum.uaemex.mx/index.php/ergosum/article/view/709>>. Fecha de acceso: 28 feb. 2017

conciencia e intencionalidad en los actos humanos.

La pertinencia social representa el compromiso de la Escuela en sus relaciones con la comunidad científica y la sociedad local. La pertinencia social soporta el Proyecto educativo de la Escuela, en aspectos relacionados con una educación en condiciones democráticas, y acceso al conocimiento, coherencia con el mundo laboral en sus campos de formación, equidad en condiciones de acceso a la educación, facilidad de acceder a la vida cultural a partir de la apuesta hacia la formación integral y a un desarrollo docente de avanzada en condiciones éticas y científicas.

Pertinencia cultural. Se reconoce en la Universidad, el reto de asumir y comprender la pluralidad y diversidad cultural, particularmente la diversidad étnica, orientada a la construcción de una sociedad multi-diversa, lo cual incide en desafíos para los procesos de enseñanza aprendizaje que permitan contribuir al desarrollo humano y social. Una educación capaz de fortalecer la identidad de las comunidades, propender por conservar sus patrimonios, reconocer la diversidad y la interculturalidad, como formas de aprender a convivir y relacionarse.

La Escuela valora sus ambientes de aprendizaje, en cuanto facilitan los encuentros intergeneracionales y de grupos humanos diversos que llegan a la universidad, trabaja con estrategias pedagógicas activas, facilitadoras de la interrelaciones entre estudiantes e incorpora en sus actividades extra aula, eventos motivadores de la interlocución de diversas comunidades académicas en los ámbitos nacionales y locales, facilita el aprendizaje de una lengua extranjera (Inglés) con diversos fines: intercambios, pasantías de estudiantes y profesores, comprensión de textos, entre otros. La Escuela educa para la comprensión de la diversidad, el reconocimiento del patrimonio cultural tangible e intangible de los diferentes grupos humanos, abriendo las opciones de comunicación y entendimiento mutuo de sus comunidades académicas, todo ello se hace coherente a través del currículo.

Pertinencia científica. La globalización de la cultura y de la economía, abren las puertas a la ciencia, y éste es un reto que debe tener en cuenta la educación superior, en los modos de apropiar y de producir conocimiento en la relación global y local. El manejo de la racionalidad científica y su liderazgo, se constituyen en indicador de calidad de la Escuela. Al ser una institución de conocimiento tiene como esencia la apropiación, la producción, distribución, evaluación, y validación de conocimientos. Esta dinámica sobre el conocimiento y la formación, dan cuenta de la pertinencia de la Escuela. La capacidad de vincular y articular el conocimiento científico y tecnológico con sus comunidades y sus entornos; la capacidad para resolver problemas y formar personas en la ciencia y la tecnología que requiere la sociedad; su posicionamiento en el mercado laboral. Productores y usuarios del conocimiento científico y tecnológico, imponen a los educadores la capacidad de formar personas y transformar situaciones, generando para ello, la necesidad de organizar los procesos curriculares en condiciones viables para los contextos institucionales de la educación y la sociedad.

3.3. Tendencias en el desarrollo de la disciplina

En el marco de la modernización curricular (2011-2016), la Escuela de Nutrición y Dietética realizó una lectura del contexto de la profesión, con el fin de identificar en el entorno nacional e internacional las principales problemáticas alimentarias y nutricionales, de tal manera que sirviera de referente para orientar la formación del nutricionista dietista en los próximos años. Las tendencias en el desarrollo de la disciplina se encuentran ampliamente

referenciadas en el documento Lectura de contexto en el marco de la Modernización Curricular. En este espacio se presentan los principales rasgos problemáticos en alimentación y nutrición que direccionan el desarrollo de la disciplina.

La nutrición y la dietética en todo el hemisferio occidental es una profesión en diferentes etapas de madurez, sin embargo con la creciente globalización, las problemáticas nutricionales y las tendencias profesionales son similares entre los países, por ello muchos factores que son comunes en el ámbito americano y europeo afectarán: el crecimiento profesional, el estatus, los retos para la profesión y la presencia similar de oportunidades en cada área del conocimiento. El envejecimiento de la población, el aumento de las expectativas del consumidor, la revolución tecnológica y la reestructuración de los sistemas de salud son algunos de ellos.

En los países latinoamericanos en diferente proporción, la profesión ha ido creciendo en escuelas formadoras. En Antioquia desde el año 2015, el programa de Nutrición y Dietética ha sido creado en la Universidad del CES, en la Universidad Católica del Oriente y en la Corporación Universitaria Remington, este incremento en el número de escuelas formadoras y en profesionales que se vinculan a los diferentes campos del ejercicio profesional, se podría explicar por el interés emergente de la comunidad en un estilo de vida saludable y en el cuidado del cuerpo, como también por la incorporación cada vez mayor de profesionales de la nutrición y la dietética en equipos interdisciplinarios para la promoción de la salud, y para la prevención y el tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles²². En el Informe sobre la Exploración Ambiental 2006 de American Dietetic Association se describen las tendencias y posibles implicaciones para el trabajo de los nutricionistas dietistas. Según este informe, habrán más oportunidades de práctica en las especialidades de geriatría, en el estudio de los cambios en estilos de vida, en la identificación y enfoque de su impacto sobre el estado nutricional, en la utilización de nuevas tecnologías para comunicarse con los pacientes y clientes, además indica que estos profesionales serán necesarios para desarrollar productos y servicios, además de hacer uso de los nuevos descubrimientos en genética y genómica nutricional²³.

El desarrollo de estrategias eficaces para prevenir y tratar la obesidad ofrece también oportunidades para los profesionales en nutrición y dietética como parte de equipos interdisciplinarios. Según la OMS por lo menos 2,8 millones de personas mueren cada año como resultado de tener sobrepeso u obesidad. Los riesgos de enfermedad del corazón, de accidentes cerebrovasculares y de diabetes aumentan de manera constante con el índice de masa corporal (IMC), el cual también se asocia con el riesgo de ciertos tipos de cáncer²⁴.

Los profesionales en nutrición y dietética de los países desarrollados y en desarrollo son los responsables de la identificación de los problemas de nutrición y alimentación del individuo y de la población de su propio país. Están en una posición única para educar a los responsables de formular políticas y para desarrollar programas de nutrición eficaces que promuevan la alimentación saludable y en general estilos de vida saludables, tanto en

²² DE PABLO, Carmela. La alimentación acorde a nuestro tipo de trabajo. La formación de seguridad laboral. 2005; p.1-5. [citado agosto de 2011]. Disponible en: <http://www.seguridad-laboral.es/prevencion/otros/la-alimentacion-acorde-a-nuestro-tipo-de-trabajo>

²³ HOLBEN, David . Position of the American Dietetic Association: food insecurity and hunger in the United States. Am Diet Assoc. 2006;106:446-58.

²⁴ DÍAZ, Juan. Estrés alimentario y salud laboral vs. Estrés laboral y alimentación equilibrada. Med y Segur Trab. 2007;53:93-9.

la pobreza como en la riqueza. Mediante la investigación colaborativa y el intercambio de experiencias y programas eficaces, las intervenciones exitosas se pueden acelerar. En resumen, a pesar de que existen diferencias regionales, es notable que los retos del futuro de la profesión de nutrición y dietética son similares entre los países. Entre los retos están:

- ✓ Asegurar el avance en la formación de los profesionales en nutrición y dietética y en la educación continua de acuerdo con las demandas profesionales y del medio.
- ✓ Mantenerse al día con los avances de la ciencia y la tecnología para aumentar el ámbito de la práctica en nutrición y dietética.
- ✓ Trabajar con los gobiernos, los organismos, la industria y la sociedad civil para asegurar igualdad en el acceso a una alimentación saludable.
- ✓ Desarrollar estrategias eficaces para prevenir, tratar y rehabilitar la desnutrición de los grupos vulnerables de la población. Evaluar las intervenciones en estos grupos e innovarlas.
- ✓ Desarrollar estrategias eficaces para prevenir y tratar la obesidad y sus comorbilidades, enfrentar las necesidades de una población que envejece, y los retos de un entorno cambiante, con su impacto sobre el combustible, la agricultura y la distribución de alimentos.

Los problemas de nutrición y alimentación comunes ofrecen una oportunidad única para la creación de redes entre colegas de las naciones, ya sea mediante las nuevas tecnologías de Internet o por el intercambio de personal como estudiantes, profesionales y profesores. Afortunadamente, en el último medio siglo, la vinculación entre los líderes de la nutrición y la dietética de diversos países se ha establecido mediante organizaciones internacionales como la American Overseas Dietetic Association (AODA) y la International Confederation of Dietetic Associations (ICDA) que cuenta con miembros de Suramérica²⁵.

Algunos informes recientes, relacionados con el progreso de la región hacia los objetivos de desarrollo del milenio de CEPAL (2010); el desarrollo humano de PNUD (2010); la agenda hemisférica para lograr el trabajo decente de OIT (2010), y el avance de las democracias PNUD/OEA (2010), entre otros, ofrecen un panorama completo sobre los desafíos que enfrenta la región, dentro los cuales se ubican las amenazas a la seguridad humana²⁶.

Estos informes coinciden en señalar que los dos grandes retos de la región tienen que ver con la desigualdad y la violencia. América Latina y el Caribe es la región más desigual del mundo y es donde se presentan los más altos niveles de violencia delictiva del mundo. Son dos récords que tiene la región y que, definitivamente, inciden en las amenazas a la seguridad humana. A continuación se presentan, a manera de conclusión los grandes retos para el Programa.

1. La profesión de Nutrición y Dietética debe mantener una fuerte fundamentación científica, que al ser reconocida y apropiada por todos los docentes de la Escuela, será la guía que oriente la formación de un profesional con mentalidad científica, que le permita actuar en una sociedad atomizada de creencias, mitos, falacias y publicidad engañosa en nutrición y alimentación.

²⁵ ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA. Proyecto de Modernización Curricular. Lectura del contexto. p 53. Medellín. 2011.

²⁶ CEPAL. El progreso de América Latina y el Caribe hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio: desafío para lograrlos con igualdad. Santiago de Chile; 2010.

2. Colombia comparte con otros países de las Américas y del mundo, muchos factores que podrían afectar el crecimiento y posicionamiento profesional, entre ellos: el aumento del envejecimiento de la población, la coexistencia de la desnutrición y el sobrepeso y la obesidad, el aumento de las expectativas del consumidor, la revolución tecnológica y la reestructuración de los sistemas de salud. Conocerlos y enfrentarlos son el reto para la comunidad académica. Este es un momento oportuno para que la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia promueva el intercambio permanente de información y trabaje en colaboración con otras carreras de Nutrición y Dietética de las Américas para contribuir a resolver estos problemas complejos de la nutrición y la alimentación, como también para intercambiar experiencias pedagógicas.
3. Colombia es un país pluriétnico y multicultural, cuenta con una extraordinaria riqueza de manifestaciones folclóricas, culturales y sociales, que deben ser estudiadas y analizadas para que las acciones de alimentación y nutrición respondan a las particularidades de los diferentes grupos étnicos y regiones. Este aspecto debe hacerse visible en las tres funciones misionales de la Escuela: docencia, investigación y extensión, de tal forma que se manifieste en un estudiante y egresado sensible y respetuoso de las diferencias.
4. La formación del nutricionista dietista de la Escuela debe orientarse hacia la concepción actual de la seguridad alimentaria y nutricional, en la cual la alimentación saludable es un derecho humano y como tal debería ser uno de los componentes transversales del currículo de la Escuela, dentro del contexto de la globalización y de las sociedad del conocimiento y en el marco de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.(Ley 14/2011, de 1 de junio).
5. La política de la primera infancia de Colombia es el marco legal en el cual el componente alimentario y nutricional se considera prioritario y la formación del nutricionista dietista debe estar dirigida a formar líderes en la formulación de los planes, programas e intervenciones de seguridad alimentaria y nutricional, para los grupos materno infantil y preescolar.
6. En Colombia y en el mundo se están dando diferentes tendencias en alimentos, gastronomía y servicios de alimentación, las cuales son una oportunidad y un reto para el desarrollo del que hacer del nutricionista dietista, que le permitirán demostrar porque es el experto en nutrición y dietética. Las tendencias requieren de un análisis desde muchos puntos de vista como contenido, aplicabilidad y efecto sobre la salud y la nutrición del individuo, la comunidad y sobre el servicio que ofrece la entidad donde labora. La Escuela de Nutrición y Dietética como entidad formadora debe ir respondiendo a estas tendencias, en la medida que se justifiquen, y darle al estudiante las herramientas para que vea en las tendencias oportunidades y retos. Las tendencias demandan un conocimiento más profundo del profesional en: los alimentos, el consumidor y su conducta alimentaria, en los diferentes procesos utilizados en la industria para la preparación de los alimentos y en gastronomía.
7. La existencia de tendencias en alimentos, gastronomía y en servicios de alimentación que están siendo desarrolladas por otros profesionales, demandan acercamiento por parte de la Escuela de Nutrición y Dietética a las entidades formadoras de profesionales que tienen puntos comunes con el quehacer del nutricionista dietista. La formación del profesional en gastronomía ha dado avances y desarrollos que lo están posicionando

en el medio, como el experto en preparación de alimentos incluso saludables. Podría pensarse en hacer alianzas con estas instituciones, donde se pueda planear cursos y actividades de extensión en los que participen estudiantes de ambas carreras.

8. La producción de material educativo confiable en nutrición y dietética, dirigido a la comunidad es pobre en nuestro país. En América Latina se observa en algunos países como Chile, Argentina y Uruguay que la producción escrita es mayor y que han incursionado en elaborar sus propias páginas web. Por tanto, se sugiere que la Escuela refuerce la comunicación escrita y la utilización de las TIC
9. Otro componente básico de la formación integral del nutricionista dietista que forma la Escuela, es la ética. Este componente debe ser transversal en el currículo con compromiso de los docentes, de los estudiantes y de los administradores.
10. La Extensión en la Escuela se proyecta como una actividad inherente al currículo del pregrado, es decir que las experiencias de extensión se incorporarán a los contenidos de los cursos y los profesores que dirijan los proyectos de extensión tendrán su representación también en el comité de currículo. Para fortalecer esto, se requiere la participación de profesionales especializados que sean capaces de conformar y trabajar en equipos interdisciplinarios y transdisciplinarios, con alto sentido de pertenencia institucional y regional, vinculados a la docencia y conocedores del medio.
11. La Escuela se debe comprometer con un plan de desarrollo decenal, en el cual además de otras líneas estratégicas se mantenga el fortalecimiento del programa de educación continua del egresado, coherente con la competitividad en el mercado, ofertada como opción y oportunidad para que los egresados incursionen en otras áreas del ejercicio profesional. Para ello deberá contar con un plan educativo anual, que incluirá todas las áreas del ejercicio profesional, con diferentes estrategias educativas y de comunicación, que responda a la dinámica del conocimiento en alimentos, en alimentación y nutrición.
12. La práctica académica es básica en la formación integral del estudiante, mantener una relación adecuada de cursos teórico-prácticos y prácticos, es una prioridad académica, así como la de definir mediante convenios los escenarios del entorno social que respondan al cumplimiento del perfil profesional de sus egresados, además en la selección de los profesionales en donde se realizaría la práctica e igualmente en el perfil del facilitador, que aseguren la excelencia docente y la exigencia académica como principio curricular fundamental. Otro aspecto importante en este aspecto es fortalecer los espacios donde docentes de la Escuela y nutricionistas dietistas asesores de práctica externos, interactúen y mediante el debate científico y académico, definan los lineamientos y contenidos basados en la evidencia científica en nutrición y dietética, para así unificar criterios. No se debe perder de vista en el diseño de las prácticas, que éstas se constituyen en uno de los medios de posicionamiento del profesional, de la Escuela y de la Universidad en la comunidad.
13. Estas tendencias hacen ver la importancia de la tecnología y la virtualidad como una herramienta rápida de conocer que se está dando en el medio de la alimentación y la nutrición. La Escuela aportará las herramientas al estudiante para que en los diferentes campos se seleccione la información científica y por otra parte, que en su práctica profesional aproveche además, las páginas web de sus instituciones para educar tanto a los usuarios, como a las personas que tengan acceso a ellas. Esto requiere de un profesional capacitado para trasladar con solvencia el conocimiento científico en

nutrición y alimentos al lenguaje del individuo, de los grupos y de la comunidad, en cualquier campo de su ejercicio profesional.

14. La investigación como eje transversal, es un compromiso de todos los docentes, que se hace visible para el pedagogo en la puesta en marcha de la investigación formativa y también en la formación de un profesional crítico, curioso y comprometido con la generación de conocimiento.

3.4 Comparativo con programas afines en el ámbito nacional e internacional

La lectura de contexto y la revisión de los planes de estudio, en el ámbito local, nacional e internacional, fueron pilares para el proceso de modernización curricular en dos sentidos: determinar el perfil de formación del nutricionista y proyectar el campo de conocimiento y de formación del nutricionista dietista en la nueva versión curricular. A partir de este análisis fue determinante la necesidad de una deliberación sobre cual teoría curricular iluminaría nuestro rumbo en el proceso de modernización curricular y en el determinar el pensamiento formativo, por ello a manera de orientación se retoma a Hoyos (2015), cuando plantea:

El concepto de calidad que se está construyendo en el presente siglo se identifica con el desarrollo de la competencia discursiva, en cuanto capacidad colectiva de aprendizaje y debe apoyarse en la comprensión del sentido de lo público, de la sociedad civil, del trabajo en equipo; trazando derroteros muy claros para la educación del tercer nivel, en cuanto a su responsabilidad en lo que se refiere a la formación para la ciudadanía, la mayoría de edad y la democracia participativa. Una teoría discursiva de la educación superior, busca sistemas de formación en donde se aprende comunicando, relacionándose, reconociéndose. En consecuencia, el currículo universitario asume, en la cultura discursiva del proceso educativo, un sentido ético, político, de participación democrática basada en una concepción comunicativa de la educación, asumiendo la formación de sujetos morales a través de procesos que afecten a todos los integrantes de la comunidad educativa²⁷.

Desde este repensar en la formación del nutricionista y con el fin de determinar su perfil de formación, se ilustra dos referencias:

El rol del nutricionista es el de un profesional capacitado, con estudios y conocimientos para trabajar en la prevención y desarrollar las políticas necesarias para el cuidado de la población. Cada sociedad está luchando con los costos de la salud, de la prevención, de cómo evitar las enfermedades crónicas, la obesidad, etc. La situación de los Nutricionistas es similar en todo el mundo: ganar reconocimiento por la contribución que hacen en la promoción de la salud y en la prevención de enfermedades... Actualmente el desafío es prevenir los problemas en salud y nutrición y los nutricionistas tienen un papel muy importante que cumplir en esa tarea. Es necesario crear una relación con el gobierno, las instituciones y trabajar en conjunto²⁸.

²⁷ HOYOS, Guillermo. Proyecto transversal: cultura ciudadana en la universidad. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 2015.

²⁸ SHARP, Marsha. Nuestra función es prevenir los problemas: entrevista. Rev Colegio Nutr. 2004. [citado agosto de 2011];1:1-2. Disponible en: http://www.nutricionistasdechile.cl/rev_a1n2_12.html.

Rhea y Bettles²⁹ refieren los 10 conductores de cambio que se deben tener en cuenta en los Estados Unidos, pero que al analizarlos son los mismos que deben tener todos los países:

1. El envejecimiento de la población.
2. Población diversa (diferentes enfoques culturales).
3. Educación de estudiantes trabajadores y su cumplimiento con las demandas del mercado laboral.
4. Trabajo en equipo Interdisciplinario en unidades de innovación.
5. Nutricionistas dietista generalistas.
6. Consejería nutricional transformada por la tecnología
7. Evolución de la nutrición personalizada.
8. Transformación de la industria de alimentos para las prioridades públicas
9. La reforma de salud aumenta el acceso a los servicios de dietética.
10. Los factores de riesgo y el incremento en la demanda de iniciativas en nutrición.

Bajo este marco referencial, es fundamental la identificación de universidades con programas de nutrición y dietética con las cuales poder comparar el programa de Pregrado de la Escuela de Nutrición y Dietética en el ámbito nacional e internacional, de modo que se puedan proyectar estrategias y acciones de transferencia académica, dobles titulaciones y el fortalecimiento de grupos de investigación como aliados estratégicos.

Actualmente, Colombia cuenta con 13 instituciones de educación superior que ofrecen el Programa de Nutrición y Dietética³⁰. La denominación del programa coincide en todas las instituciones, con el mismo nombre, con número promedio de 177 créditos entre los programas de diez semestres y de 160 créditos entre los de 8 y 9 semestres académicos.

Al revisar los planes de formación de las diferentes universidades del país, se evidencia dentro de su perfil, la proyección de formar seres humanos éticos, reflexivos, con sentido analítico, capaces de liderar y gestionar en los campos de los alimentos, la alimentación y la nutrición humana, con capacidad de leer el mundo y trabajar interdisciplinariamente en la contribución hacia la transformación de contextos locales, regionales y nacionales en las problemáticas alimentarias y nutricionales.

Las tendencias ocupacionales del nutricionista dietista descritas en todos los programas del ámbito nacional referencian la formación de un profesional generalista en todos los campos tradicionales de desempeño: asistenciales, gerenciales o de gestión, empresariales, docentes, investigativas, políticas, planes, programas y proyectos en alimentación y nutrición y con una fuerte apertura a la industria de alimentos en el área de mercadeo. Lo anterior permite evidenciar la armonía en los planes de estudios, las propuestas similares en sus programas y el propósito de calidad científica y académica para sus egresados. Aspectos todos que favorecen la movilidad y la transferencia, además, por contar todas con la aplicación del Sistema de Crédito Académico.

²⁹ RHEA Marsha, BETTLES, Craig. Future changes driving dietetics workforce supply and demand: future scan 2012-2022. J Acad Nutr Diet. 2012;112(3 Suppl):S10-24.

³⁰ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Proyecto de modernización curricular. Características de los programas de Nutrición y Dietética en el ámbito nacional y mundial. Medellín. Septiembre 2016.

En el ámbito internacional hay 39 Universidades que ofrecen el programa de Nutrición y Dietética; actualmente hay convenios marco o específico con ellas y se han desarrollado actividades inherentes a los mismos. Teniendo en cuenta la importancia de identificar las mejores universidades e instituciones con las cuales poderse comparar, se indagó en el ámbito mundial sobre la clasificación y reconocimiento de éstas en rankings internacionales; así las cosas, se realizó una búsqueda en 3 rankings internacionales para identificar la posición de las Universidades aliadas en cada uno de ellos, además de conocer las cinco universidades principales y seguidamente la identificación de las cinco principales universidades por país. Los rankings consultados con su respectivo enlace fueron: Academic Ranking of World Universities (Ranking Shanghai): <http://www.shanghairanking.com/>, Ranking Web of Universities: <http://www.webometrics.info/en> y SCIMAGO Institutions Ranking: <http://www.scimagoir.com/>.

Se realizó un inventario de las universidades en el ámbito internacional, con las cuales la Universidad de Antioquia tiene convenio marco o específico vigente, con el propósito de identificar las universidades que fueran objeto de comparabilidad con nuestro programa; se seleccionaron algunas universidades con los cuales se han desarrollado acciones importantes para la Escuela de Nutrición y Dietética y/o son referente en relación a los intereses y proyecciones de la Escuela, así:

- Argentina (Universidad Nacional de Córdoba),
- Brasil (Universidad de Sao Paulo y la Universidad Estadual Paulista),
- Canadá (Universidad de McGill),
- Chile (Universidad de Chile y Pontificia Universidad Católica de Chile),
- España (Universidad Complutense de Madrid),
- Estados Unidos (Universidad de Purdue),
- México (Instituto Politécnico Nacional y la Universidad de Guadalajara).

Los planes de estudio tanto en universidades del ámbito nacional como internacional, constituyeron un referente importante para introducir los cambios que se realizaron en la versión 13 del plan de estudios. Los aspectos revisados fueron: el campo de conocimiento reflejado en sus planes de estudio, el número de créditos entre los programas del ámbito nacional y su equivalencia en horas del programa en las universidades del orden internacional, teniendo en cuenta que el crédito académico en ellas es diferente al de Colombia, como lo muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Comparativo de créditos y horas del programa de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia y otros países.

País	Crédito en horas	Promedio de créditos por país	Total horas del programa
Chile	Entre 24 y 32 horas	400 créditos	11.200 horas
España	Entre 25 y 30	240 créditos	6.720 horas
Argentina	Entre 25 y 30	Sin dato	Sin dato
Brasil	Entre 15 y 20	199 créditos	3.980 horas
Canadá	16 horas	170 créditos	2.720 horas
Estados Unidos	15 horas	120 créditos	1.800 horas
México	50 horas	210 créditos	10.500 horas
Colombia	48 horas	177 créditos (promedio nacional)	8.496 horas

El análisis de comparabilidad también contribuyó a la identificación de los problemas en alimentación y nutrición de mayor prevalencia en el contexto local, nacional y mundial, asunto que se consolidó en el documento “Campo de conocimiento para el programa de nutrición y dietética”, texto que permitió definir el perfil y los propósitos de formación del nutricionista dietista; agrupar los problemas por nodos y subnodos problémicos y re-crear los ejes transversales, considerados como la impronta que le da identidad al nutricionista dietista egresado de la Universidad de Antioquia, componentes curriculares definidos con criterios de pertinencia social, cultural y científica. Esta agrupación ha facilitado tanto la integralidad del conocimiento de los profesores, así como mayor articulación de saberes para que el estudiante logre procesos de aprendizaje más ágiles, coherentes y contextualizados. Con estas consideraciones pasamos de una estructura meso del currículo de cinco núcleos temáticos a tres nodos problémicos en donde se articulan los ejes transversales, fortaleciendo la capacidad de articulación.

En la revisión de los planes del estudio tanto en el ámbito nacional como internacional se pudo evidenciar la necesidad de fortalecer en la formación del nutricionista dietista la participación en la industria de alimentos y en el diseño, formulación implementación y evaluación de políticas públicas, ello llevó a redefinir el nombre de la estructuras meso del currículo en nodos problémicos y ejes transversales, aspecto que se amplía en el ítem 4.2.3 Campo de formación de este documento.

En esta estructura problémica, se plantearon alrededor de 80 preguntas al campo disciplinar, que permitieron por un lado consolidar el qué, el por qué y el para qué del conocimiento y por el otro identificar hacia dónde dirigir el desarrollo de las capacidades que deben lograr los nutricionistas dietistas en su proceso educativo.

Teniendo presente que las estructuras curriculares problémicas demandan mediaciones pedagógicas que faciliten el proceso de enseñanza y de aprendizaje, se introdujeron en el nivel micro, los seminarios integradores de nivel académico, los proyectos nucleares y las prácticas tempranas, algunas articuladas a los cursos y las otras en el ciclo de profesionalización y de profundización.

Otra de las novedades en este plan de estudios, es la introducción de 8 créditos electivos, que el estudiante puede elegir de un banco de 32 cursos y la oportunidad de elegir una práctica de profundización de 13 créditos, aspectos favorecedores de la flexibilidad y que le da al estudiante la oportunidad de profundizar en un área de su interés, además de darle mayor permanencia y estabilidad a la práctica institucional que en algunos casos favorece el tipo de contrato como aprendices ocasionando una mejor retribución económica para el estudiante, así como mayor posibilidad del logro de los objetivos académicos y la posibilidad de la empleabilidad.

En el análisis de comparabilidad nacional, la Universidad de Antioquia por medio del Programa Sígueme (Sistema interinstitucional de universidades encaminado a la movilidad estudiantil), liderado por la Vicerrectoría de Docencia, tiene como propósito brindar posibilidades de mayor enriquecimiento académico y de apertura a nuevas experiencias regionales a sus estudiantes, de esta manera la Universidad de Antioquia suscribió el convenio con 10 universidades del país, de las cuales con tres de ellas los estudiantes de Nutrición y Dietética puede realizar movilidad en doble vía: con la Universidad Industrial de Santander, con la Pontificia Universidad Javeriana, sedes Bogotá y Cali y con la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. En el documento referenciado sobre la comparabilidad del programa de nutrición y dietética en el ámbito nacional e internacional,

se puede observar las características de cada universidad y los cursos diferenciadores que podrán servir de referencia para los estudiantes realizar su elección de movilidad, para proyectar las tendencias en el campo de conocimiento y de formación, así como de la investigación.

3.5. Rasgos distintivos del programa

La Universidad de Antioquia como institución pública, fue pionera en ofrecer el programa de Nutrición y Dietética en sus sedes de Medellín, Urabá y Oriente; a partir del año 2015, otras instituciones de educación superior ofrecen el programa. Durante este período se logró consolidar el programa en el ámbito local, regional e internacional, además de ser referente para las entidades gubernamentales y no gubernamentales, brindándole a los estudiantes y a los docentes oportunidades de crecimiento académico, investigativo y cultural que les ha permitido ser reconocidos por su trayectoria académica e investigativa.

En la actualidad, el programa se proyecta con las siguientes características:

- Un ideario formativo que se consolida como la construcción de un proyecto humano, sensible con las problemáticas alimentarias y nutricionales de las comunidades; enmarcado en el campo de conocimiento de los nodos problémicos definidos y empoderado en los ejes transversales planteados como su impronta, es decir su sello de calidad. Un ideario con miras a fortalecer el desarrollo del pensamiento crítico; con la oportunidad que genera el conocimiento acumulado de sus grupos de investigación; con el reconocimiento de los valores como herencia loable de humanidad; con una opción cooperada de desarrollo personal y colectivo, comprometida con el diálogo de saberes y disciplinas y con la diversidad biológica y cultural.
- Un proyecto humano garante de la formación integral de personas, dispuesto a asumir los retos del cambio y capaz de convertir sus estrategias de trabajo, en oportunidad para que puedan mejorar sus proyectos de vida, incrementar su nivel educativo y atender el principio de la solidaridad social. La construcción de este proyecto humano de Escuela tiene en su encargo social y normativo, orientar los procesos académico-administrativos coherentes con las funciones misionales de docencia, investigación, extensión e internacionalización, y los principios rectores de la Universidad de Antioquia; en un ambiente de bienestar de sus comunidades institucionales, apropiando los recursos y los medios necesarios para ofertar una educación con calidad.
- La visualización del profesional de nutrición y dietética en el futuro, con más autoridad y responsabilidad que en el pasado, en una variedad de escenarios de práctica tanto conocidos como por conocer, entre ellos, servicios de alimentación de baja, mediana y alta complejidad; servicios de consultoría y asesoría; nutrición pública en la formulación y análisis de políticas públicas y alimentarias con enfoque de derechos, investigación, industria de alimentos e instituciones prestadoras de servicios de salud de baja, media y alta complejidad; así como prácticas que potencien su capacidad emprendedora y de tomador de decisiones en cualquiera de estos escenarios.
- El currículo problémico actual, plantea la formación de un profesional más reflexivo y crítico, capaz de deliberar y abordar las condiciones sociales de inequidad que sufre la población y que repercuten en su situación alimentaria y nutricional, que contribuyan a reconstruir una sociedad justa y equitativa. Visión que parte desde el análisis de la

dinámica de la estructura social, de los procesos económicos, políticos y sociales propios del país en relación con un mundo globalizado, capaz de asumir una postura crítica frente a las políticas, planes y programas sociales alimentarios y nutricionales y a los problemas de pobreza, exclusión, desigualdad, inseguridad alimentaria, malnutrición, entre otros.

- Se viene consolidando la comunicación – educación como eje transversal en la formación del nutricionista dietista, entendida como una acción humana, la cual solo tiene sentido en tanto produzca transformaciones reales en los individuos y en las sociedades. En este sentido el eje comunicación-educación en interacción con el contexto, implica un diálogo permanente con los diferentes sectores de la vida regional y nacional: políticos, sociales, económicos, productivos, culturales y de salud, y aportar hacia mejores hábitos y estilos de vida saludable mediante procesos pertinentes y oportunos de información, comunicación y educación en alimentación y nutrición humana.
- En esta línea y de frente a los nuevos paradigmas de la educación superior, se viene elaborando una resignificación conceptual de la educación, del pensamiento pedagógico y el desarrollo humano, pues no se podría hablar de un currículo que humaniza y es flexible, sino se debaten estos temas y se crean y re-crean espacios de interacción de colectivos en la búsqueda de unidad de pensamiento entre docentes, educandos y administrativos. quienes finalmente serán reconocidos como seres humanos histórico-culturalmente, autónomos, críticos, con fortalecimiento de sus potencialidades y capacidades, reconocedores de sus deberes y derechos. Aspectos que constituyen el foco de una verdadera formación integral e integradora.

3.6. Coherencia del programa con los principios y valores institucionales

Los principios rectores de la cultura y la vida de la Escuela de Nutrición y Dietética se corresponden con los contenidos en la ley 30 de educación de 1992³¹, con los principios rectores de la Universidad de Antioquia, consignados en el Estatuto General, Acuerdo Superior N° 1 de 1994 y que están en concordancia con la misión de la Escuela y la visión institucional, atendiendo a la responsabilidad social de una Escuela educadora que contribuye a formar talento humano competente en el contexto nacional e internacional.

Los principios rectores son los siguientes:

La educación como proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, con fines al pleno desarrollo de los estudiantes y su formación como ciudadano, académico y profesional.

El principio de la autonomía, entendida como la capacidad de desarrollo académico, administrativo y económico. En tal sentido, la Escuela puede crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y entretener su quehacer formativo, académico, científico y cultural. Desarrollar su propia identidad de Escuela, esencial para el desarrollo y consolidación de su proyecto educativo, como es impartir educación superior pertinente y de calidad. En el marco de este principio, se reconocen los grandes derechos: el de libertad

³¹ NOGUERA CALDERÓN, Camilóg. El proceso de construcción de las bases de la educación superior: una tarea inconclusa de la sociedad. Bogotá: Ascun, Icfes; 1996. p. 5-17.

de cátedra, de aprendizaje, del libre desarrollo de la personalidad de los profesores, de los investigadores y de los estudiantes.

La educación superior como un servicio público cultural inherente a la finalidad social del Estado, para garantizar y fundamentar el fortalecimiento de la identidad individual y colectiva, orientarse existencialmente por la comunión con sus raíces, a través del conocimiento de los símbolos, los mitos, y la valoración de prácticas y costumbres que fortalecen la identidad y calidad de vida de los grupos sociales que acoge.

El principio de libertad de pensamiento y pluralismo ideológico, capaz de despertar en la comunidad de la escuela, la reflexión en los procesos de enseñanza, aprendizaje, investigación, y el desarrollo de la cátedra todo ello reflejado en el mejoramiento del nivel académico de educadores y educandos.

Excelencia académica. Los profesores y estudiantes de la Universidad realizan sus quehaceres con criterios de excelencia académica y científica, y buscan los más altos niveles del conocimiento. Este es el criterio rector de la vida universitaria y la función administrativa está al servicio de su fortalecimiento.

El principio de igualdad de oportunidades educativas para todos los estudiantes que ingresen a la Escuela, con el fin de lograr la preparación adecuada para alcanzar sus metas formativas.

Los valores institucionales

La Escuela de Nutrición y Dietética, se compromete a fortalecer en su comunidad académica los siguientes valores del marco de referencia axiológico de la Universidad de Antioquia:

Equidad. La Escuela se compromete con valorar la situación individual de los profesores y estudiantes para lograr un equilibrio que permita definir el ejercicio de la justicia y la igualdad en la aplicación de las normas, derechos y libertades. La Escuela asume una actitud formadora en la resolución de conflictos de orden académico, reconociendo deberes y derechos. A partir de las diferencias, establece las estrategias para que cada persona sea tratada con las mismas oportunidades.

Libertad. La Escuela permite que cada persona se exprese y actúe según sus creencias y cultura, reconoce la libertad de expresión para comunicar los puntos de vista y marcar la diferencia, mientras no se interfiera con la libertad de los demás. Valora la condición innata de todo ser humano que le permite desarrollarse como persona y ser social, y responder a los compromisos con autonomía y conciencia social.

Responsabilidad. Reconoce la capacidad del ser humano para responder por sus actos, asumiendo compromisos de manera libre y consciente. Asume la responsabilidad como una actitud correcta ante las actividades que le competen, en marcos de oportunidad y calidad. Asume el compromiso con el cumplimiento del deber, conscientes del manejo coherente y racional de los recursos con que se cuenta y actúa con las exigencias y propósitos personales y sociales.

Respeto. La Escuela asume la cortesía en la convivencia. Entiende la individualidad y considera la importancia del pensamiento del otro. Comprende y reconoce las diversas ideas, opiniones, personalidades, tradiciones, costumbres y derechos. A partir de este valor, la Escuela afirma la pluralidad, multiculturalidad y la visión diferente de las situaciones que la cuestionan.

Solidaridad. Valor que conlleva a que estudiantes, profesores y administradores se sientan y se reconozcan unidos a los otros con quienes comparte obligaciones, intereses e ideales comunes. Como pilar de la ética se busca que este valor sea la base de la cohesión en la comunidad educativa y el apoyo para sus interacciones en los grupos sociales.

3.7. Ideario formativo

3.7.1 Misión del programa

La Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia tiene como misión, el servicio público de la educación para la formación integral de profesionales de pregrado y posgrado en el campo de los alimentos, la alimentación, la dietética y la nutrición humana a individuos y poblaciones, así como los factores biopsicosociales, culturales, económicos y ambientales que lo condicionan, para desarrollar el conocimiento, fortalecer la diversidad cultural, e intervenir la sociedad en su campo de formación, todo ello, a partir de la docencia, la investigación, la extensión y la internacionalización, con estándares de calidad.

3.7.2 Visión del programa

La Escuela de Nutrición y Dietética está comprometida con la excelencia académica en pregrado y posgrado con estándares de calidad nacionales e internacionales; la investigación con pertinencia social; la participación en el mejoramiento de las condiciones de salud, alimentación y nutrición de individuos y poblaciones de la región y el país, en el marco del diálogo intercultural y respeto por la diversidad y el ambiente.

3.7.3 propósitos de formación.

Los nueve propósitos de formación se plantean en términos de potencialidades y capacidades que se pretende lograr en el proceso formativo.

Propósito 1. Comprender la ética y la humanística como ejes que potencian las dimensiones del desarrollo humano, esencia y finalidad del desarrollo social.

Propósito 2. Identificar y analizar los factores biológicos, sociales, económicos, culturales y ambientales y su influencia en el sistema de protección social en salud, en el sistema alimentario y en la situación alimentaria y nutricional.

Propósito 3. Planificar políticas, planes, programas y proyectos alimentarios y nutricionales pertinentes, con la participación de entidades públicas, privadas y la sociedad civil, que respondan a los desafíos que demanda la transición demográfica, epidemiológica y nutricional y a sus condicionantes.

Propósito 4. Desarrollar y aplicar conocimiento de la ciencia de los alimentos y su normatividad en los procesos de producción, procesamiento, conservación y consumo para favorecer la salud y nutrición humana.

Propósito 5. Garantizar una atención alimentaria y nutricional pertinente, durante el ciclo vital humano, a individuos y colectivos sanos y enfermos desde una perspectiva biopsicosocial.

Propósito 6. Construir y aplicar herramientas de gestión y administración en la planificación de políticas, planes, programas, proyectos y servicios en alimentación y nutrición para individuos y colectividades.

Propósito 7. Diseñar e implementar estrategias pedagógicas y didácticas investigativas para comprender y asumir críticamente el conocimiento generado sobre los alimentos, la alimentación, la nutrición y la dietética.

Propósito 8. Desarrollar procesos comunicativos, educativos, pedagógicos y didácticos en alimentación y nutrición, de acuerdo con las condiciones biopsicosociales y culturales de sus audiencias.

Propósito 9. Implementar estrategias pedagógicas que apunten al desarrollo de competencias comunicativas en inglés como segunda lengua, para contribuir a la interacción con el mundo académico y científico.

3.7.4. Perfiles

Para ser coherente con el pensamiento curricular en todas sus estructuras y referentes teóricos, la Escuela plantea los siguientes perfiles para sus comunidades académicas.

3.7.4.1. Perfil de ingreso del estudiante

Se utiliza como criterio de selección e ingreso de los aspirantes nuevos al Programa de Nutrición y Dietética, el resultado obtenido en las siguientes pruebas definidas por la Universidad de Antioquia para todos los estudiantes que aspiran ingresar a cualquiera de los programas de pregrado :

Prueba 1: Razonamiento lógico

Prueba 2: Competencia lectora

Todo aspirante tiene derecho a inscribirse en dos programas, expresados como primera y segunda opción. La selección de los aspirantes se efectúa así: los cupos ofrecidos en cada programa son asignados inicialmente a los aspirantes que lo seleccionan como primera opción y obtienen los mayores puntajes, no inferiores a 53 (o a 50 para los programas ofrecidos en las seccionales y en las sedes municipales). El estudiante admitido a la primera opción no puede hacer uso de la segunda y viceversa. La Universidad cuenta con una amplia normatividad para el ingreso de los estudiantes, la cual actualiza de acuerdo a las necesidades y evolución de los procesos universitarios.

3.7.4.2. Perfil de egreso del estudiante

El Nutricionista Dietista de la Universidad de Antioquia es un profesional del área de la salud, con conocimientos en alimentos, alimentación, nutrición y dietética; reconocido como un ser humano ético, crítico y un ciudadano integral comprometido con la sociedad; capacitado para participar en procesos de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y recuperación de la salud, y en el diseño, gestión, coordinación y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos en alimentación y nutrición enmarcados en los derechos a la alimentación y a la salud.

3.7.4.3. Perfil ocupacional

Tanto la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia como sus profesionales, se han preparado para enfrentar las nuevas prioridades públicas, considerando los cambios en la población, las formas cómo las personas aprenden, comprenden y trabajan, lo complejo de cada uno de sus ámbitos de desempeño y los nuevos avances en la ciencia y la tecnología.

El perfil ocupacional se orienta hacia profesionales íntegros, con capacidad de adaptación en contextos interdisciplinarios para comprender y abordar diferentes escenarios, como las nuevas formas de consejería de la nutrición y la dietética mediadas por la tecnología, la evolución de la nutrición personalizada y la importancia de trabajar en equipos interdisciplinarios y en unidades de innovación. Lo anterior le permite asumir los retos y problemas que plantea el contexto local, regional, nacional e internacional en materia alimentaria y nutricional.

De la investigación sobre características ocupacionales y satisfacción con la profesión del Nutricionista Dietista egresado entre los años 1979 y 1998, se concluyó que el campo de acción del nutricionista dietista se ha orientado tradicionalmente en tres áreas, Nutrición Normal y Clínica, Administración de Servicios de Alimentación y Nutrición Comunitaria. Su desempeño se realiza en hospitales, clínicas, instituciones con servicio de alimentación a diferentes usuarios, instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

En la actualidad, y debido a las políticas de seguridad alimentaria y nutricional inscritas en los planes de desarrollo de los municipios, el nutricionista dietista realiza intervenciones alineadas a los diferentes planes, programas y proyectos que en materia de alimentación y nutrición, en los cuales se desarrollan acciones importantes participando en proyectos de investigación, sistematización de experiencias, evaluaciones de impacto y en la formulación, diseño, implementación y monitoreo de políticas públicas.

Otros campos importantes de desempeño son: auditoría e interventoría de los servicios de alimentación, con énfasis en procesos de aseguramiento de la calidad de la alimentación, acompañamiento en el diseño de productos; diseño y elaboración de etiquetado nutricional y comercialización de productos nutricionales de los laboratorios especializados en el área.

Por ser la educación nutricional un eje transversal en el proceso vital humano, se viene dando un alto desempeño en esta área, articulado a los programas de promoción y prevención establecidos en las instituciones por la Ley 100 de Seguridad Social en Salud de Colombia, de diciembre de 1993.

De igual forma, se viene dando la participación del nutricionista dietista como asesor y/o coordinador de laboratorios de investigación de las empresas productoras de alimentos.

3.7.4.4. Perfil del profesor

El profesor de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, es ante todo un maestro, un ser humano ético, ciudadano integral, que asume con profesionalismo la educación superior en el área de la nutrición y la dietética, quien contribuye con el fortalecimiento de la capacidad investigativa, desarrollo del conocimiento de sus educandos y se integra a las dinámicas institucionales, coherente con las funciones misionales de la Escuela y de la Universidad. Como profesor universitario tiene sólida formación posgradual y comprensión de una lengua extranjera. Es un referente para estudiantes, egresados, colegas y la sociedad, por sus calidades humanas, intelectuales, su responsabilidad ciudadana, y sus prácticas comunicativas, pedagógicas, investigativas y de gestión.

3.7.4.5. Perfil del administrador académico

El administrador académico de la Escuela de Nutrición y Dietética, es un profesional con formación de posgrado, alto sentido de pertenencia y compromiso con la institución, con un conocimiento de la Universidad de Antioquia, la Escuela, su proyecto educativo y el pensamiento curricular. Se caracteriza por sus calidades humanas y éticas, sus conocimientos sobre las políticas de la educación superior, posee destrezas y habilidades en el campo de la administración académica que le permiten liderar, planear, organizar, implementar, evaluar y controlar los procesos curriculares y administrativos. Es reconocido como referente profesional y proyecta la Institución al interior de la Universidad y al ámbito regional, nacional e internacional³². Conocedor de procesos de gestión en la planeación, dirección, organización y evaluación académica nacional e internacional.

4. Componentes pedagógicos y curriculares

4.1. Componentes pedagógicos

Se consideran el alma del proceso formativo en tanto orientan y centran al profesor para dar respuesta al hombre que queremos formar y a la sociedad que queremos transformar; de ahí la importancia de comprender la concepción de educación que la Escuela plantea, el mismo concepto de pedagogía, de docencia, de enseñanza-aprendizaje y los métodos y didácticas que orientan el proceso de aprendizaje de la disciplina y como se concibe la evaluación. A continuación se presentan las conceptualizaciones que sobre cada uno de estos componentes acordó la comunidad académica.

4.1.1. Concepción de educación

La educación se entiende como una práctica social que prepara al ser humano para descubrirse a sí mismo, tomar conciencia de sí y participar activamente en el desarrollo de

³² ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Proyecto educativo institucional. Universidad de Antioquia. Medellín. 2000.

sus potencialidades para vivir en un contexto histórico cultural. La educación en la Escuela se mira desde diferentes ópticas que aglutinan el ejercicio del pensamiento científico, la expresión personal y el reconocimiento del otro - quien puede pertenecer a culturas y sociedades diferentes-, así mismo reconoce el papel protagónico de los sujetos en el acto educativo, que privilegia la construcción de sociedad del conocimiento.

4.1.2. Concepción de pedagogía

Como ciencia que estudia la formación, inspira el proceso educativo de Escuela en sus principios y valores, y reconoce los roles activos de los estudiantes y los docentes frente al conocimiento y el aprendizaje, en la visualización de una institución que aprende e investiga, que articula saberes y gestiona conocimiento. La Escuela orienta su proceso educativo del pregrado en Nutrición y Dietética, desde el pensamiento constructivista en sus corrientes cognitivista y social. El modelo pedagógico cognitivo plantea la meta educativa como un proceso en el cual el estudiante accede progresiva y secuencialmente a la etapa superior de su desarrollo intelectual, privilegia el afianzamiento y desarrollo de la capacidad de pensar y reflexionar. El modelo pedagógico social, busca potenciar al máximo las capacidades e intereses de los estudiantes hacia el desarrollo de la sociedad, así mismo se fundamenta en una concepción de cambio social en donde el conocimiento se construye desde la problemática cotidiana, los valores sociales y las posiciones políticas.

4.1.3. Concepción de docencia

Se entiende como la función esencial de la institución, que se articula con la investigación, la extensión, la internacionalización y la proyección social, con el fin de lograr el posicionamiento de su comunidad académica y sus profesionales en la sociedad local y global. En la docencia, el estudiante se reconoce como un ser en formación, capaz de responsabilizarse de sus procesos de aprendizaje con entereza, juicio crítico y ética; comprometido con los procesos democráticos, con el ambiente, cuidador de los bienes públicos, respetuoso, justo, solidario, capaz de asumir con dedicación su proyecto formativo, respondiendo a las oportunidades que disponen para él, la Escuela y la Universidad. Se reconoce al profesor como dinamizador del conocimiento científico, guía, orientador y provocador en el proceso de construcción de conocimiento de sus estudiantes. En la docencia se articulan coherentemente los profesores y estudiantes, los objetos de estudio, los problemas en contexto real y simulado, los ambientes de aprendizaje, los métodos y las técnicas de conocimiento, la administración académica y la gestión de recursos.

4.1.4. Concepción de aprendizaje

La Escuela de Nutrición y Dietética asume el aprendizaje del pregrado en Nutrición y Dietética desde la orientación cognitivista que toma como principio: “todo conocimiento es resultado de la búsqueda y acción real del sujeto sobre el entorno...”. En esta perspectiva, la Escuela asume el desarrollo cognitivo como la capacidad del individuo para obtener información del contexto a través de mecanismos mediadores durante el aprendizaje. Esta postura tiene profundas implicaciones didácticas pues el estudiante pasa a ser considerado como agente de una construcción, que es su propia estructura cognitiva; el aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje significativo se inscriben en esta orientación, en la cual la preocupación del docente por la planificación de las acciones y ambientes educativos, se desplaza hacia la búsqueda permanente de formas de interaccionar la enseñanza-aprendizaje y orienta en el estudiante una educación para la

problematización, la creación, el diálogo, la concienciación, la participación y la argumentación.

4.1.5. Métodos docentes para el proceso enseñanza-aprendizaje

El método de enseñanza- aprendizaje, se entiende como un principio de organización del trabajo docente, de acuerdo a un fin pre-establecido, configurado sobre la marcha del sistema educativo y ajustado a las leyes intrínsecas y a las características de cada curso. Para el pregrado de Nutrición y Dietética, la Escuela acoge los métodos activos de enseñanza-aprendizaje que respondan a las estrategias por descubrimiento y construcción, a saber: método de casos, seminario integrador, proyecto nuclear de investigación, proyecto nuclear de intervención y aprendizaje basado en problemas, además se compromete a mantener una actualización y un debate permanente de estos métodos con docentes y estudiantes en términos de procesos y resultados.

4.1.6. Evaluación de los aprendizajes

La Escuela plantea la evaluación como un proceso pedagógico y como una acción transformadora que pasa por tres aspectos: la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación; contempla interacciones permanentes entre profesores y estudiantes, a partir de criterios como metas de aprendizaje claras, comunicación interactiva, capacidad de innovación, adaptación al cambio, autonomía y procedimientos adecuados para resolver problemas que garanticen el liderazgo participativo para el desarrollo del aprendizaje. Para el cumplimiento de la evaluación de los aprendizajes, la Escuela mantendrá un proceso de formación profesoral continuo en pedagogía y didáctica.

4.2 Componentes curriculares

4.2.1 Enfoque curricular

En consonancia con la concepción del currículo como construcción de sentidos formativo, la Escuela de Nutrición y Dietética asume para su programa de pregrado lineamientos desde el enfoque de reconstrucción social, orientado a contenidos y reflexiones curriculares dentro de un amplio contexto que asume como aspecto primordial las intervenciones sociales y la responsabilidad del programa para la futura sociedad. El punto de vista social de la enseñanza-aprendizaje en esta orientación es examinar la educación y el currículo en términos de su relación con aspectos cotidianos y problemáticos alrededor de la situación alimentaria y nutricional y los condicionantes biológicos, sociales, culturales, económicos, políticos y ambientales que afectan el proceso salud y vida de las personas y las poblaciones.

4.2.2 Objetivos curriculares

Mediante los objetivos curriculares la Escuela de Nutrición se compromete con la visibilidad de sus principios rectores y misionales. En cada uno de sus enunciados se proyectan las políticas educativas institucionales y su compromiso con la sociedad y los seres humanos que conforman sus estamentos académico y administrativo. A continuación se enuncian los objetivos curriculares fijados en este marco de pensamiento.

1. Contribuir con la formación integral del estudiante y comunidad académica en general a partir del desarrollo de ambientes educativos democráticos, científicos, éticos y estéticos.
2. Articular la investigación, la docencia y la extensión como procesos formativos de la comunidad académica de la escuela con fines a sostener la pertinencia científica, social y cultural.
3. Fortalecer la interdisciplinariedad en los procesos misionales de la Escuela para consolidar las comunidades científicas y pedagógicas.
4. Integrar la flexibilidad académica y administrativa como principio rector, capaz de articular los ejes misionales a la formación integral.
5. Asegurar la calidad académica del servicio educativo de acuerdo a parámetros nacionales e internacionales.
6. Crear oportunidades académicas, culturales, científicas y de emprendimiento a nivel local, regional, nacional e internacional, a través del uso de diferentes tecnologías, y el fomento y desarrollo de programas y servicios.

4.2.3. Campo de formación

En la actualidad el conocimiento como parámetro de desarrollo y reconstrucción de la sociedad, demanda la re-contextualización de las disciplinas en campos que las integren tanto en el plano ontológico, como en el plano de las prácticas. De esta manera la nutrición y la dietética se conciben como espacios académicos propios, que articulan diferentes campos del saber. El campo es el espacio donde interactúan y se relacionan temas, problemas, actores, escenarios, prácticas, enfoques y formas de cómo se da el discurso de pensamiento, busca que los profesionales puedan contribuir a dar respuesta a los requerimientos sociales e históricos, asumir una determinada posición en diversos escenarios, comunicarse y relacionarse con otros campos (ciencias, saberes, disciplinas).

Nodos problémicos definidos para el campo de formación: en consonancia con la concepción de currículo y el modelo pedagógico propuesto, las comunidades académicas de la Escuela han orientado su campo de conocimiento, de formación y de intervención a tres sub-campos denominados nodos problémicos. Por definición se entiende un nodo como un espacio real o abstracto en el que confluyen parte de las conexiones de otros espacios reales o abstractos que comparten sus mismas características y que a su vez también son nodos, también se comprende como un punto de intersección o unión de varios elementos que confluyen en el mismo lugar. Desde el currículo se aproxima el concepto de nodo a un conjunto de problemas y actividades articulados a capacidades, saberes y estrategias, relacionadas con un determinado quehacer en el entorno profesional y en el ámbito laboral, donde se interroga continuamente la realidad para articular el proceso formativo.

La comunidad académica de la Escuela de Nutrición y Dietética, determinó que los problemas de atención y participación del nutricionista en su entorno profesional se agrupan en tres grandes nodos denominados:

Nodo alimentos: composición, calidad e implicaciones en la salud humana, con dos subnodos

- Los alimentos: sus componentes nutrientes, no nutrientes y antinutrientes y sus implicaciones en la salud humana.

- Implicaciones de los tratamientos de los alimentos sobre su calidad microbiológica, nutricional y sensorial para la salud y nutrición humana.

Nodo Dinámicas políticas, económicas y socioculturales de las poblaciones en el campo alimentario y nutricional, con dos subnodos:

- Procesos de determinación de las problemáticas alimentarias y nutricionales de las poblaciones.
- Intervenciones para la transformación de las problemáticas alimentarias y nutricionales.

Nodo alimentación y nutrición en condición de salud y enfermedad durante el proceso vital humano, con tres subnodos:

- Alimentación y nutrición para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.
- Alimentación y nutrición para el tratamiento de la enfermedad y las alteraciones del estado nutricional.
- Servicios de alimentación y nutrición a colectividades para la promoción de la salud, la prevención y el tratamiento de la enfermedad.

Ejes transversales en el campo de formación: un eje transversal se comprende como una línea perpendicular que se extiende sobre una dimensión mayor de una masa o un objeto, situada en un campo, o bien, es la dirección habitual de movimiento de un cuerpo. En educación un eje transversal orienta los procesos de enseñanza y de aprendizaje incidiendo en los métodos y las estrategias en cuanto da sentido a la dirección, y establece conexión con disciplinas y problemas. Aplicado al currículo, los ejes transversales atraviesan el campo de formación, en cuanto conectan nodos problemáticos en todos los ciclos y niveles, para completar el sentido de los diversos aprendizajes que estructuran el plan de formación. Los ejes transversales que la comunidad académica de Escuela plantea su plan de estudios son el Ético-humanístico, de Investigación, de Comunicación-Educación y el de Gestión.

4.2.4. Unidades de organización curricular

La Escuela plantea un diseño curricular con dos componentes uno obligatorio con 145 créditos académicos y otro flexible con 26 créditos académicos, ambos entendidos como la forma de agrupación de las unidades de organización curricular.

Componente obligatorio: considerado como el alma del currículo y tiene como propósito que el futuro profesional sea miembro de las comunidades académicas y científicas de nutricionistas dietistas. En él se identifican 5 cursos de inglés y 36 cursos satelitales disciplinares, con las siguientes características: 27 cursos teóricos, 5 cursos prácticos y 4 cursos teórico-prácticos, definidos al interior de los nodos problemáticos y ejes transversales y agrupados en 2 espacios académicos, denominados:

- Ciclo de fundamentación básica y disciplinar, presente primordialmente en cuatro niveles de formación, compuesto por 4 cursos de inglés y 19 cursos satelitales disciplinares. Durante este ciclo se desarrollan cuatro seminarios integradores; uno por nivel de formación.
- Ciclo de profesionalización, presente primordialmente en cinco niveles de formación, compuesto por 1 curso de inglés 17 cursos disciplinares, incluyendo los 5 cursos prácticos. En este ciclo se desarrolla un seminario integrador de nivel, ubicado en el séptimo semestre.

Componente flexible: en él se identifican 26 créditos, en este componente se organizan las unidades curriculares de cursos electivos, proyectos nucleares y modalidad de profundización. **Cursos electivos:** el estudiante durante su proceso de formación debe seleccionar 4 de un banco de 18 cursos teóricos y 16 cursos prácticos (ver anexo 4), bien para complementar su formación disciplinar, o bien porque los considera importantes para su formación integral. En la oferta para la matrícula de cada nivel del plan de formación de la versión 13, el comité de currículo identificará en el banco de cursos electivos cuáles ofertar, de acuerdo al nivel de formación, y teniendo en cuenta la Resolución Rectoral 1894 del 12 de agosto de 1991, la cual plantea que se requiere de un mínimo de 10 estudiantes para abrir un curso. **Proyectos nucleares:** Proyecto nuclear de investigación de 2 créditos ubicado en el nivel 5 y Proyecto nuclear de intervención de 3 créditos ubicado en el nivel 8. Los proyectos nucleares son espacios académicos ubicados en el ciclo de profesionalización, donde el estudiante decide la problemática a investigar o intervenir. **Modalidades de profundización:** estas son: Práctica institucional, Proyecto de investigación, Proyecto de emprendimiento y cursos coterminales; cada una de ellas con 13 créditos, ubicadas en el ciclo de profundización para la elección de una de ellas por parte del estudiante.

4.2.5. Organización de los contenidos curriculares

De acuerdo con la normatividad que reglamenta el registro calificado, la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior (Decreto 1295 de 2010 y 1075 de 2015), la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia se acoge a lo estipulado en el artículo 5 del decreto 1295 de 2010, definiendo la organización de las actividades de formación por créditos académicos. Para el efecto, se define el crédito académico como “una medida del trabajo académico del estudiante en términos del tiempo empleado para completar un componente del plan de formación (curso, seminario, laboratorio, práctica, proyecto)”. Un crédito académico equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante (Decreto 1295 de 2010, Art.11). Así mismo, acoge la recomendación de expresar el número de créditos de una actividad académica en números enteros, teniendo en cuenta que una (1) hora de trabajo del estudiante con acompañamiento directo del docente, supone dos (2) horas de trabajo independiente en programas de pregrado (Decreto 1295 de 2010 y Decreto 1075 de 2015).

En la Escuela de Nutrición y Dietética, la aplicación del crédito académico estima el acompañamiento del profesor al estudiante, tanto en el aula de clase como por fuera de ella, así como el trabajo tutorial, visitas de campo, salidas pedagógicas y las asesorías que realiza a los estudiantes en las horas de trabajo independiente. La Escuela define los siguientes lineamientos sobre créditos académicos en el marco del Proyecto de Modernización Curricular:

- ✓ Componentes de formación: fundamentación básica y disciplinar (62 créditos), profesionalización (78 créditos), profundización (13 créditos), cursos satelitales electivos (8 créditos) y formación para lengua extranjera (10 créditos).
- ✓ Número de créditos totales: 171
- ✓ Número de créditos obligatorios disciplinares: 145
- ✓ Número de créditos electivos: 26 (8 créditos de libre elección entre el ciclo de fundamentación y de profesionalización, 5 créditos para los dos proyectos nucleares y 13 créditos en el ciclo de profundización).

- ✓ Número de niveles: 10
- ✓ La relación de docencia directa versus trabajo independiente: en promedio se estableció en 1:0,7 (ver Tabla 3. Trabajo académico del estudiante representado en créditos académicos y semanas lectivas por nivel, horas de trabajo a la semana y total horas con acompañamiento docente e independiente).
- ✓ Componente de formación acorde a los niveles del programa: Fundamentación básica y disciplinar (niveles 1 al 4), profesionalización (niveles 5 al 9) y profundización (nivel 10).

La Escuela asume la aplicación del crédito académico, entiendo su concepto, mas allá de una operación matemática. La definición del número de los créditos para la nueva versión curricular no fue el punto de partida, sino el punto de llegada, su análisis se inició con los acuerdos entre las comunidades académicas en los siguientes aspectos: sobre el campo de conocimiento, y de formación, sus objetos de estudios, una definición clara coherente del perfil de persona y profesional que queremos formar, los objetivos curriculares, los propósitos de formación, un análisis sobre las ciencias y saberes que fundamentan el campo de conocimiento y de desempeño profesional, la necesidad de introducir cinco niveles de inglés y cuatro cursos electivos, y de ampliar el pensamiento ético humanístico y de gestión como áreas que contribuyen a potencian el profesionalismo en nuestros egresados entre otras; todos estos factores dotan de validez la asignación de créditos como una decisión final.

Así mismo dentro del concepto de crédito, se tuvo en cuenta que al analizar el trabajo académico del estudiante, se reflexionó sobre las didácticas utilizadas como mediaciones pedagógicas para el aprendizaje pertinente y con sentido, así como los tiempos de aprendizaje por parte del estudiante. Importante entender que nuestros estudiantes no solo estudian, que como seres humanos tienen otras dimensiones que hacen parte de su vida. De acuerdo con Londoño:

Definir y asignar créditos obliga además a indagar por las condiciones de la institución, del profesor y del estudiante para lograr los propósitos de formación, de enseñanza y de aprendizaje; obliga a la pregunta por los medios o los recursos disponibles para apoyar adecuadamente los procesos de enseñanza y de aprendizaje; esta pregunta no solo busca respuesta por la existencia de ellos, ausculta además su calidad y su suficiencia en relación con el número de estudiantes. Esta pregunta hace aparecer la biblioteca, los recursos informáticos, los laboratorios, los campos de práctica, los convenios de cooperación, las condiciones locativas, los espacios de estudio,... como elementos constitutivos de la gestión curricular³³.

En coherencia con lo anterior, la Escuela decidió establecer cinco intenciones en la asignación de los créditos:

³³ LONDOÑO, Guillermo. Aspectos que se consideran críticos para la implementación del sistema de créditos. Ponencia presentada en el Primer Encuentro de los Miembros de Conaces. Bogotá; 2004.

- Definir contenidos esenciales para la formación inicial del profesional de la Nutrición y la Dietética, teniendo claro de fortalecer sus competencias para su desempeño laboral y de ofertar formación de posgrado para quienes deseen continuar el ciclo de vida académica.
- No tener cursos de un solo crédito. Sólo se ofertará con un crédito, el curso Formación ciudadana y constitución, por ser una política de la Universidad para todos los estudiantes de pregrado.
- Agrupar temas y contenidos y ofertar cursos con mayor número de créditos, éstos además de fortalecer en el estudiante mayor capacidad de integración de temas y facilidad de aprendizaje, le genera menos carga académica.
- En coherencia con el Acuerdo 1075 de 2015, se considera la asignación de 48 horas al crédito académico y para la relación de horas de trabajo docente y horas de trabajo independiente del estudiante se tendrán las siguientes consideraciones:
 - Para cursos que no tienen en su metodología salidas de campo, laboratorios o pasantías, la relación sería 1:2 es decir una hora con acompañamiento docente y dos horas de trabajo autónomo del estudiante.
 - Para los cursos que en sus metodologías de aprendizaje incluyan salidas de campo, laboratorios, pasantías entre otras, tendrán una relación 2:1 es decir dos horas con acompañamiento docente y una hora de trabajo autónomo.
 - En los cursos de prácticas de profesionalización o de profundización, la relación es totalmente diferente, ésta se encuentra consignada en la Tabla 1. Plan de formación del programa de Nutrición y Dietética. Versión 13. Características de los cursos satelitales.
- Asignar al trabajo independiente del estudiante horas con acompañamiento docente por fuera del aula de clase con el fin de acompañar mediante didácticas especiales el aprendizaje del estudiante. Éstas se relacionan para su conocimiento y monitoreo.

4.2.6. Plan de formación del programa de Nutrición y Dietética. Versión 13. ³⁴

Tabla 1. Características de los cursos satelitales.

Nivel 1													
CÓDIGO	NOMBRE MATERIA	ÁREA	SEMANAS LECTIVAS	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL			CRÉDITOS ACADÉMICOS	TOTAL HORAS	TOTAL HORAS ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE/SEMESTRE	REQUISITO (RE) CO-REQUISITO INCLUYENTE(COI) REQUISITO EXCLUYENTE(COE)	HABILITABLE (H) VALIDABLE (V) CLASIFICABLE (C)	CALIFICACIÓN	MÁXIMO FALTAS DE ASISTENCIA EN HORAS (Con causa justificada)
				ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE		TRABAJO INDEPENDIENTE							
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	Sin A/D							
8003116	Alimentos, alimentación y cultura	Ciencias Sociales Ciencias Disciplinarias	16	2	1	3	2	96	48	Ninguno	H-V-C	0.0 a 5.0	10
8003117	Química y biología	Ciencias Básicas	16	6	4	8	6	288	160	Ninguno	H-V-C	0.0 a 5.0	32
8003118	Fundamentos de gestión	Ciencias Sociales y Humanas	16	2	0	4	2	96	32	Ninguno	H-V-C	0.0 a 5.0	6
8003119	Socialización del conocimiento	Ciencias Sociales y Humanas	16	3	1	2	2	96	64	Ninguno	NO (H-C-V)	0.0 a 5.0	13
8003120	Dimensiones del ser humano	Ciencias Sociales y Humanas	16	3	1	2	2	96	64	Ninguno	V-C - H	0.0 a 5.0	13
9180101	Inglés I	Ciencias Sociales y Humanas	16	4	0	2	2	96	64	Ninguno	H-V-C	0.0 a 5.0	13
	Curso electivo I	Formación integral Disciplinar	16	2	0	4	2	96	32	Ninguno	H-V-C	0.0 a 5.0	6
TOTAL CREDITOS ACADÉMICOS POR NIVEL							18	864	464				
DISTRIBUCIÓN HORAS POR SEMANA				22	7	25							
TOTAL INTENSIDAD HORARIA POR SEMANA				54									

³⁴ Aprobado por Consejo de Escuela según Acuerdo 069 del 25 de abril de 2016.

Nivel 2

CÓDIGO	NOMBRE MATERIA	ÁREA	SEMANAS LECTIVAS	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL			CRÉDITOS ACADÉMICOS	TOTAL HORAS	TOTAL HORAS ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE/SEMESTRE	REQUISITO (RE) CO-REQUISITO INCLUYENTE(COI) CO-REQUISITO EXCLUYENTE(COE)	HABILITABLE (H) VALIDABLE (V) CLASIFICABLE (C)	CALIFICACIÓN	MÁXIMO FALTAS DE ASISTENCIA EN HORAS (Con causa justificada)
				ACOMPañAMIENTO DOCENTE		TRABAJO INDEPENDIENTE							
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	Sin A/D							
8003217	Calidad, inocuidad y legislación de alimentos	Ciencias Básicas Ciencias Disciplinarias	16	4	2	6	4	192	96	RE-Alimentos, alimentación y cultura - 8003116 RE-Química y biología - 8003117	H-C-V	0.0 a 5.0	19
8003218	Morfofisiología	Ciencias Básicas	16	4	4	7	5	240	128	RE-Química y biología - 8003117	H-V-C	0.0 a 5.0	26
8003219	Problemáticas alimentarias y nutricionales de las poblaciones	Ciencias Sociales y Humanas	16	2	1	3	2	96	48	Ninguno	H-V-C	0.0 a 5.0	10
8003220	Bioestadística	Ciencias Básicas	16	4	0	2	2	96	64	Ninguno	H-V-C	0.0 a 5.0	13
8003221	Investigación cualitativa	Ciencias Sociales y Humanas	16	3	0	3	2	96	48	RE-Dimensiones del ser humano - 8003120	H-V-C	0.0 a 5.0	10
9180102	Inglés II	Ciencias Sociales y Humanas	16	4	0	2	2	96	64	RE-Inglés I - 9180101	H-V-C	0.0 a 5.0	13
8003091	Formación ciudadana y constitucional	Ciencias sociales	16	2	0	1	1	48	32	Ninguno	C	A/NA	6
TOTAL CREDITOS ACADÉMICOS POR NIVEL							18	864	480				
DISTRIBUCIÓN HORAS A LA SEMANA				23	7	24							
TOTAL INTENSIDAD HORARIA POR SEMANA				54									

Nivel 3

CÓDIGO	NOMBRE MATERIA	ÁREA	SEMANAS LECTIVAS	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL			CRÉDITOS ACADÉMICOS	TOTAL HORAS	TOTAL HORAS ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE/SEMESTRE	REQUISITO (RE) CO-REQUISITO INCLUYENTE(COI) CO-REQUISITO EXCLUYENTE(COE)	HABILITABLE (H) VALIDABLE (V) CLASIFICABLE (C)	CALIFICACIÓN	MÁXIMO FALTAS DE ASISTENCIA EN HORAS (Con causa justificada)
				ACOMPANIAMIENTO DOCENTE		TRABAJO INDEPENDIENTE							
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	Sin A/D							
8003315	Química de alimentos	Ciencias Básicas Ciencias Disciplinares	16	6	3	9	6	288	144	RE-Calidad, inocuidad y legislación de alimentos - 8003217 COI-Bioquímica nutricional - 8003316 Cursos para ofertar en bloque iniciando con química de los alimentos	H-C-V	0.0 a 5.0	29
8003316	Bioquímica Nutricional	Ciencias Básicas Ciencias Disciplinares	16	9	0	9	6	288	144	RE-Morfofisiología 8003218 COI-Química de alimentos - 8003315	H-V-C	0.0 a 5.0	29
8003462	Situación de salud y nutrición de las poblaciones	Ciencias Sociales Ciencias Disciplinares	16	3	0	3	2	96	48	RE-Problemas alimentarias y nutricionales de las poblaciones- 8003219	H -C NO V	0.0 a 5.0	10
8003318	Epidemiología	Ciencias Básicas Ciencias Sociales	16	4	0	2	2	96	64	RE-Bioestadística - 8003220	H-V-C	0.0 a 5.0	13
9180103	Inglés III	Ciencias Sociales y Humanas	16	4	0	2	2	96	64	RE-Inglés II-9180102	H-V-C	0.0 a 5.0	13
TOTAL CRÉDITOS ACADÉMICOS POR NIVEL							18	864	464				
DISTRIBUCIÓN DE HORAS A LA SEMANA				26	3	25							
TOTAL INTENSIDAD HORARIA POR SEMANA				54									

Nivel 4													
CÓDIGO	NOMBRE MATERIA	ÁREA	SEMANAS LECTIVAS	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL			CRÉDITOS ACADÉMICOS	TOTAL HORAS	TOTAL HORAS ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE/SEMESTRE	REQUISITOS (RE) CO-REQUISITO INCLUYENTE(COI) CO-REQUISITO EXCLUYENTE(COE)	HABILITABLE (H) VALIDABLE (V) CLASIFICABLE (C)	CALIFICACIÓN	MÁXIMO FALTAS DE ASISTENCIA EN HORAS (Con causa justificada)
				ACOMPANIAMIENTO DOCENTE		TRABAJO INDEPENDIENTE							
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	Sin A/D							
8003460	Fundamentos de nutrición y dietética	Ciencias Basicas y Disciplinares	16	5	3	7	5	240	128	RE-Química de los alimentos 8003315	NO (C-V) H	0.0 a 5.0	26
8003461	Evaluación integral del estado nutricional	Ciencias Basicas y Disciplinares	16	6	2	4	4	192	128	RE-Bioquímica Nutricional - 8003316 RE-Bioestadística - 8003220 COI -Fundamentos de nutrición y dietética - 8003460	NO (H-C-V)	0.0 a 5.0	26
8003317	Patrón de consumo alimentario de las poblaciones	Ciencias Sociales Ciencias Disciplinares	16	4	2	3	3	144	96	RE-Situación de salud y nutrición de las poblaciones 8003462 RE-Fundamentos de gestión - 8003118	H NO (C-V)	0.0 a 5.0	19
8003464	Metodología de la investigación	Ciencias Sociales	16	3	0	3	2	96	48	RE-Epidemiología - 8003318 RE-Investigación cualitativa - 8003221	NO (H-C-V)	0.0 a 5.0	10
8003563	Pedagogía y didáctica para la salud	Ciencias Sociales	16	3	1	2	2	96	64	COI-Patrón del consumo alimentario de las poblaciones-8003317 RE-Socialización del conocimiento- 8003119	NO (H-C-V)	0.0 a 5.0	13
9180104	Inglés IV	Ciencias Sociales y Humanas	16	4	0	2	2	96	64	RE-Inglés III- 9180103	H-V-C	0.0 a 5.0	13
TOTAL CRÉDITOS ACADÉMICOS POR NIVEL							18	864	528				
DISTRIBUCIÓN DE HORAS POR SEMANA				25	8	21							
TOTAL INTENSIDAD HORARIA A LA SEMANA				54									

Nivel 5													
CÓDIGO	NOMBRE MATERIA	ÁREA	SEMANAS LECTIVAS	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL			CRÉDITOS ACADÉMICOS	TOTAL HORAS	TOTAL HORAS ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE/SEMESTRE	REQUISITOS (RE) CO-REQUISITO INCLUYENTE(COI) CO-REQUISITO EXCLUYENTE(COE)	HABILITABLE (H) VALIDABLE (V) CLASIFICABLE (C)	CALIFICACIÓN	MÁXIMO FALTAS DE ASISTENCIA EN HORAS (Con causa justificada)
				ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE		TRABAJO INDEPENDIENTE							
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	Sin A/D							
8003560	Alimentos y salud	Ciencias Básicas y Disciplinarias	16	6	3	9	6	288	144	RE-Fundamentos de Nutrición y Dietética 8003460	NO (C-V) H	0.0 a 5.0	29
8003561	Nutrición integral Materno infantil	Ciencias Básicas Ciencias Disciplinarias	16	8	0	4	4	192	128	RE-Evaluación integral del estado nutricional - 8003461 COI-Alimentos y salud - 8003560	H - NO (V-C)	0.0 a 5.0	26
8003562	Sistemas alimentarios	Ciencias Sociales Ciencias Disciplinarias	16	5	0	4	3	144	80	RE-Patrón de consumo alimentario de las poblaciones - 8003317	H NO (V-C)	0.0 a 5.0	16
8003465	Proyecto nuclear de investigación	Ciencias Básicas Ciencias Sociales Ciencias Disciplinarias	16	0	2	4	2	96	32	RE- Metodología de la investigación - 8003464	NO (H-C-V)	0.0 a 5.0	6
9180105	Inglés V	Ciencias Sociales y Humanas	16	4	0	2	2	96	64	RE-Inglés IV- 9180104	H-V-C	0.0 a 5.0	13
TOTAL CREDITOS ACADÉMICOS POR NIVEL							17	816	448				
DISTRIBUCIÓN DE HORAS POR SEMANA				23	5	23							
TOTAL INTENSIDAD HORARIA A LA SEMANA				51									

Nivel 6													
CÓDIGO	NOMBRE MATERIA	ÁREA	SEMANAS LECTIVAS	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL			CRÉDITOS ACADÉMICOS	TOTAL HORAS	TOTAL HORAS ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE/SEMESTRE	REQUISITOS (RE) CO-REQUISITO INCLUYENTE(COI) CO-REQUISITO EXCLUYENTE(COE)	HABILITABLE (H) VALIDABLE (V) CLASIFICABLE (C)	CALIFICACIÓN	MÁXIMO FALTAS DE ASISTENCIA EN HORAS (Con causa justificada)
				ACOMPANIAMIENTO DOCENTE		TRABAJO INDEPENDIENTE							
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	Sin A/D							
8003630	Servicios de alimentación y nutrición a colectividades	Ciencias Disciplinares	16	4	4	4	4	192	128	RE-Alimentos y salud - 8003560 RE-Evaluacion integral del estado nutricional - 8003461	H NO (V-C)	0.0 a 5.0	26
8003631	Práctica en Nutrición integral materno infantil	Ciencias Básicas Ciencias Disciplinares	16	0	12	0	4	192	192	RE-Nutrición Materno Infantil- 8003561 COE-Planificación educativa en alimentación y nutrición humana - 8003635	NO (H-C-V)	0.0 a 5.0	38
8003632	Protección social en alimentación y nutrición	Ciencias Disciplinares Ciencias Sociales	16	5	0	7	4	192	80	RE-Sistemas alimentarios - 8003562	H NO (V-C)	0.0 a 5.0	16
8003634	Gestión en salud y nutrición	Ciencias Sociales Ciencias Disciplinares	16	3	0	3	2	96	48	RE-Fundamentos de gestión - 8003118 COI-Planificación educativa en alimentación y nutrición humana- 8003635	H-V-C	0.0 a 5.0	10
8003635	Planificación educativa en alimentación y nutrición humana	Ciencias Sociales Ciencias Disciplinares	16	1	3	2	2	96	64	RE-Pedagogía y didáctica para la salud - 8003563 COI- Gestión en salud y nutrición - 8003634	NO (H-C-V)	0.0 a 5.0	13
	Curso electivo II	Formación integral Disciplinar	16	2	0	4	2	96	32	Ninguno	H-V-C	0.0 a 5.0	6
TOTAL CRÉDITOS ACADÉMICOS DEL SEMESTRE							18	864	544				
DISTRIBUCIÓN DE HORAS POR SEMANA				15	19	20							
TOTAL INTENSIDAD HORARIA POR SEMANA				54									

Nivel 7													
CÓDIGO	NOMBRE MATERIA	ÁREA	SEMANAS LECTIVAS	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL			CRÉDITOS ACADÉMICOS	TOTAL HORAS	TOTAL HORAS ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE/SEMESTRE	REQUISITO (RE) CO-REQUISITO INCLUYENTE(COI) CO-REQUISITO EXCLUYENTE(COE)	HABILITABLE (H) VALIDABLE (V) CLASIFICABLE (C)	CALIFICACIÓN	MÁXIMO FALTAS DE ASISTENCIA EN HORAS (Con causa justificada)
				ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE		TRABAJO INDEPENDIENTE							
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	Sin A/D							
8003730	Dirección y control en servicios de alimentación	Ciencias Disciplinares	16	4	2	6	4	192	96	RE-Servicios de alimentación y nutrición a colectividades - 8003630	H NO (V-C)	0.0 a 5.0	19
8003731	Nutrición integral del niño y el adolescente	Ciencias Disciplinares	16	6	3	9	6	288	144	RE-Evaluación integral del estado nutricional - 8003461. RE- Alimentos y salud - 8003560	H -NO (V - C)	0.0 a 5.0	29
8003732	Políticas públicas alimentarias y nutricionales	Ciencias Disciplinares Ciencias Sociales	16	5	0	7	4	192	80	RE-Protección social en alimentación y nutrición - 8003632	H NO (V-C)	0.0 a 5.0	16
	Curso electivo III	Formación integral Disciplinar	16	2	0	4	2	96	32	Ninguno	H-V-C	0.0 a 5.0	6
TOTAL CREDITOS ACADÉMICOS POR NIVEL							16	768	352				
DISTRIBUCIÓN DE HORAS POR SEMANA				17	5	26							
TOTAL INTENSIDAD HORARIA POR SEMANA				48									

Nivel 8													
CÓDIGO	NOMBRE MATERIA	ÁREA	SEMANAS LECTIVAS	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL			CRÉDITOS ACADÉMICOS	TOTAL HORAS	TOTAL HORAS ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE/SEMESTRE	REQUISITOS (RE) CO-REQUISITO INCLUYENTE(COI) CO-REQUISITO EXCLUYENTE(COE)	HABILITABLE (H) VALIDABLE (V) CLASIFICABLE (C)	CALIFICACIÓN	MÁXIMO FALTAS DE ASISTENCIA EN HORAS (Con causa justificada)
				ACOMPANIAMIENTO DOCENTE		TRABAJO INDEPENDIENTE							
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	Sin A/D							
8003820	Nutrición integral del adulto	Ciencias Disciplinares	16	9	0	9	6	288	144	RE-Evaluacion integral del estado nutricional - 8003461. RE- Alimentos y salud - 8003560	H-NO (V -C)	0.0 a 5.0	29
8003821	Administración y gestión de las políticas alimentarias y nutricionales	Ciencias Disciplinares Ciencias Sociales	16	4	3	5	4	192	112	RE-Políticas públicas alimentarias y nutricionales- 8003732 RE-Gestión en salud y nutrición 8003634	NO (V-C-H)	0.0 a 5.0	22
8003822	Bioética	Ciencias Sociales	16	2	1	3	2	96	48	RE-Planificación educativa en alimentación y nutrición humana- 8003635	H-V-C	0.0 a 5.0	10
8003823	Proyecto nuclear de intervención	Ciencias Sociales Ciencias Disciplinares	16	0	6	3	3	144	96	COE- Bioética - 8003822 COE- Administración y gestión de las políticas alimentarias y nutricionales - 8003821	NO (V-C-H)	0.0 a 5.0	19
	Curso electivo IV	Formación integral Disciplinar	16	2	0	4	2	96	32	Ninguno	H-V-C	0.0 a 5.0	6
TOTAL CRÉDITOS ACADÉMICOS DEL SEMESTRE							17	816	432				
DISTRIBUCIÓN DE HORAS POR SEMANA				17	10	24							
TOTAL INTENSIDAD HORARIA POR SEMANA				51									

Nivel 9													
CÓDIGO	NOMBRE MATERIA	ÁREA	SEMANAS LECTIVAS	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL			CRÉDITOS ACADÉMICOS	TOTAL HORAS	TOTAL HORAS ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE/SEMESTRE *	REQUISITO (RE) CO-REQUISITO INCLUYENTE(COI) CO-REQUISITO EXCLUYENTE(COE)	HABILITABLE (H) VALIDABLE (V) CLASIFICABLE (C)	CALIFICACIÓN	MÁXIMO FALTAS DE ASISTENCIA EN HORAS (Con causa justificada)
				ACOMPANIAMIENTO DOCENTE		TRABAJO INDEPENDIENTE							
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	Sin A/D							
8003910	Práctica en servicios de alimentación y nutrición	Ciencias Disciplinares	6	0	40	8	6	288	N/A	RE-Todos los cursos del plan de estudios del 1° al 8° nivel, incluyendo los electivos	NO (V-C-H)	0.0 a 5.0	48
8003911	Práctica de nutrición clínica del adulto	Ciencias Disciplinares	6	0	40	8	6	288	N/A	RE-Todos los cursos del plan de estudios del 1° al 8° nivel, incluyendo los electivos	NO (V-C-H)	0.0 a 5.0	48
8003913	Práctica en Dinámicas políticas económicas y socioculturales de las poblaciones en el campo alimentario y nutricional	Ciencias Disciplinares	6	0	40	8	6	288	N/A	RE-Todos los cursos del plan de estudios del 1° al 8° nivel, incluyendo los electivos	NO (V-C-H)	0.0 a 5.0	48
TOTAL CREDITOS ACADÉMICOS POR NIVEL							18	864	N/A				
DISTRIBUCIÓN DE HORAS POR SEMANA				0	40	8							
TOTAL INTENSIDAD HORARIA POR SEMANA				48									
* El acompañamiento docente a cada una de las prácticas de este nivel, se establece de acuerdo a los siguientes parámetros (ver cuadro adjunto: Requerimiento de horas docentes para asesoría de estudiantes por tipo de práctica en el nivel 9)													

Requerimiento de horas docentes para asesoría de estudiantes por tipo de práctica en el nivel 9

Nivel 9. Práctica de nutrición clínica del adulto- 8003911	
N° de sitios de práctica	3
N° de estudiantes por sitio	4
N° asesores requeridos por rotación	3
N° semanas rotación	6
N° estudiantes por rotación	12
Asesor institucional	
Horas asesor estudiante por semana	6
Total horas asesoría por rotación	432
Total horas requeridas práctica por nivel	
Asesor institucional	1296
Facilitador Escuela NyD	0
Total	1296

Nivel 9. Práctica en Servicios de Alimentación y nutrición- 8003910	
N° de sitios de práctica	6
N° de estudiantes por sitio	2
N° asesores requeridos por rotación	6
N° semanas rotación	6
N° estudiantes por rotación	12
Asesor institucional	
Horas asesor estudiante por semana	4
Total horas asesoría por rotación	288
Total horas requeridas práctica por nivel	
Asesor Escuela NyD	864
Facilitador institucional	0
Total	864

Nivel 9. Práctica en Dinámicas políticas económicas y socioculturales de las poblaciones en el campo alimentario y nutricional - 8003913	
N° de sitios de práctica	6
N° de estudiantes por sitio	2
N° asesores requeridos por rotación	6
N° semanas rotación	6
N° estudiantes por rotación	12
Asesor Institucional	
Horas asesor estudiante por semana	4
Total horas asesoría por rotación	288
Total horas requeridas práctica por nivel	
Asesor Escuela NyD	864
Facilitador institucional	0
Total	864

Nivel 10													
CÓDIGO	NOMBRE MATERIA*	ÁREA	SEMANAS LECTIVAS	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL			CRÉDITOS ACADÉMICOS	TOTAL HORAS	TOTAL HORAS ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE/SEMESTRE**	REQUISITOS (RE) CO-REQUISITO INCLUYENTE(COI) CO-REQUISITO EXCLUYENTE(COE)	HABILITABLE (H) VALIDABLE (V) CLASIFICABLE (C)	CALIFICACIÓN	MÁXIMO FALTAS DE ASISTENCIA EN HORAS (Con causa justificada)
				ACOMPANIAMIENTO DOCENTE		TRABAJO INDEPENDIENTE							
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	Sin A/D							
8003011	Practica institucional	Ciencias Disciplinares	16	0	31	8	13	624	N/A	RE-Todos los cursos del plan de estudios del I al IX nivel.	NO (V-C-H)	0.0 a 5.0	125
8003012	Cursos coterminal	Ciencias Disciplinares	16	0	31	8	13	624	N/A	RE-Todos los cursos del plan de estudios del I al IX nivel.	NO (V-C-H)	0.0 a 5.0	125
8003013	Proyecto de emprendimiento	Ciencias Disciplinares	16	0	31	8	13	624	N/A	RE-Todos los cursos del plan de estudios del I al IX nivel.	NO (V-C-H)	0.0 a 5.0	125
8003014	Proyecto de investigación	Ciencias Disciplinares	16	0	31	8	13	624	N/A	RE-Todos los cursos del plan de estudios del I al IX nivel.	NO (V-C-H)	0.0 a 5.0	125
TOTAL CREDITOS ACADÉMICOS POR NIVEL							13	624	N/A				
DISTRIBUCIÓN DE HORAS POR SEMANA				0	31	8							
TOTAL INTENSIDAD HORARIA POR SEMANA				39									
*El estudiante solo debe matricular una de las cuatro modalidades de profundización													
** El acompañamiento docente a cada una de las prácticas de este nivel, se establece de acuerdo a los siguientes parámetros (ver cuadro adjunto: Requerimiento de horas docentes para asesoría de estudiantes por tipo de práctica en el nivel 10)													

Revisión y análisis sobre necesidades de horas docente para los cursos de práctica del nivel 10 modalidades de profundización y nivel 6				
Parámetros	Practica institucional	Curso co-terminal	Proyecto de investigación	Proyecto de emprendimiento
N° de sitios de práctica	13	5	3	2
N° de estudiantes por sitio	2	1	1	1
N° asesores requeridos	13	0	3	4
N° semanas	16	16	16	16
Horas asesor/sitio/semana	8	0	4	8
Total horas asesoría	1664	0	1024	512

Figura 1. Malla Curricular Programa de Nutrición y Dietética Versión 13

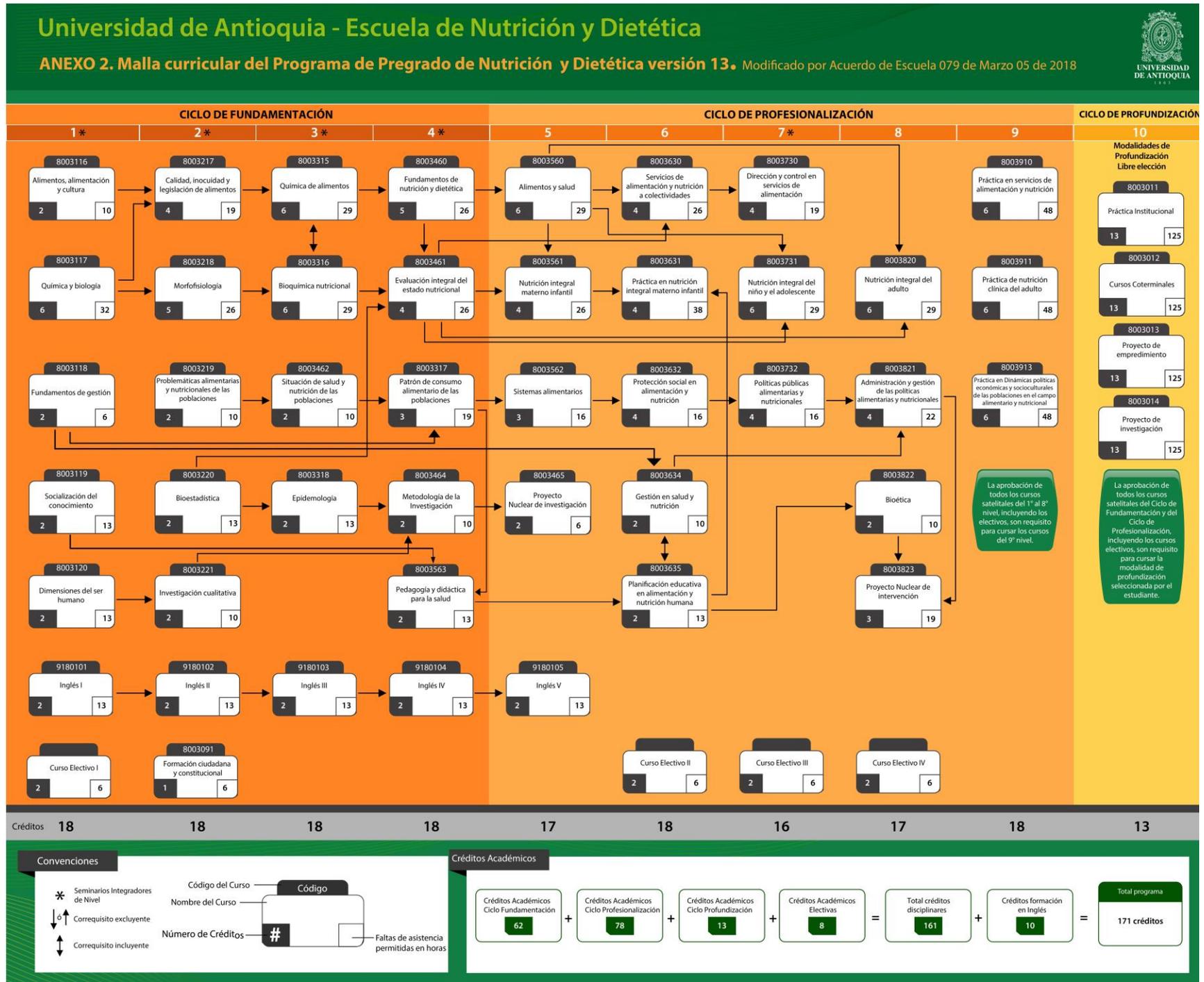


Tabla 2. Banco de cursos electivos

BANCO DE CURSOS ELECTIVOS												
CÓDIGO	NOMBRE MATERIA	ÁREA	SEMANAS LECTIVAS	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL			CRÉDITOS ACADÉMICOS	TOTAL HORAS	CO-REQUISITOS (CO) PRE-REQUISITOS (PR) CRÉDITOS ACAD. (CR)	HABILITABLE (H) VALIDABLE (V) CLASIFICABLE (C)	CALIFICAC	MÁXIMO FALTAS DE ASISTENCIA EN HORAS (Con cusa justificada)
				ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE								
				Teóricas	Prácticas	Sin A/D						
8003021	Fotografía	Formación Integral	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003022	Cocina básica	Formación Integral	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003023	Primeros auxilios	Formación Integral	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003024	Deporte	Formación Integral	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003025	Danza	Formación Integral	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003026	Mecánica automotriz	Formación Integral	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003027	Informatica avanzada	Formación Integral	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003028	Teatro	Formación Integral	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003029	Pintura	Formación Integral	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003030	Experesión oral	Formación Integral	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003031	Jardinería	Formación Integral	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003032	Gestión de la tecnología y la innovación	Formación Integral	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003033	Toxicología de alimentos	Disciplinar	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003034	Gastronomía	Disciplinar	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003035	Bioquímica de los componentes bioactivos	Disciplinar	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003036	Alimentos y nutrición experimental	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003037	Procesamiento y transformación de alimentos	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6

8003038	Gestión integral de proyectos alimentarios y nutricionales en situaciones de emergencia	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003039	Gerencia integral de servicios de alimentación	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003040	Interventoría de servicios de alimentación	Disciplinar	16	0	2	4	2	96	Ninguno	NO (H-V-C)	0.0 a 5.0	6
8003041	Biología molecular, nutrigenómica	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003042	Nutrición del deportista	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003043	Soprote nutricional especializado	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003044	Atención del paciente discapacitado	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003045	Nutrición y envejecimiento	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003046	Ética y derechos humanos	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003047	Gestión financiera	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003048	Aplicación de métodos para la medición de la seguridad alimentaria y nutricional	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003049	Agroecología alimentación y nutrición	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003050	Condicionantes en alimentación y nutrición	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003051	Movimientos sociales en alimentación y nutrición	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003052	Indicadores Jerárquicos de la salud	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6
8003053	Economía de la salud	Disciplinar	16	2	0	4	2	96	Ninguno	H -NO (V-C)	0.0 a 5.0	6

Tabla 3. Trabajo académico del estudiante representado en créditos académicos y semanas lectivas por nivel, horas de trabajo a la semana y total horas con acompañamiento docente e independiente. Plan de Formación, versión 13.

CUADRO RESUMEN TRABAJO ACADÉMICO DEL ESTUDIANTE REPRESENTADO EN CRÉDITOS ACADÉMICOS Y SEMANAS LECTIVAS POR NIVEL, HORAS DE TRABAJO A LA SEMANA Y TOTAL HORAS CON ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE E INDEPENDIENTE					
Niveles de formación	Total créditos académicos	Semanas lectivas	Total horas teoricas/semana	Total horas practicas/semanas	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE
1	18	16	22	7	25
2	18	16	22	7	25
3	18	16	25	3	26
4	18	16	25	8	21
5	17	16	23	5	23
6	18	16	15	19	20
7	16	16	17	5	26
8	17	16	17	10	24
9	18	18	0	40	8
10	13	16	0	31	8
Total	171		166	135	206
Horas totales programa	8208		4896		3312
RELACIÓN PRESENCIALIDAD DEL ESTUDIANTE EN EL AULA VS TRABAJO INDEPENDIENTE 1:0,7					

4.2.7. Estrategias para el desarrollo de los principios curriculares

La Escuela de Nutrición y Dietética ha definido las siguientes estrategias para el desarrollo de los principios curriculares:

Formación Integral. Se entiende como la formación de personas, profesionales y ciudadanos, centrada en el saber, en el ser, el hacer y el convivir; considerando a la persona como hacedora de su propio destino en su proceso de formación, con potencialidades para alcanzar un desarrollo humano integral y armónico en sus diferentes esferas.

Hacen parte de ésta formación integral la ética social, la formación política, el respeto por un sano ambiente ecológico, los idiomas y la relación con las culturas de otros países. En coherencia, la Universidad de Antioquia y la Escuela de Nutrición y Dietética generan espacios para que el estudiante esté en forma permanente involucrado con las distintas manifestaciones culturales, como el teatro, la música, las artes y el deporte.

Para el fortalecimiento de la formación integral, se han incorporado al programa las siguientes estrategias: formación ético-humanística que contempla los espacios de discusión y deliberación sobre las dimensiones del ser humano y análisis de casos donde se ponga en discusión los principios éticos y bioéticos; los cursos electivos que propenden por la formación en otros saberes diferentes a los disciplinares, y la formación en una segunda lengua extranjera donde se fortalecerán las cuatro habilidades de la comunicación con el fin de que los estudiantes puedan acceder a intercambios científicos, culturales y sociales con países extranjeros. De otro lado, mediante la coordinación de bienestar universitario se mantiene en forma permanente diferentes actividades lúdicas y estéticas que favorecen la formación en valores, en la creatividad artística, en el reconocimiento de talentos deportivos y culturales, en el cuidado de la salud, así como en la potenciación como seres humanos.

Flexibilidad. Se relaciona con la capacidad del propio currículo para incorporar en forma oportuna conocimientos y técnicas modernas según la evolución de los campos del saber que lo fundan; para dar respuesta a la flexibilidad el programa ofrece diferentes mediaciones pedagógicas metodológicas para la construcción del conocimiento por parte del estudiante en su proceso de aprendizaje; brinda alternativas para la formación integral o disciplinar acordes con las posibilidades, intereses y necesidades de los estudiantes.

Interdisciplinariedad. La Escuela de Nutrición y Dietética entiende que en la sociedad del conocimiento y la información, los procesos de profesionalización demandan competencias de mayor complejidad, e imprimen a la formación integral una efectiva articulación de conocimientos, problemas, prácticas, métodos, escenarios, redes, actores e instrumentos, y en estos enlaces, se reconocen mediaciones entre campos y objetos de conocimiento, horizontes de saber que se tocan, se juntan, se enlazan y dialogan de múltiples formas y son diálogos de saber cultural de las comunidades académicas y de investigación.

Es explícita la intencionalidad de la Universidad y de la Escuela de construir currículos interdisciplinarios, mediados por procesos y mecanismos de evaluación que permitan su actualización y pertinencia.

La Universidad promueve la flexibilidad y la interdisciplinariedad en sus desarrollos curriculares, entre otras, por medio de las siguientes estrategias:

- ✓ Materias opcionales en pregrado.
- ✓ Cursos electivos en pregrado con énfasis en la formación integral.
- ✓ Doble titulación en algunos programas de pregrado de la Universidad.
- ✓ Estudiantes de pregrado que cursan materias de posgrado (co-terminales).
- ✓ Movilidad nacional e internacional evidenciada en convenios de pasantías y doble titulación.

La interdisciplinariedad en el programa se refleja desde las ciencias que lo orientan. Al considerar no solo las ciencias básicas sino también las ciencias sociales y humanas, las ciencias políticas y económicas, se está promoviendo la concurrencia de saberes, haciéndose necesario un diálogo permanente entre ellos para encontrar la solución a diversos problemas y satisfacer las necesidades sociales en busca del desarrollo humano.

La formación del Profesional en Nutrición y Dietética se plantea con un enfoque curricular de reconstrucción social, donde diferentes disciplinas se unen para diagnosticar, identificar y plantear soluciones a problemas interdisciplinarios en alimentación y nutrición humana que conlleven practicidad, efectividad, cognición y sensibilidad. Adicionalmente, el plan de estudios del programa plantea una estructura curricular que fomenta la formación de profesionales que se adaptan al trabajo en diferentes disciplinas del sector alimentario, comunitario, del sector político y del sector salud.

En correspondencia con lo definido por la institución en materia de formación integral, integral e interdisciplinariedad del programa, del total de créditos, el 8% de los cursos se orientan desde las ciencias básicas y para ampliar la formación del estudiante en su desarrollo sicosocial y humano, el 27% corresponden a las ciencias sociales y humanas. Otras áreas que contribuyen a la formación integral son la gestión (4%), educación-comunicación (6%), investigación (10%), salud y nutrición (37%) y un área flexible (8%).

En este sentido, la interdisciplinariedad en el programa es un componente esencial en el proceso formativo de los estudiantes, que permite articular los cursos distribuidos en niveles de formación para analizar académicamente la solución a situaciones teóricas y problémicas.

La integralidad. Se pudiera decir que todo el pensamiento pedagógico y curricular que se plasma en este documento, contó para su construcción con la participación de todos los agentes académicos..agentes académicos de la institución, tanto para la discusión como para las decisiones. De igual forma participaron en el proceso docentes jubiladas, asociaciones de egresados y empleadores. Se realizaron diferentes talleres donde el tema central fue analizar y discutir la coherencia, la integralidad y la consistencia interna entre los enfoques teóricos, curriculares y pedagógicos con los propósitos de formación, el perfil de formación y ocupacional, para lograr finalmente que el plan de estudios y las mediciones pedagógicas dieran como resultado aprendizajes significativos. Para lo anterior, se incluyen en la nueva versión curricular, seminarios integradores de nivel y proyectos nucleares de ciclo de formación, los cuales serán mecanismos que fortalecerán la investigación formativa, la relación de saberes y la interacción con diferentes contextos sociales alrededor de un objeto de estudio.

La inclusión. El programa cuenta con el comité de tutores por semestre académico con una iniciativa que propende por el acompañamiento académico y personal permanente a los estudiantes desde el primer hasta el último semestre, aspecto que ha favorecido la permanencia de los estudiantes en el programa y la terminación de su plan de estudio en los tiempos establecidos. Contar con un profesor exclusivamente para el acompañamiento de los estudiantes procedentes de poblaciones indígenas y de negritudes ha disminuido la deserción de este tipo de poblaciones, en ellos se ha fortalecido su identidad y el respeto por su cultura.

Lineamientos pedagógicos y metodológicos del Programa. En el documento de pensamiento pedagógico y curricular 2015, la Escuela de Nutrición y Dietética establece que el acompañamiento de los estudiantes en su proceso de formación para el aprendizaje, está inspirado en metodologías activas como el seminario integrador de nivel ubicado en cinco niveles académicos y el proyecto nuclear de investigación y de intervención ubicados en el ciclo de profesionalización. Sin embargo otras didácticas como el aprendizaje basado en problemas (ABP), el análisis de caso, las prácticas de observación y en algunos casos las clases expositivas, se utilizan acorde con la realidad del programa y del entorno. En el marco de la modernización curricular se capacitaron los profesores vinculados, ocasionales y de cátedra en pedagogía, didáctica y currículo, y la pretensión es continuar en esta capacitación para lograr lenguajes comunes entre didácticas para el aprendizaje y la evaluación como aprendizaje y posibilidad de transformación. Se sitúa en esta apuesta que el estudiante sea el centro de atención del proceso educativo, y que la construcción de conocimiento entre profesores y estudiantes sea la línea fuerza de una formación con sentido. El acompañamiento del docente permitirá la elaboración de un producto final que conlleve a la solución de un problema relacionado exclusivamente con los objetivos de cada una de los cursos satelitales; para tal fin, habrá un tiempo programado y destinado a la dirección y asesoría de los estudiantes en cada didáctica utilizada.

En coherencia con lo anterior, la comunidad académica de Escuela acordó que los procesos de enseñanza-aprendizaje se orientan desde un enfoque de reconstrucción social, con la concepción de un currículo pertinente, que privilegia el pensamiento crítico y el conocimiento científico, y se inclina hacia aprendizajes colaborativos y significativos que orienten la autoformación con la participación activa entre estudiantes y docentes.

Como mediaciones pedagógicas para lograr evidenciar el enfoque curricular de reconstrucción social y pedagogía crítica, se instaura en el plan de formación el curso Proyecto Nuclear de Investigación, el cual busca fortalecer en los estudiantes, la formulación de preguntas al campo de conocimiento, el abordaje metodológico sobre los objetos de estudio, y en el docente, el desarrollo de estrategias didácticas que permitan una formación con sentido, que logre posicionar una escuela que aprende e investiga, que articula saberes y gestiona conocimiento, teniendo como meta educativa que el estudiante acceda progresiva y secuencialmente a la etapa superior de su desarrollo intelectual. Se pretende desde esta mirada apostarle al afianzamiento y desarrollo de la capacidad de pensar y reflexionar entre estudiantes, profesores y contextos reales.

En consonancia, el pensamiento pedagógico social como pedagogía constructivista que privilegia la Escuela de Nutrición y Dietética, se orienta en desarrollar al máximo las capacidades e intereses de los estudiantes hacia el bienestar de la sociedad y de los

colectivos humanos donde el trabajo productivo y la educación están unidos para potenciar en el estudiante el espíritu colectivo, el conocimiento científico- técnico y el fundamento de la práctica para la formación científica.

Este pensamiento articulado en el Proyecto Nuclear de investigación y de intervención, favorece en el estudiante y en los profesores, el diálogo permanente con la sociedad para comprender las problemáticas alimentaras y nutricionales, tener una posición política frente a ellas y contribuir a transformarlas. Aquí se fortalece la interacción y la comunicación de los estudiantes y los profesores en el debate y la crítica argumentativa para lograr resultados cognitivos y éticos a la solución de problemas reales, mediante la interacción teoría-práctica y la lectura crítica de los contextos; se ubica entonces en la construcción que el estudiante pueda hacer a partir del reconocimiento objetivo de los contenidos que el currículo le entrega, y de las intuiciones que la formulación de preguntas le permita para lograr conocimientos como trayectos de sentido.

Estrategias para el desarrollo de competencias comunicativas en una segunda lengua. La Escuela de Nutrición y Dietética, se alinea con el Acuerdo Académico 334 del 20 de noviembre de 2008, por el cual se establece una política de competencia en lengua extranjera para los estudiantes de pregrado de la versión 12 del plan de estudios. Allí se establece para los estudiantes la obligatoriedad de desarrollar una competencia lectora en lengua extranjera como requisito para su graduación.

Por otro lado, La Escuela de Nutrición y Dietética, en el marco de la modernización curricular se acoge para su plan de estudios de la versión 13, al Acuerdo Académico 467 de 2014, el cual establece en los programas de pregrado que conduzcan a título profesional, la incorporación de cinco niveles de inglés y se ofrecerán a los estudiantes mediante cursos presenciales, semipresenciales o virtuales.

De acuerdo a lo dispuesto por el Consejo de Escuela, en el Acuerdo 069 de abril 25 de 2016, se incluyen cinco cursos de inglés (Inglés nivel 1, 2, 3, 4, 5) durante los primeros cinco semestres académicos, para facilitar a los estudiantes el aprendizaje de la segunda lengua. Para cada curso los estudiantes tendrán cuatro horas de docencia directa y dos horas de trabajo independiente por semana, para un total de dos créditos académicos por cada nivel.

4.2.8. Estrategias materiales para el desarrollo de los principios curriculares

Para el año 2016, la Escuela cuenta con siete aulas para clases, seis ubicadas en la Ciudadela de Robledo y una en Ciudad Universitaria, donde se reciben a los estudiantes que ingresan a la universidad en el primer semestre. El espacio para profesores está dotado de diez oficinas entre dos a cuatro compartimentos; para fortalecer la docencia, cuenta además con tres espacios físicos para personal administrativo, una planta para la dirección de Escuela con espacio incorporado de oficinas para el personal administrativo de dirección y con una sala de reuniones; se dispone además de una área admniostrativa done se encunatran ubicadas cuatro oficinas para: la jefatura del Departamento de Formación Académica, coordinación de investigación, de posgrados, de jefe del Departamento de Formación y espacios físicos para otras instancias administrativas, incluido un espacio para el funcionamiento de la revista en Alimentación y Nutrición Humana, la coordinación de prácticas, internacionalización, comunicaciones y la coordinación de Bienestar de la Escuela.

El área financiera y el programa de extensión se encuentran ubicados en el edificio de extensión de la Universidad de Antioquia, por fuera de las instalaciones de Ciudadela Robledo.

La Escuela cuenta además con cuatro laboratorios: Alimentos, Análisis Sensorial y Antropometría, ubicados en la Ciudadela Robledo y el laboratorio de investigación en Alimentación y Nutrición Humana, ubicado en la Sede de Investigación Universitaria (SIU).

El Laboratorio de Antropometría

Adscrito al Programa de Extensión de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, cumple funciones de docencia, extensión e investigación, en el cual docentes, estudiantes de pre y posgrado, y egresados de la carrera de Nutrición y Dietética y de áreas afines, aplican la antropometría con criterios de calidad. El laboratorio ha realizado actividades enfocadas a la capacitación, aplicación y estandarización de técnicas y procedimientos antropométricos a docentes, estudiantes, egresados y personal de instituciones públicas y privadas; construcción y análisis de indicadores antropométricos para individuos o grupos de población; asesorías sobre antropometría a estudiantes, docentes e instituciones; asesoría y participación con el componente de antropometría en proyectos de investigación de la Escuela y de otras dependencias e instituciones, así mismo a la realización de investigaciones en diferentes situaciones y grupos poblacionales, para generar conocimientos en antropometría nutricional. También se realizan en el laboratorio pasantías sobre el manejo y funcionamiento de equipos y aplicación de técnicas antropométricas solicitadas por instituciones nacionales e internacionales; otra actividad relevante es el semillero de antropometría. Finalmente, el laboratorio brinda el servicio de préstamo y alquiler de equipos antropométricos, diseño de propuestas de cursos, talleres y diplomados, realiza la inducción a estudiantes de primer semestre y sus padres de familia. Actualmente el laboratorio tiene una capacidad promedio para 14 estudiantes cuando se utiliza para hacer demostración de técnicas o funcionamiento de los equipos y para 10 estudiantes cuando para las prácticas de los cursos del plan de estudios que lo requieran.

El Laboratorio de Alimentos

Se constituye en un espacio de articulación y contrastación entre la teoría y la práctica, el cual presta su servicio esencialmente a la docencia del pregrado de Nutrición y Dietética, como el de otras dependencias como la Facultad de Ciencias Agrarias y Educación Física, en cursos electivos en asignaturas como Preparaciones cárnicas y procesados lácteos para Ciencias Agrarias y cursos de Bienestar universitario en Preparaciones saludables y vegetarianas para el Instituto de Educación Física. El Laboratorio dependiendo de la disponibilidad, presta su espacio para algunos proyectos de Extensión e investigación.

Los estudiantes tienen un primer acercamiento al laboratorio durante la inducción que coordina Bienestar Universitario, allí se presentan los cursos que según el plan de estudios tienen prácticas de laboratorio y se dan las normas y procedimiento a seguir para lograr el mejor desempeño. En el segundo semestre inician sus prácticas en los cursos de alimentos las cuales van hasta el séptimo semestre y se complementan con los cursos de gerencia de servicios de alimentación. Administrativamente el laboratorio está vinculado de manera directa con el Departamento de Formación Académica, cuenta con un docente coordinador, una auxiliar de planta y tres estudiantes que se desempeñan como auxiliares

administrativos. Su capacidad instalada para prácticas de laboratorio es para un máximo de 16 estudiantes por sesión del laboratorio.

Laboratorio de Análisis Sensorial de Alimentos

El Laboratorio fue puesto a disposición de la comunidad universitaria en 1995 para apoyar las funciones institucionales de docencia, investigación y extensión. Desde entonces, el proceso de organización administrativa y técnica se ha venido construyendo a partir del esfuerzo e investigación propios del equipo humano del laboratorio. Su administración fue delegada desde su inicio a las dependencias universitarias Escuela de Nutrición y Dietética y Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias. Durante su trayectoria ha formado cuatro grupos de jueces entrenados.

El quehacer del laboratorio está orientado al apoyo en el control de calidad de las características sensoriales: apariencia, color, olor, sabor, textura y calidad general, de alimentos y productos alimenticios que hace un grupo de jueces entrenados a través de un proceso de formación permanente que tiene como objetivo mantener la agudeza de la sensibilidad de los sensores gustativo, olfativo y táctil y la aplicación de las características técnicas de calidad de alimentos y productos alimenticios, utilizando pruebas descriptivas, discriminativas y afectivas según Normas Técnicas Colombianas para el Análisis Sensorial.

Laboratorio de investigación en Alimentación y Nutrición Humana.

En el año 1999 se formaliza la creación del Grupo de Alimentación y Nutrición Humana como parte de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, dedicado al desarrollo de investigaciones básicas, aplicadas e interdisciplinarias, con resultados de investigaciones que lo han ubicado como grupo de excelencia. El laboratorio cuenta con un grupo de profesionales en biología, química pura y nutricionistas dietistas, especializados en diferentes áreas del conocimiento, altamente calificados, capaces de desarrollar proyectos acordes con las necesidades de la industria y las comunidades.

En el año 2007, el grupo se traslada a la Sede de Investigación Universitaria, dada la necesidad de contar con un espacio de experimentación con las condiciones adecuadas para la creación de conocimientos básicos en la ciencia y la formación de estudiantes de pregrado y posgrado. Con base en este conocimiento, surge el proyecto para llevar los saberes a la prestación de un servicio, acorde a las necesidades del mercado en el área de la nutrición humana; este proyecto fue denominado Laboratorio de Alimentación y Nutrición Humana (LANH), el cual comenzó a partir del año 2009 con la adecuación de la infraestructura, la adquisición de equipos, la preparación del personal y la validación de los métodos de ensayo.

Paralelamente, se inició la creación de un sistema de calidad, aplicable a todos los procesos que se requieren para la prestación de un servicio acorde a la Norma NTC-ISO/IEC 17025:2005, en el marco de la resolución rectoral 14077 del 15 de Diciembre del 2000, en la cual, se declara el compromiso institucional de la Universidad de acreditar los laboratorios con las entidades reguladoras del medio, razón que motivó al LANH a realizar una propuesta técnico comercial en el mes de mayo de 2009, en la cual se propuso iniciar el proyecto de acreditación en la NTC 17025, la cual se logra en 2016 para la prueba

determinación de grasas total, saturada, monoinsaturada y poliinsaturada en alimentos por parte del Organismo Nacional de acreditación de Colombia. ONAC.

El Laboratorio de Alimentación y Nutrición Humana, comenzó a prestar servicio al público en el año 2012, y desde entonces se ha prestado este servicio ininterrumpidamente; en su misión manifiesta el compromiso firme de mantener un sistema de gestión de la calidad, con el fin de cumplir con los objetivos de calidad, con las necesidades del cliente, con lo establecido en la Norma NTC-IS/IEC 17025, con las buenas prácticas profesionales y con las regulaciones nacionales e internacionales en lo relacionado con la calidad de los ensayos en análisis de alimentos, que proporcione a sus clientes resultados confiables y oportunos, soportados en personal capacitado y en la dotación permanente del laboratorio, con los recursos humanos y técnicos necesarios para mantener la acreditación y la mejora continua del sistema, para lo cual todo el personal relacionado con las actividades de ensayo dentro del laboratorio debe estar familiarizado con la documentación de la calidad y la implementación de las políticas y los procedimientos en su trabajo.

El LANH es un laboratorio especializado en cuantificación de todo tipo de grasas, y está en capacidad de realizar análisis de ácidos grasos en alimentos: extracción y cuantificación de las grasas saturadas, monoinsaturadas, poliinsaturadas especialmente los omega 3 y 6 y grasas Trans por cromatografía de gases.

Planta de personal

En el año 2017, la Escuela cuenta con 24 profesores vinculados: 22 con dedicación de tiempo completo y 2 de medio tiempo, es decir que se ha presentado un incremento del 33% en relación al número de docentes del año 1998. De los profesores vinculados de tiempo completo, actualmente, 1 se encuentra en comisión administrativa Spin – off y 4 en comisión de estudio: 1 en posdoctorado y 3 en doctorado.

Igualmente, se cuenta con 9 plazas y media de docentes ocasionales que ocupan las vacantes correspondientes a los profesores en comisión de estudio y administrativa, y las plazas de reserva del rector asignadas a la Escuela.

En relación a la cualificación profesoral: el 50% de los docentes vinculados tiene título de maestría, el 33% título de doctor, el 13% están en formación de doctorado y 4% en formación de posdoctorado. En cuanto a los docentes ocasionales, que son 10, el 80% tienen título de maestría y el 20% de especialización.

Los profesores contratados bajo la modalidad de cátedra suman 120, con un incremento del 264% en relación al número de profesores de cátedra que habían en el año 1998. El promedio de horas/ cátedra contratadas por semestre académico es de 20.000 horas. En cuanto al nivel de formación los profesores de cátedra se puede destacar sobre su cualificación de posgrado: 29% especialización, 15% nutricionistas dietistas con maestría y con título de doctorado 0,8%. En el documento maestro del programa se encuentra consignada toda la información relacionada con la cualificación de los profesores vinculados. La planta profesoral de vinculados, se rige por la normativa institucional de la Universidad de Antioquia: Acuerdo Superior 338 del 29 de mayo de 2007; Acuerdo Superior 083 del 22 de julio de 1996; los profesores ocasionales y de cátedra se rigen por el Acuerdo

Superior 253 del 18 de febrero de 2003 y por la normativa interna de Escuela, Resolución de Escuela 118 del 6 de febrero de 2008.

Bibliotecas

La Escuela de Nutrición y Dietética como dependencia académica de la Universidad de Antioquia, tiene a su disposición El Sistema de Bibliotecas, el cual cuenta con 18 bibliotecas, integradas y coordinadas para facilitar el acceso a la información y al conocimiento y dinamizar los procesos de investigación e innovación en la Universidad. Particularmente, la Escuela de Nutrición y Dietética cuenta con dos bibliotecas ubicada en Ciudadela Robledo, la cual dispone de material bibliográfico renovado constantemente por recomendación de los profesores.

Mecanismos de difusión

Revista Perspectivas en Nutrición Humana: revista académica que tiene como objetivo la publicación de trabajos referentes a la nutrición, la alimentación y especialidades relacionadas, para un público formado principalmente por nutricionistas dietistas, investigadores, estudiantes y profesionales de áreas afines que hacen uso del conocimiento de esta área, en todas las regiones de Colombia y de algunos países latinoamericanos.

Nutrivirtual: boletín informativo en formato digital, circula trimestralmente y tiene como objetivo mantener informada a la comunidad académica y público en general, sobre los acontecimientos sociales, culturales, académicos y administrativos.

Página web: la Universidad de Antioquia cuenta con el portal oficial, dentro del cual la Escuela de Nutrición y Dietética tiene una página donde se comparte información institucional, educación continua, programas, Sistema de Información para la Acción (SIEN) y otros enlaces de interés para los egresados, docentes, estudiantes y público en general.

Canal de YouTube: se cuenta con un canal en esta plataforma donde tiene la capacidad de subir los videos académicos, sociales y culturales que reflejan la vida institucional

Facebook: en esta red social se crearon dos cuentas, en las cuales se puede subir información para los públicos de la Escuela. La característica de esta red, es que la información allí contenida, responde a una dinámica informal que recoge la actividad social y de bienestar.

4.2.9. Uso de TIC para el desarrollo de los contenidos curriculares

La Escuela de Nutrición y Dietética se apoya en el Acuerdo Académico 290 de 2006 “Por el cual se crea el programa de integración de tecnologías a la docencia” para incluir las TIC en el desarrollo de los contenidos curriculares, en el proceso de enseñanza aprendizaje y en los mecanismos de seguimiento y evaluación; bajo esta iniciativa se han capacitado y asesorado a todos los docentes que se han vinculado a la Escuela a partir del año 2005, con el objetivo de dar soporte pedagógico y técnico para diseñar e implementar los cursos del plan de estudios a la plataforma Moodle.

4.2.10. Formación para la investigación

La política de investigación en la Universidad de Antioquia está claramente expresada en el Acuerdo Superior 204 del 6 de noviembre de 2001. En este Acuerdo se retoma el Estatuto General en el cual se concibe la investigación como fuente del saber, generadora y soporte del ejercicio docente, y junto con la docencia constituyen los ejes de la vida académica de la Universidad. Además, se establece que la investigación tendrá como finalidad la generación y comprobación de conocimientos orientados al desarrollo de la ciencia de los saberes y de la técnica, la producción y adaptación para la búsqueda de soluciones a los problemas de la región y del país (Estatuto General Artículo 14).

El camino iniciado en 1990 con la creación del Sistema Universitario de Investigación (SUI), ha permitido avances cualitativos ostensibles a partir de la formulación del Estatuto General en 1994 y el Plan de Desarrollo 2006-2016, que contempla como visión en el año 2016, ser la principal Universidad de investigación del país y una de las mejores de América Latina. En coherencia con esto, el SUI define al grupo de investigación como unidad básica de generación de conocimiento científico y de desarrollo tecnológico y ha sido reformado de acuerdo a los desarrollos alcanzados por la Institución, y las necesidades que va demandando la Universidad, la región y el país en materia de investigación³⁵.

La Escuela como dependencia de la Universidad de Antioquia, se rige por los acuerdos y estatutos universitarios, por lo tanto, las actividades de investigación se desarrollan en el marco de los principios expuestos en el capítulo II del título primero del Estatuto General, principios que constituyen las normas rectoras para la aplicación de todas las disposiciones de la Universidad (Estatuto General, Artículo 26).

La Escuela concibe la investigación, orientada al desarrollo de la ciencia básica aplicada, para dar solución a problemas de formación y de desarrollo del conocimiento, para recuperar el patrimonio histórico coherente con su campo de formación en una dinámica de valoración del saber científico, técnico y tecnológico, para comprender su pasado y valorarlo. Genera en la docencia ejercicios de investigación para la formación de talento humano. Reconoce en los procesos de investigación, la capacidad de crear comunidades investigativas y un factor fundamental para promover la formación de jóvenes investigadores. Valora en su producción científica, tecnológica y técnica, la articulación de conocimiento en líneas y programas de investigación coherente con las redes de conocimiento local y global. Aprecia el conocimiento como legado cultural digno de ser aprendido, divulgado y socializado, como un derecho al conocimiento por parte de la humanidad³⁶. En consonancia, la Escuela asume la investigación como un eje transversal a la formación, el cual se fortalece desde las prácticas pedagógicas investigativas que permean la docencia y la extensión; además de dinamizar la participación de estudiantes y profesores en el trabajo de grupo por líneas y semilleros de investigación.

La investigación en el pregrado, incorpora competencias comunicativas, de gestión de la información, de análisis y síntesis, rutas metodológicas para identificar, formular y resolver

³⁵ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Documento Maestro. Universidad de Antioquia. Medellín. Marzo de 2016.

³⁶ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Proyecto de Modernización Curricular. Pensamiento Pedagógico y Curricular. Universidad de Antioquia. Medellín. 2016.

problemas; contribuye con la divulgación y asimilación de conocimiento científico y técnico con fines a la toma de decisiones. La investigación se incorpora en el currículo como eje articulador de la teoría y la práctica que favorece la pregunta por el conocimiento, el debate y la crítica, eje básico de la formación, esta intencionalidad se recoge en los cursos satelitales que componen el eje de investigación, en los seminarios integradores de nivel y en los proyectos nucleares de ciclo.

Estas estrategias que se introducen al plan de formación deben aprovecharse para que todos los profesores de la Escuela logren establecer diferentes iniciativas que permitan mayor apropiación de las herramientas relacionadas con la investigación por parte de los estudiantes. Más allá de los cursos del eje de investigación, se requiere que en los demás ejes y nodos, los profesores estimulen el espíritu investigativo de los estudiantes, invitándolos a participar en grupos de estudio y semilleros de investigación, formando jóvenes investigadores o auxiliares de investigación, involucrándolos en actividades como sistematización de experiencias, participación en la ejecución de proyectos y publicación de artículos con apoyo del CIAN.

Para darle continuidad al proceso de modernización curricular, la Escuela debe implementar otras estrategias. Una es la concerniente al desarrollo de un proceso de investigación a “pequeña escala” que se ejecute durante los cursos finales del eje de investigación, o a lo largo de todo el plan de formación. Este ejercicio investigativo en el pregrado, debe tener por una parte, mejor articulación con los diferentes cursos y áreas del conocimiento (nodos y ejes), y por otra, mayores posibilidades de avanzar en el diseño y en la ejecución de los proyectos; en este sentido se considera pertinente que la presencia de los cursos de investigación permitan llegar a los estudiantes hasta la conclusión de sus proyectos, con mejor acompañamiento e incluso mayores posibilidades de dedicación. La segunda estrategia se dará en el ciclo de profundización, donde el currículo con su flexibilidad, dará al estudiante la opción de desarrollar un proyecto de investigación, el cual será su requisito de grado. Se destaca la posibilidad que da la nueva versión curricular de contar con dos momentos para la investigación como son los proyectos nucleares y la modalidad de investigación en el ciclo de profundización.

Otro asunto fundamental, es la dinámica de la investigación formativa en las sedes regionales, porque se requiere de un acompañamiento cercano y contextualizado, lo que lleva a pensar en dinámicas diferentes para el logro de los objetivos. Se debe aprovechar el inicio de las cohortes en Oriente u otra regional, para fortalecer la cultura investigativa en el pregrado mediante los semilleros, como proceso permanente que dé respuesta a inquietudes de los estudiantes. Además, integrando o relacionando estos semilleros de las regionales con los grupos de estudio y/o semilleros existentes en la sede de Medellín.

Todas las actividades de investigación que se llevan en el pregrado, se apoyan en el Centro de Investigación en Alimentación y Nutrición (CIAN), en el Comité Técnico de Investigación y en los grupos de investigación, quienes con sus líneas gestionan, promueven y difunden la generación de conocimiento científico, con el fin de contribuir a la solución de problemas en alimentación y nutrición humana de la región, el departamento y el país.

Con el fin de dinamizar y articular los nodos problemáticos con el eje de investigación, debe aprovecharse la existencia de los grupos y líneas de investigación de la Escuela, para ello se requiere establecer estrategias de comunicación dentro del proceso formativo, reservar

espacios concretos para conocer los grupos existentes, su trayectoria, líneas de investigación, proyectos ejecutados y en curso, en diferentes momentos del pregrado: en los momentos iniciales, para conocerlos, como elemento motivador, pero en los intermedios y avanzados, para posibilitar la participación de estudiantes del pregrado.

En el mismo sentido de los grupos de investigación, se esperaría que como los nodos problemáticos apuntan a problemas críticos dentro de áreas de la alimentación y la nutrición, surjan desde allí preguntas de investigación, que puedan ser abordadas desde diferentes niveles, uno de ellos, como escenario para que en el pregrado los estudiantes puedan proponer proyectos de investigación y puedan contar con profesores de los nodos como interlocutores.

Para 2017 a los seis grupos de investigación pertenecen 28 profesores entre vinculados y ocasionales, los cuales han contribuido a la formación de 73 estudiantes de pregrado (entre estos, 10 en la modalidad de jóvenes investigadores) y 37 de posgrado (33 de maestría y 4 de doctorado). Los desarrollos en investigación que ha tenido la Escuela de Nutrición y Dietética, no solo han permitido la formación de estudiantes, sino que también han fortalecido las relaciones nacionales e internacionales y potenciado la producción científica y académica a través de publicaciones de artículos originales, artículos de revisión, libros, capítulos de libro y material de apropiación social del conocimiento.

Según el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), la investigación formativa o formación para la investigación, está más ligada al nivel de pregrado y a la especialización y se constituye como una primera e ineludible manifestación de existencia de la cultura de la investigación en las instituciones de educación superior y un acercamiento a la investigación científica³⁷. En consonancia con el CNA y con las directrices de la Universidad, la Escuela de Nutrición y Dietética estableció que la investigación es uno de sus ejes transversales en la formación de los estudiantes de pregrado, la conceptualización epistemológica y metodológica se encuentra consignada en el documento Lineamientos para la investigación en la Escuela de Nutrición y Dietética del año 2016³⁸.

Una manera de visibilizar la investigación formativa en el programa de Nutrición y Dietética es con los cursos del plan de estudios que se sirven en los diferentes niveles académicos y cuyos contenidos pretenden acercar a los estudiantes a la investigación científica. El seminario de investigación, busca de manera más específica que los estudiantes conozcan los diferentes paradigmas de investigación, su historia y corrientes filosóficas que los inspiran, pero además, que identifiquen los instrumentos básicos usados por los métodos cuantitativos y cualitativos de investigación, incluyendo las herramientas de informática para el procesamiento de la información. Sin embargo, la investigación formativa no depende exclusivamente de los cursos del eje transversal de investigación, y por el contrario, también debe ser un compromiso de todos los docentes promover un espíritu creativo y crítico en

³⁷ RESTREPO, Bernardo. Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa, y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto. Bogotá: Consejo Nacional de Acreditación; 2005.

³⁸ GUTIÉRREZ, María; ÁLVAREZ, Luz; ARBOLEDA, Lu; ESTRADA, Alejandro; DUQUE, Juan. Lineamientos para la investigación en la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia. Medellín; 2013.

los estudiantes que los lleve a formularse interrogantes sobre la situación alimentaria y nutricional de su entorno y sobre las ciencias que fundamentan el conocimiento en alimentación y nutrición, así como motivar a un aprendizaje por descubrimiento, donde a partir de un problema, los estudiantes generen preguntas, busquen, indaguen, revisen literatura relacionada, analicen situaciones similares, tomen datos, los organicen, los interpreten y finalmente puedan responder sus propias preguntas y plantear soluciones. Este ejercicio permite asumir un rol en su proceso de aprendizaje, en el desarrollo y la aplicación de todas las competencias investigativas adquiridas en su proceso formativo. Como estrategia para dinamizar estas intenciones formativas, el programa ofrece a los estudiantes, la oportunidad de inscribirse en los grupos de estudio o semillero de investigación, de esta forma los estudiantes van fortaleciendo por motivación propia la formación investigativa. En el cuadro 3 se presentan los diferentes grupos de estudio que actualmente se tienen con sus temas respectivos que ahondan y la producción académica.

Cuadro 3. Grupos de estudio y semillero de investigación. Escuela de Nutrición y Dietética 2017

Nombre del grupo de estudio	Sigla	Temática que aborda	N° estudiantes	Producción				
				Proyectos de Investigación	Actividades de extensión	Actividades de docencia	Presentación en eventos científicos	Publicaciones o producción de material académico
Grupo de estudio en Educación Alimentaria y Nutricional	GEAN	Educación para la salud, planificación educativa y sus distintas fases	10	9	7	2	10	0
Grupo de estudio en Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional	GESSAN	Garantía del derecho a la alimentación, desde el análisis de los elementos económicos, políticos y ambientales que lo determinan	8	0	0	1	7	0
Grupo Consumo de alimentos		Ingesta de alimentos y desarrollo de herramientas de utilidad en la evaluación y planeación de la alimentación	31	4	0	0	0	1
Grupo de Estudio de Alimentos Funcionales	FUNCFOOD	Ciencia de los alimentos funcionales.	16	0	1	0	0	0
Grupo de Estudio en Servicios de Alimentación y	GESANC	Servicios de alimentación para colectividades.	14	3	1	0	4	1

Nombre del grupo de estudio	Sigla	Temática que aborda	N° estudiantes	Producción				
				Proyectos de Investigación	Actividades de extensión	Actividades de docencia	Presentación en eventos científicos	Publicaciones o producción de material académico
Nutrición a Colectividades								
Grupo de estudio en leches y productos lácteos		El estudio de la leche y los productos lácteos y sus efectos en la salud	5	0	0	0	0	1
Grupo de estudio en Lactancia Materna	Lactamos	Lactancia materna	21	0	10			3
Total			105	16	19	3	21	6
Semillero de Investigación - Escuela de Nutrición y Dietética	SIEND	La cultura científica y el desarrollo de competencias relacionadas con el pensamiento crítico analítico, la creatividad, el auto aprendizaje y la capacidad de gestión.	25	0	0	0	0	0

Fuente. Escuela de Nutrición y Dietética. Centro de Investigación en Alimentación y Nutrición Humana –CIAN-

En el cuadro 4 se presenta la estructura de los cursos satelitales del eje de investigación en la versión 13 del plan de estudios, ubicados todos en el ciclo de profundización.

Cuadro 4. Cursos del eje transversal de investigación en el pregrado en la versión 13 del plan de estudios.

Ubicación del curso en el nivel académico	Nombre del curso	Descripción del curso	Contenido
2	Investigación cualitativa	Paradigmas de la investigación, métodos y análisis en la investigación cualitativa	Los paradigmas de la investigación Fundamentos, tipos de investigación, instrumentos, programas para análisis de información cualitativa, ética de investigación cualitativa.

Ubicación del curso en el nivel académico	Nombre del curso	Descripción del curso	Contenido
2	Bioestadística	Herramientas cuantitativas para el análisis de los datos.	Estadística descriptiva, estadística inferencial: intervalos de confianza, pruebas de hipótesis, muestra y muestreo.
3	Epidemiología	Diseño metodológico y análisis de datos cuantitativos	Causalidad, indicadores (Incidencia, prevalencia, sociodemográficos) y tipos de estudios (descriptivos, analíticos, experimentales).
4	Metodología de la investigación	Diseño de propuestas de investigación en alimentación y nutrición humana	Formulación del problema, pregunta de investigación, objetivos, marco teórico, metodología, cronograma y presupuesto.
5	Proyecto nuclear de investigación	Ejecución propuesta de investigación	Recolección, tabulación, análisis y discusión de resultados

Fuente: Plan de estudios versión 13, Acuerdo de Escuela 069 de abril 15 de 2016

4.2.11. Extensión, prácticas y proyección social

Extensión

La Universidad, como centro de generación de saberes y conocimientos científicos, tecnológicos y culturales, se convierte en un agente movilizador del desarrollo del país e influye en la transformación de su entorno con pertinencia y responsabilidad social, mediante la articulación de sus tres dimensiones sustantivas: Docencia, Investigación y Extensión. Encuentra sus fundamentos legales en el Acuerdo Académico 0122 y los Acuerdos Superiores 124 y 125, ambos del año 1997.

El programa de Extensión de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, entiende la extensión como la relación permanente y directa que la Escuela tiene con la sociedad, operando en una relación de doble sentido: de proyección en la sociedad y de ésta con la Escuela; nuestro actuar está definido por medio de procesos y programas de interacción con diversos sectores y actores sociales expresados en actividades científicas, de asistencia técnica, consultorías, asesorías, interventorías y de educación continua, orientadas a la intervención de la situación alimentaria y nutricional de la ciudad, el departamento y el país, difundiendo conocimientos e intercambiando experiencias

La Extensión es la función misional por la cual la Universidad hace partícipe a la sociedad de los conocimientos que se generan con las actividades lectivas e investigativas, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la ciudadanía, a la potenciación de las capacidades individuales, colectivas e institucionales; y a la solución de problemas del entorno. A su vez, es la vía que permite a la Universidad desarrollar un aprendizaje institucional, a partir de una lectura del medio y responder a éste con base en sus capacidades.

El Estatuto Básico de Extensión establece unas líneas de servicio que deben desarrollar cada una de las dependencias de la Universidad en sus Programas de Extensión:

Prácticas académicas: dentro de los servicios que se desarrollan en esta línea de Extensión en la Escuela, se encuentran las prácticas en el consultorio de atención nutricional, que funciona en el Bloque 22 de la Ciudadela Central de la Universidad. Allí se logra articular el ejercicio misional de la Docencia y la Extensión, ya que el consultorio atiende los estudiantes de la Universidad, empleados y a la vez, se constituye en el escenario de las prácticas de los estudiantes del pregrado a partir del 4 semestre.

Extensión en educación no formal: una de las fortalezas de la Escuela de Nutrición y Dietética ha sido las actividades de capacitación a comunidades y educación continua para la actualización de los egresados. Se destacan la realización de cursos, seminarios, talleres, pasantías, congreso, simposio, diplomados, conferencias, foros, cátedras abiertas y coloquio de investigación. Más adelante se detallan las actividades realizadas.

Prestación de servicios de extensión, la Escuela presta servicios de Extensión a través del Laboratorio de Análisis Sensorial, laboratorio de Antropometría y el Laboratorio de Alimentación y Nutrición humana en el que se desarrollan pruebas de ácidos grasos y cuantificación de grasas en alimentos con tecnología de avanzada.

Consultoría profesional: otra de las líneas de desarrollo importante en los últimos años en la Escuela de Nutrición y que hoy la posiciona en el medio de la administración pública y de las políticas sociales y alimentarias del país. La ejecución de consultorías, interventorías, asesorías y asistencias técnicas, proyectos educativos, apoyo a la supervisión y prestaciones de servicios a entidades público privadas constituyen una actividad misional al interior del Programa de Extensión de la Escuela. Se han prestado servicios de consultoría, entre otras, a la Alcaldía de Medellín, Gobernación de Antioquia, Ministerio de Educación Nacional, EPM, Fundación EPM, UNE, entre otras.

Actividades culturales, artísticas y deportivas: este tipo de actividades la Escuela las viene realizando desde el área de bienestar, que está adscrita al Departamento de Formación académica.

Gestión tecnológica: para el desarrollo de actividades de gestión tecnológica, la Escuela cuenta con el desarrollo del Sistema para la Consulta Nutricional (SICONUT), además de la vinculación de un docente de la Escuela en el comité técnico TAG para la prevención de enfermedades cardiovasculares, de la Organización Panamericana de la Salud.- OPS-, en el tema de brindar recomendaciones para la disminución del consumo de sodio en la población, transferencia de conocimiento que resulta de la articulación de la Investigación y la Extensión.

Proyectos de fortalecimiento institucional: la línea de trabajo principal en este punto es el seguimiento a los egresados, que por normatividad la Universidad debe realizar, y viene desarrollando investigaciones para hacer seguimiento a la trayectoria y el perfil laboral del Nutricionista Dietista; adicionalmente cuenta con la información de los egresados en un sistema de información propio y la generación anual de espacios que propicien el encuentro alrededor de las temáticas de actualidad para la profesión (Encuentros de Egresados).

Otros proyectos de fortalecimiento institucional son la realización de proyectos de extensión universitaria BUPPE, sistematización de la experiencia del proyecto realizado con la Gobernación de Antioquia; acciones educativas y asesoría y de asistencia técnica para los programas de complementación alimentaria de MANÁ. Otra de las líneas de trabajo fortalecida a través del tiempo, es la responsabilidad social universitaria, que la Escuela la realiza a través de la Extensión solidaria que realiza con el programa de promoción y prevención, el cual ha generado proyectos educativos alrededor de la alimentación y la nutrición para la comunidad universitaria y la sociedad en general.

Pensado en la capitalización de la experiencia del Programa de Extensión, se agrupan los diferentes proyectos ejecutados por líneas de acción y de esta forma se consolidan equipos de trabajo fortalecidos por la realimentación permanente de sus actividades. De esta manera, se cuenta con tres unidades; la primera que agrupa todos los proyectos de consultoría, interventoría, asesoría y asistencia técnica bajo el nombre de Unidad de Consultoría, la segunda para el trabajo con egresados y educación continua denominada Unidad de Relaciones con el Entorno, y la tercera la relacionada con las acciones de responsabilidad social universitaria a través de la Extensión solidaria, donde se generan espacios para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, denominada Unidad de Promoción y Prevención en Alimentación y Nutrición.

Cuadro 5. Principales desarrollos del programa de Extensión de la Escuela de Nutrición y Dietética durante el periodo 2003-2016.

Nombre del proyecto	Población beneficiada
Políticas públicas en alimentación y nutrición	
Operación del Programa Medellín Solidaria	30.000 familias de Sisben 1 y 2 rural del Programa Medellín y población desplazada.
Programa Mana Infantil	30.000 niños y niñas beneficiarios del programa Mana Infantil de la Ciudad de Medellín en sus 16 comunas y 5 corregimientos. 2010-2011
Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional	Operación del Programa Restaurantes Escolares (Departamento de Antioquia) (2012-2013) Operación del Programa MANÁ Infantil (Departamento de Antioquia) (2012). Estrategia de información y comunicación sobre etiquetado nutricional de los alimentos para prevención de enfermedades crónicas no transmisibles: Municipio de Medellín - Secretaría de Salud (2013) Operación de Acciones Educativas (Departamento de Antioquia) (2013 - 2015) Seguimiento y Acompañamiento Programa de Alimentación Escolar PAE: ICBF (2012), Ministerio de Educación (2013 - 2015)
Relaciones Universidad-Empresa-Estado	

Nombre del proyecto	Población beneficiada
Interventoría a programas y servicios de alimentación nutrición	ISAGEN, Empresas Públicas de Medellín, Bienestar Universitario, Sede de Investigación Universitaria de la Universidad de Antioquia – SIU, Secretaría de Bienestar Social del Municipio de Medellín, Metrosalud, Juegos Suramericanos, Parque Explora, UNE telecomunicaciones, Facultad de Medicina. Fundación EPM (2013 - 2015), Carbones Cerrejón (2014);
Proyecto Generando salud	500 usuarios (2011 a 2014), empleados de las centrales de generación de energía de Guatapé, La Sierra, Guadalupe y Porce III de EPM
Premio Fundación Éxito	Niños y niñas de las instituciones educativas, ONG, jardines infantiles, etc.
Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Colombia –OSAN	Ministerio de La Protección Social y el Instituto Nacional de Salud
Secretaría de Educación Distrital - Alcaldía de Bogotá (2015)	Verificación de requisitos habilitantes procesos de selección.
Otras instituciones	Nutresa, Remington, Tecniplex, FAN, Bebidas portables de Colombia, App Cúrcuma.
Articulación Docencia-Extensión-Investigación	
Unidad de Vida infantil de Turbo	Estudiantes de ND de Medellín y Turbo, Docentes y comunidad en general de la región.
Unidad de Atención Nutricional (UAN)	Afiliados servidores de la Universidad de Antioquia y sus beneficiarios y personas afiliadas a otras IPS de la ciudad.
Pasantías por el Programa de Extensión	2013 a 2016 se han realizado cuatro pasantías de estudiantes por los proyectos vigentes del Programa de Extensión, han participado alrededor de 24 estudiantes (Uno internacional)
Municipio de Medellín, Secretaría de Educación. Formación de agentes educativos)	Diploma retos y desafíos de la malnutrición (2013
Actividad en el comité TAG (technical advisory group) de la OPS iniciativa fase 3: cardiovascular disease prevention through population, wide dietary salt reduction. Actividad que articula actualmente la investigación con la extensión.	
Educación continua	
<ul style="list-style-type: none"> • Diploma en Contratación e Interventoría en Servicios de Alimentación y Nutrición, se han realizado 14 versiones, la última en 2014-2015; Diploma en Nutrición Pública; Diploma en Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2016. • Cursos: Aplicación decreto 3075/97 para ICBF, 2006; Motion Conference, 2016; Sistema de Consulta Nutricional-Siconut, 2016; Análisis Sensorial, 2011-2016; 	

Nombre del proyecto	Población beneficiada
	<p>Nutrición Aplicada a la Actividad Física y el Deporte, 2015; Nutrición Clínica: una puesta al día en la atención nutricional del paciente adulto, 2015 y 2016; Diabetes y certificación en conteo de carbohidratos, 2013 y 2014; Curso de Maestría: Nutrición y Envejecimiento, 2014.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estandarizaciones de toma de medidas antropométricas. • Unidad de Análisis y Evaluación de Programas y Políticas en Alimentación y Nutrición, 2012 • Simposio Nutrición Humana (12 versiones) • Nutrial: evento que articula el Simposio de Nutrición Humana y el Coloquio Nacional e Internacional de Investigación en Nutrición Humana (2010 y 2013) • Congreso Internacional de Alimentación y Nutrición Humana, Universidad de Antioquia, 2016. • Foros: Alimentación en la Vía Pública en América Latina; Lactancia Materna: Clave Para el Desarrollo Sostenible; La Desnutrición Infantil en Colombia: un Problema Todavía por Resolver; Políticas Alimentarias y Nutricionales en América Latina: Es Sostenible lo Alcanzado; Unión Universidad Sociedad, en un Paso Solidario por la Alimentación de la Población Vulnerable; Interactuando con la Nutrición: Mis Primeros Alimentos, Control de Enfermedades Gastrointestinales; TLC: Oportunidades y Amenazas a la Soberanía y Seguridad Alimentaria; Seminario Nacional e Internacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Actividades realizadas durante los años 2012^a 2016. Control de enfermedades gastrointestinales; Alimentación enteral en casa; Alimentación en colores; Vegetarianismo una decisión consciente; Un reto integral en el manejo del VIH.
Divulgación de las experiencias de extensión	
	<ul style="list-style-type: none"> • Feria Internacional de la SAN y Primer Congreso Iberoamericano de Nutricionistas-Dietistas, Guatemala. • XV Congreso Latinoamericano de Nutrición, Chile. • X Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria, Extenso 2009, Montevideo, Uruguay. • I Jornada Latinoamericana de Nutrición Comunitaria (CANIA), Venezuela. • Proyecto BUPPE de menús saludables para personas con enfermedades crónicas. Se imprimieron 500 ejemplares físicos repartidos entre diferentes instituciones de la ciudad que trabajan con esta población e instituciones universitarias del país. Actualmente se encuentra en el portal web de la Universidad con acceso libre para la población en general.
Responsabilidad social universitaria-extensión solidaria	
	<p><i>Programa Nutre tu vida:</i> Alimenta tu bienestar; Cuida tu corazón; La aventura de crecer con mi hijo; Alimentación en colores; Alimentación en el trabajo y Alimentación en Navidad. 401 personas entre adultos, adultos mayores, niños, gestantes y lactantes, 2012-2016</p>
	<p><i>Proyecto de etiquetado nutricional:</i> este proyecto desarrolló actividades de información y comunicación a consumidores de 840 tiendas y 40 supermercados de las comunas 10, 11, 12, 14 y 16 de los estratos socioeconómicos 4, 5 y 6, durante un periodo de 6 meses. 25.441 personas atendidas.</p>

Nombre del proyecto	Población beneficiada
<i>Consultorio de atención nutricional:</i>	se atendieron 587 personas sanas o enfermas en todas las etapas del proceso vital humano, en estado de vulnerabilidad, y estudiantes de la Universidad de Antioquia en riesgo nutricional.
Participación en jornadas y ferias de salud de salud, por medio de actividades de promoción y prevención en estilos de vida saludable:	en Parque de la Vida, habitantes del Edificio de Extensión, SIU, Bienestar Universitario Central y Bienestar Universitario de Ingeniería y Ciencias Humanas, Sena, Colanta, UNE, EPM, Televid, Cardiovid, Fundayama, Confe, Expofitness, Asociación de Porcicultores.

Prácticas Académicas

El marco filosófico de las prácticas en el programa de Nutrición y Dietética, se alinea a lo estipulado en la política integral de prácticas de la Universidad de Antioquia, (Acuerdo Superior 418 del 29 de abril de 2014), las cuales se conciben como un espacio de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla a largo del plan de estudios. Las prácticas integran y realimentan la investigación, la docencia y la extensión, propician la integración e interacción permanente con el contexto político, económico, social, ambiental y cultural; mantienen comunicación constante con la sociedad para incidir en la transformación recíproca Universidad-Sociedad.

La Escuela de Nutrición y Dietética hace parte de la Red de Prácticas Académicas del Área de la Salud, la cual se formalizó en la Universidad de Antioquia mediante la Resolución Rectoral 18013 del 8 de octubre de 2003. Esta Red se encuentra integrada además por los programas de Medicina, Instrumentación Quirúrgica, Enfermería, Microbiología y Bioanálisis, Atención Prehospitalaria, Odontología y Química Farmacéutica, este espacio permite la articulación, reflexión y análisis permanente de la relación docencia-servicio y la formación de talento humano en salud.

Las prácticas en la Escuela de Nutrición y Dietética, contribuyen a la formación del estudiante como individuo, ser social y ciudadano, capaz de responder a las expectativas de la sociedad, mediante el fortalecimiento de sus habilidades, capacidades y destrezas que le permitan desempeñarse en las diferentes áreas. Las prácticas tienen un carácter intersectorial, multi e interdisciplinario, en las cuales, se pretende producir conocimiento por medio de la relación estructurante de los procesos de docencia, de investigación y de extensión, según el Acuerdo Superior 418 de 2014.

La investigación y la extensión en la Escuela, se integran con las prácticas académicas por medio de la participación de los estudiantes en escenarios que posibilitan los primeros acercamientos con el entorno científico y laboral, al participar en la planeación y ejecución de proyectos públicos y de investigación en el campo de nutrición y la dietética. El paso de los estudiantes por los diferentes escenarios de práctica, permite efectuar procesos de evaluación recíprocos que generan información importante para ajustar los planes de estudio a las necesidades del medio laboral, logrando un proceso de realimentación constante entre la academia y la empresa.

El Acuerdo 035 de 2005 reglamenta las prácticas académicas del pregrado de la versión 12, en el cual se establecen, entre otros aspectos, los derechos y obligaciones de todos los actores involucrados en el proceso, con el propósito de garantizar a los estudiantes, el cumplimiento de los objetivos establecidos durante sus últimos dos semestres de formación o ciclo de profundización, en la cual se plantea que el estudiante ejecute sus rotaciones por las tres áreas del desempeño del profesional en Nutrición y Dietética (Nutrición en el área pública, Nutrición en el área clínica y Administración de Servicios de Alimentación) y un área de énfasis, que le permite elegir un tema en alimentación y nutrición que sea de su interés para profundizar o investigar, según el plan de estudios vigente aprobado por el Consejo de Escuela. Adicionalmente se contemplan "las prácticas sociales" como cursos prácticos independientes que se desarrollan en seis semestres, desde el tercero hasta el octavo, esta modalidad de práctica integra los cursos del plan de estudio de forma transversal.

Para la versión 13 del programa de Nutrición y Dietética se tienen establecidas prácticas tempranas articuladas a los cursos satelitales teórico- prácticos, en el ciclo de fundamentación, estas se desarrollan desde el primero hasta el cuarto nivel académico; a partir del quinto nivel las prácticas continúan con los cursos teórico-prácticos y además los cursos totalmente prácticos del sexto y noveno nivel académico, éstas se denominan prácticas del ciclo de profesionalización y se desarrollan en las área materno infantil, escolares, adolescentes, clínica del adulto, servicios de alimentación a colectividades y práctica en dinámicas sociopolíticas en alimentación y nutrición; en el ciclo de profundización, ubicado en el décimo nivel, los estudiantes podrán seleccionar una modalidad de profundización entre las cuatro propuestas, estas son: práctica institucional, cursos coterminales, proyecto de emprendimiento empresarial y proyecto de investigación. Para el funcionamiento de las prácticas la Escuela cuenta con un manual de prácticas con directrices claras desde su concepción, estructura y logística.

Para la ejecución de las prácticas académicas, la Escuela formaliza su relación a través de convenios con diferentes instituciones del sector público y privado, los cuales tiene como objetivo, establecer las bases de cooperación entre las partes asegurando espacios adecuados para el desarrollo de la docencia, la extensión y la investigación que permitan finalmente la formación de talento humano en todas sus dimensiones.

Proyección social de la práctica

La Escuela de Nutrición y Dietética, en su Proyecto Educativo, establece como uno de sus principios fundamentales el ponerse en el lugar del otro, lo que genera a su vez los valores de solidaridad y responsabilidad. Para ponerse en el lugar del otro, el estudiante debe fundamentalmente expandir su sentido, ser capaz de escuchar, de observar, de tener olfato para captar el contexto dentro del cual el otro habla o interactúa, extender la mano solidaria y decir la palabra apropiada en el momento justo. Ponerse en el lugar del otro, permite borrar las barreras de la discriminación, de sentir al otro diferente, inferior o superior.

La posibilidad de extender el saber, de forma solidaria, desde la Escuela de Nutrición y Dietética, tiene que estar mediado por la reflexión de los estamentos estudiantil y profesoral, sobre lo que significa la vivencia de los seres humanos con los cuales se plantea compartir la práctica de la institución, es por esto, que para darle vida a los anteriores principios, la Escuela tiene como uno de sus objetivos principales contribuir a la transformación de la

realidad alimentaria y nutricional por medio de prácticas académicas contextualizadas, que respondan a las necesidades de los individuos y las comunidades y que a su vez aporten a la formación de estudiantes con alto compromiso social.

4.2.12 Internacionalización

Los convenios de cooperación suscritos por la Universidad de Antioquia se convierten en los mecanismos mediante los cuales se oficializan las acciones de formación e intercambio de docentes, investigadores, estudiantes y personal administrativo entre la dependencia y otras instituciones alrededor del mundo; un convenio es un acuerdo de voluntades mediante el cual se establecen los términos o bases de la cooperación interinstitucional. En la actualidad la Universidad tiene suscritos convenios con diferentes países de los cinco continentes a través de sus dos modalidades: marco y específicos, entre los cuales se destaca la existencia de más de 65 convenios en los cuales se podrían desarrollar acciones desde la Escuela de Nutrición y Dietética, ya sea desde los 10 convenios específicos que actualmente tiene la dependencia o a través de los convenios marco que firma la Universidad con instituciones en los cuales se ofrece el programa de nutrición.

La formalización de los convenios dependen en gran medida de la gestión internacional realizada por los docentes e investigadores de la Escuela, además de la gestión realizada por los equipos directivos; estos han favorecido tanto la participación y movilidad de docentes e investigadores a eventos internacionales como la movilidad de estudiantes a otras Universidades en modalidad de intercambio académico.

Respecto a la movilidad saliente, la cual contribuye a la visibilidad de la Escuela en diferentes escenarios internacionales, esta se favorece en la medida en que se evidencien convenios de cooperación, especialmente para estudiantes, y la realización de diferentes eventos científicos en los que personas de la comunidad académica de la Escuela de Nutrición participan, especialmente como ponentes o invitados especiales.

En relación a la movilidad entrante, la Escuela de Nutrición y Dietética, con fundamento en la calidad de sus docentes e investigadores, que se refleja en las actividades relacionadas con el desarrollo de los procesos misionales se consolida cada vez más como un referente nacional e internacional en investigación, docencia y extensión.

De acuerdo a lo anterior, se destaca la movilidad de nuestros docentes, quienes en los últimos 5 años han realizado más de 90 procesos de movilidad saliente, especialmente a países de la región y España; de igual forma, se han recibido más de 60 visitas de docentes extranjeros a la Escuela en el mismo periodo de tiempo provenientes regularmente de los mismos países en los que se realiza la movilidad saliente, denotando así la importancia del fortalecimiento de las relaciones establecidas de manera recíproca entre diferentes pares internacionales. Finalmente se destaca la movilidad saliente de personal administrativo, quienes si bien es menor a la relacionada con los docentes e investigadores, es igualmente importante para los procesos de gestión de la cooperación e internacionalización; en los últimos 5 años se han realizado 11 movildades de personal administrativo.

Referente a los estudiantes, las cifras también muestran procesos interesantes alrededor de la visibilidad internacional y la referencia de la Dependencia por parte de estudiantes extranjeros. En los últimos 5 años la Escuela ha recibido un total de 22 estudiantes

provenientes de México, Chile y Alemania, principalmente en actividades de intercambio académico. Si bien la movilidad saliente es bastante representativa, con más de 80 movibilidades entre el 2011 y el 2016, esta se eleva en gran medida por la alta participación de nuestros estudiantes en eventos internacionales como en el Congreso organizado por la Sociedad Latino Americana de Nutrición (SLAN), sin embargo, se destaca también la movilidad para procesos de intercambio académico, pasantías y realización de rotación de prácticas.

Es importante mencionar que países como Chile, México y Brasil, cada vez se van consolidando más como “socios” naturales de acciones con Colombia, y en este caso en los relacionamientos académicos y de cooperación que se establecen, sin dejar de lado las posibilidades de compartir experiencia con países como Argentina, Uruguay, Paraguay, Perú, y Ecuador principalmente con quienes se vienen explorando acciones de asesoría y acompañamiento a consolidar procesos académicos y científicos.

4.2.13. Gestión del currículo

La Escuela de Nutrición y Dietética cuenta con un Departamento de Formación Académica, para gestionar los procesos académico administrativos relacionados con el currículo en su estructura maso, macro y micro, además de atender los asuntos correspondientes a los estudiantes y docentes. El Departamento se apoya en los comités de currículo, tutores, asuntos estudiantiles, prácticas, evaluación profesoral, autoevaluación y la coordinación de bienestar universitario; guarda estrecha relación con el CIAN y los coordinaciones del Extensión, Regionalización e Internacionalización en la búsqueda de la excelencia académica, de impulsar la autoevaluación, la actualización científica y pedagógica y el mejoramiento continuo de la calidad del programa³⁹.

Específicamente, el Comité de Currículo, es el encargado de liderar los procesos de planificación, diseño, ejecución, evaluación y reflexión de la estructura formativa con el objetivo de mantener la calidad académica del programa y dar respuesta a las necesidades en alimentación y nutrición del medio. Este comité está conformado por el Jefe de Departamento de Formación Académica, quien lo lidera, el Coordinador de Prácticas, el Coordinador de Regionalización, un representante de los profesores, un representante de los estudiantes y un representante de los egresados⁴⁰; se proyecta incluir el coordinador de Bienestar Universitario, el comunicador y un profesor representante por nodo problémico y de ejes transversales, a partir de la implementación de la versión 13 del plan de estudios, además de un asesor pedagógico como invitado permanente.

Para dar continuidad a la estructura curricular de la versión 12, se dispone de coordinadores académicos por área de conocimiento: Fundamentos, Proceso Vital Humano, Alimentos, Gerencia de Servicios de Alimentación y Nutrición Pública, y con los Coordinadores de los seminarios de Investigación, Ética y Desarrollo Personal y Comunicación.

La gestión curricular tiene su soporte en la normatividad relacionada en el cuadro 6.

³⁹ UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Acuerdo académico 069 de 1996. Por el cual se sustituye el Acuerdo del 7 de agosto de 1982 de comité de currículo y carrera y se reglamenta su creación y funcionamiento. Medellín. 1982.

⁴⁰ Ibid.

Cuadro 6. Normas que regulan la gestión curricular.

Normatividad	Objetivo
Acuerdo Académico 066 de febrero 13 de 1996	Delega en los Consejos de Facultad, Escuela o Instituto la función de aprobar los planes curriculares de estudio.
Artículo 11 del Decreto 1295 de abril 20 de 2010 del Ministerio de Educación Nacional	Define la medida del trabajo académico de los estudiantes, expresada en créditos académicos.
Acuerdo superior 418 de 2014	Crea la Política Integral de Prácticas para los programas de pregrado de la Universidad de Antioquia, definiendo las prácticas como un contenido curricular permanente y un espacio de aprendizaje y de enseñanza desde el inicio hasta el fin del plan de estudios de los niveles educativos de pregrado
Acuerdo académico 467 de diciembre 4 de 2014, en su capítulo 2,	Fijó el idioma inglés como lengua extranjera para ser desarrollada por la Universidad de Antioquia en todos los programas académicos de pregrado, en cualquiera de sus modalidades de formación. Cada programa deberá incluir dentro de plan de formación 5 niveles de inglés, cada uno de dos créditos académicos y 64 horas de presencialidad de los estudiantes e iniciando en los primeros semestres académicos.
Acuerdo académico 236 del 26 de octubre de 2002	En su artículo 9 expresa que en cada programa se asignarán cupos adicionales para los aspirantes nuevos provenientes de comunidades indígenas y comunidades negras.
Resolución académica 1852 de mayo 4 de 2006	Establece formas para favorecer la inclusión de estudiantes con discapacidad visual y auditiva.
Acuerdo superior 15 de 1981, artículos 185-187 del Reglamento Estudiantil de Pregrado de la Universidad de Antioquia	Se hace necesario proponer un plan de homologación para los estudiantes de reingreso, transferencia o cambio de programa que sean aceptados por el Consejo de Escuela.
Acuerdo Académico 069 del 12 de mayo de 1996	Por medio del cual se sustituye el Acuerdo del 7 de agosto de 1982 de comité de currículo y carrera y se reglamenta su creación y funcionamiento.

Documentos que soportan el pensamiento pedagógico y curricular

El proceso de modernización curricular, que dio origen a la versión curricular N°13 del plan de formación, cuenta con 17 documentos, producto de las discusiones académicas,

epistemológicas, pedagógicas y curriculares realizadas entre los profesores, administrativos y en algunos con los estudiantes. Los documentos fueron escritos por los profesores que conformaron los nodos problémicos y los ejes transversales y por los profesores de la comisión de modernización curricular. Los diferentes documentos contribuyen al fortalecimiento de la gestión curricular, y son un referente para las próximas transformaciones, cambios o innovaciones curriculares. Todos ellos se encuentran disponibles en el Departamento de Formación Académica.

- Lectura del contexto.
- Pensamiento pedagógico y curricular en la formación del nutricionista dietista de la Universidad de Antioquia.
- Programas de nutrición en el ámbito nacional e internacional.
- Campo del conocimiento.
- Documento maestro del Programa.
- Eje de Comunicación.
- Eje de Gestión.
- Eje de Investigación.
- Eje Ético-Humanístico.
- Eje de Comunicación- Educación
- Nodo Alimentación y Nutrición en condición de salud enfermedad en el proceso vital humano.
- Nodo Alimentos: composición, calidad y sus implicaciones en la salud humana
- Nodo Dinámicas políticas, económicas y socioculturales de las poblaciones en el campo alimentario y nutricional.
- El seminario integrador de nivel como estrategia didáctica para una formación con sentido.
- El proyecto Nuclear de Investigación y de intervención.
- Aproximaciones críticas al currículo.
- La práctica en el plan de estudios: concepción, estructura y funcionamiento.
- Modalidades de profundización: fundamentación conceptual y metodológica.

Con el objetivo de recoger este proceso construido, se está realizando una investigación educativa mediante el método de la sistematización, con el fin de develar las vivencias, los aprendizajes y las transformaciones como líneas de sentido. Este legado permitirá que futuras innovaciones curriculares en la Escuela de Nutrición para su programa de pregrado cuente con material documental como punto de partida.

5. Evaluación y autoevaluación

La implementación de un sistema de evaluación surge de la necesidad de impulsar la calidad de la educación. Este sistema de evaluación tendrá en cuenta las capacidades técnicas, recursos, orientaciones y decisiones políticas de la Escuela y la Universidad. En tal sentido desde la Escuela se acoge la autoevaluación de los procesos de autorregulación y se orientará ésta en principios rectores de autoconocimiento, transparencia, ecuanimidad y responsabilidad.

Dimensiones del sistema

Autoevaluación

La autoevaluación, es entendida como un proceso de autorregulación y mejoramiento continuo dentro del ejercicio de la autonomía con responsabilidad. La Escuela se debe a la sociedad, de la cual recibe demandas y recursos, y a la que deberá rendir cuentas. Por tanto es responsable de consolidar una cultura de la autoevaluación como un ejercicio de reflexión permanente, orientado a un compromiso con la calidad del servicio educativo que ofrece.

Así mismo, la Escuela de Nutrición y Dietética acoge, direcciona, hace seguimiento y controla los indicadores relacionados, entre otros, con los factores académicos propuestos por el CNA^{41,42} para la autoevaluación y acreditación de los programas académicos y la acreditación institucional. Para ello, la Escuela cuenta con un comité de autoevaluación adscrito a la Dirección de Escuela quien tiene en cuenta para su proceso los principios que orientan el proceso de autoevaluación institucional de la Universidad de Antioquia.

El autoconocimiento: la autoevaluación institucional en la Escuela de Nutrición es un proceso de investigación valorativa sobre sí misma, es decir, le permite producir conocimiento sobre sus propios procesos y programas a fin de consolidar las fortalezas y superar las debilidades.

La transparencia: este principio se aplica en particular a los análisis que requiere el conjunto de información que ilustra el estado de la calidad de la Universidad, durante un periodo determinado de tiempo, de manera que se expongan las fortalezas, dificultades y oportunidades, como evidencias que respaldan el juicio de valor que se emite en la autoevaluación.

La ecuanimidad: este principio se aplica en particular a la emisión de juicios de valor sobre la calidad de la Institución. Se pone en acción al considerar la información aportada por las diferentes fuentes, a fin de encontrar el equilibrio entre señalar las debilidades y explicitar las estrategias para superarlas; así como también, se aplica al identificar las fortalezas y las acciones para mantenerlas o consolidarlas.

La responsabilidad: entendida no sólo como el cumplimiento de una labor asignada, sino como parte del “deber ser” institucional. La autoevaluación institucional tiene lugar como respuesta a una sociedad que exige evidencias de la inversión de su patrimonio, en el desarrollo de la misión que le ha encomendado a la Universidad.

Con estos principios, se busca establecer y consolidar, dentro de la Escuela el Sistema de Autoevaluación, como sistema encargado de generar y revisar constantemente directrices

⁴¹ UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Acuerdo academico 02 de 2012. Por el cual se establece la apreciación de condiciones iniciales de acreditación de programas académicos.

⁴² MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Decreto 1075 del 26 de mayo de 2015. Por el cual se expide el Decreto Unico Reglamentario del Sector Educación. Bogotá-Colombia. 2015.

para futuros procesos y seguimiento a los planes de mejoramiento y mantenimiento, producto de las autoevaluaciones⁴³.

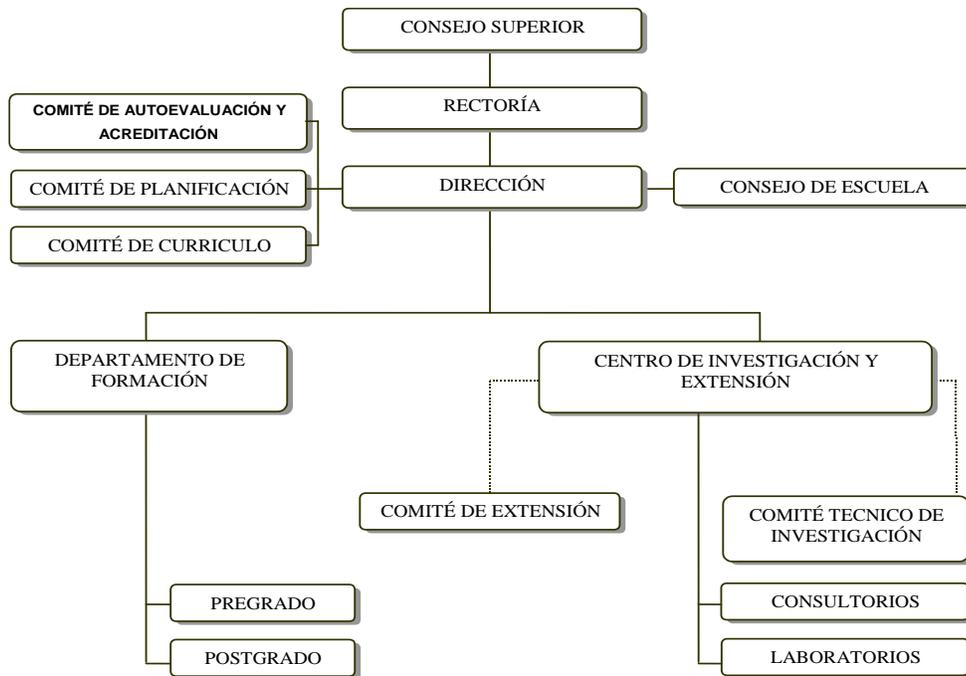
Se aclara que el Sistema de Evaluación aún está en construcción. Hasta aquí solo se plantean algunos elementos a tener en cuenta.

⁴³ ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Informe de autoevaluación institucional 2010. Universidad de Antioquia. Medellín. 2010.

6. Estructura administrativa

La estructura administrativa para el desarrollo del programa académico de Nutrición y Dietética, se desprende del organigrama general de la Universidad, sin embargo, desde su creación se ha ido transformando en función de sus procesos misionales y mejoramiento continuo. Por Acuerdo Superior N°238 del 22 de febrero de 1993, se modifica la estructura administrativa de la Escuela y se establece la planta de personal administrativo, conformada por el Director de la Escuela, un Jefe de Departamento de Formación Académica, un Jefe del Centro de Investigación y de Extensión, el Consejo de Escuela, el Comité de Planificación, Comité de Currículo, una secretaria III, dos secretarías II y un auxiliar de laboratorio (Figura 2).

Figura 2. Organigrama Escuela de Nutrición y Dietética

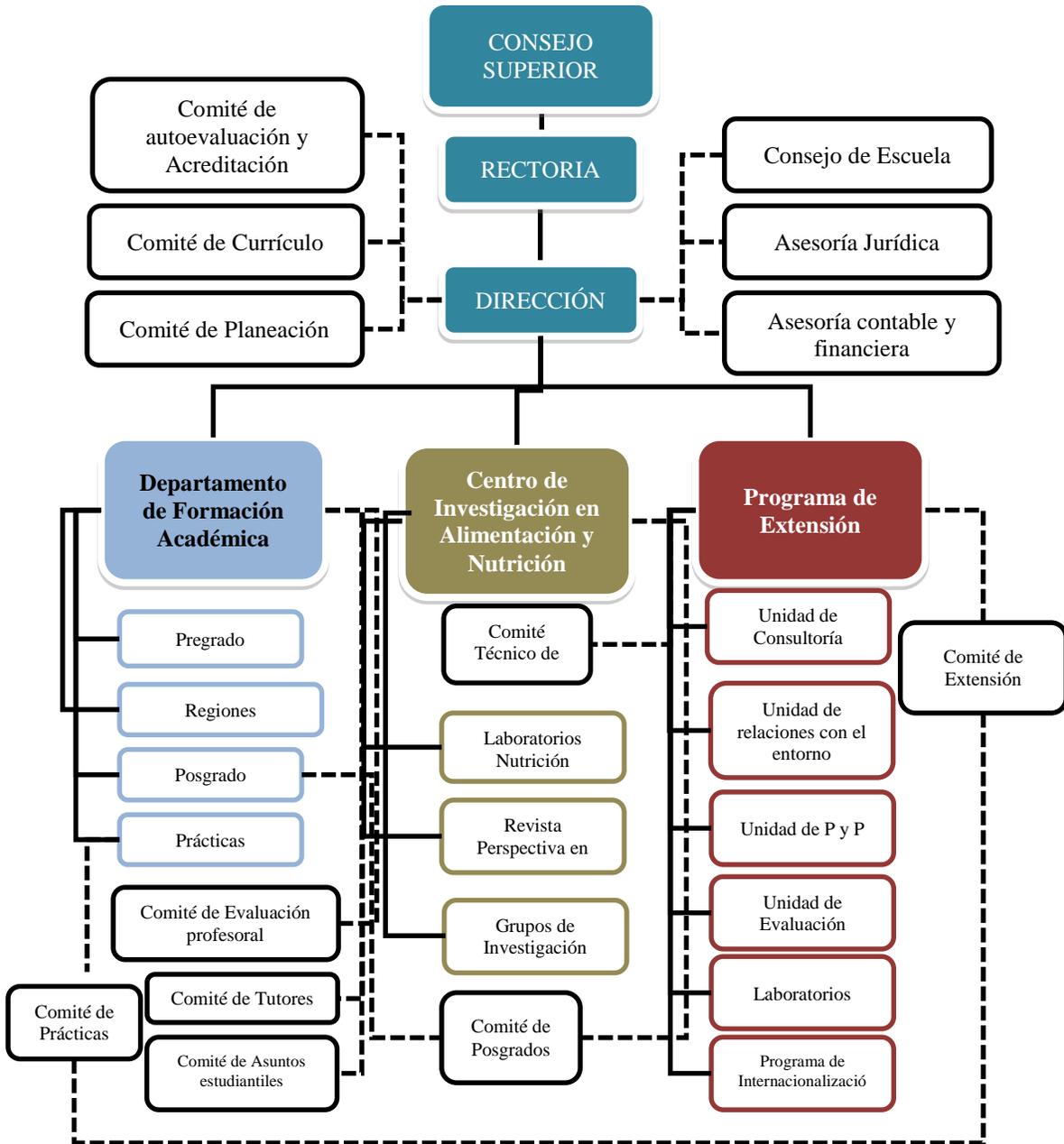


Fuente: Acuerdo superior 238 de 19 de diciembre de 1993. Modificación de la estructura administrativa de la Escuela de Nutrición y Dietética U de A

Debido al crecimiento de la Escuela, desde el 2002 a la fecha, las diferentes administraciones en sus trienios de dirección y con recursos propios, realizan contrataciones laborales para apoyar la gestión administrativa que permita el cumplimiento de las funciones misionales, no obstante para dar cumplimiento a los objetivos estratégicos de la Universidad y los desarrollos propios de la Escuela, se está estructurando la Unidad de Gestión Pedagógica y Curricular que permitirá dar respuesta a la necesidades académica y administrativa de las versiones 12 y 13 del plan de formación y que

posteriormente sirva de soporte para la construcción e implementación de una nueva estructura administrativa formal que responda a las necesidades de la Escuela.

Figura 3. Estructura administrativa real Escuela de Nutrición y Dietética



Fuente: Escuela de Nutrición y Dietética. Dirección. Manual Administrativo

La Escuela ha realizado esfuerzos por conservar la calidad académica de su pregrado y por hacer presencia cada día en la comunidad académica nacional e internacional, es así como en el año 2003, el Ministerio de Educación Nacional le otorga la renovación de la acreditación por la calidad del pregrado por 6 años más hasta el 2009, para sostener la calidad de éste, se creó el programa de monitoreo y evaluación del currículo, lo que le permitió una tercera acreditación por 9 años, la cual está vigente hasta el 2018. Con miras a obtener una cuarta renovación, se inició en el año 2010 el proceso de modernización curricular, que busca superar las debilidades expresadas por el CNA en su informe.

Desde el año 2000, la Escuela con sus equipos de Dirección, el estamento docente y estudiantil, se propuso mantener el pregrado acreditado con alta calidad, una mejora continua en sus funciones misionales de docencia, investigación y extensión, además, asumió la implementación y desarrollo de la nueva función misional definida para las universidades en este siglo, la internacionalización y ha continuado realizando esfuerzos que le admiten contar con el equipo de Dirección estatutario, con el personal de apoyo administrativo, de coordinación y liderazgo de proyectos. A partir del año 2015 se empezó a desarrollar el SIEN, un portal web, que permite a la comunidad en general y a cada líder encontrar la información del proyecto, descargar productos y registrar mensualmente avances; finalmente generar informes de gestión por iniciativa y por líder de proceso que permitirán tomar decisiones oportunas en aspectos críticos y definir acciones correctivas, preventivas de mejora, cambio y o innovación, para una gestión interactiva de cada uno de los estamentos de la dependencia y público en general, consultar la información de la Escuela en la dirección electrónica; www.sien_nyd.udea.edu.co.

De igual manera, se está desarrollando el Sistema de Comunicaciones de la dependencia, que tiene como finalidad establecer directrices para el ejercicio de la comunicación de la Escuela con los estudiantes, profesores, egresados, jubilados, administrativos y demás miembros de la comunidad académica y las partes interesadas del entorno social, con el propósito de informar oportunamente los acontecimientos en los ámbitos académicos, científicos y culturales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CEPAL. El progreso de América Latina y el Caribe hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio: desafío para lograrlos con igualdad. Santiago de Chile; 2010.

DE PABLO, Carmela. La alimentación acorde a nuestro tipo de trabajo. La formación de seguridad laboral. 2005; p.1-5. [citado agosto de 2011]. Disponible en: <http://www.seguridad-laboral.es/prevencion/otros/la-alimentacion-acorde-a-nuestro-tipo-de-trabajo>

DÍAZ, Juan. Estrés alimentario y salud laboral vs. Estrés laboral y alimentación equilibrada. Med y Segur Trab. 2007;53:93-9.

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Pensamiento pedagógico y curricular. Medellín; 2016

EL COLOMBIANO. El Colombiano ejemplar. EN: El colombiano-Medellín. Sec Ciencia y Tecnología: 4S. 2009.

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Acuerdo de Escuela 069 de abril 25 de 2016. Por el cual se realizan modificaciones al Acuerdo de Escuela 066 de diciembre 16 de 2015. Medellín. 2016.

_____. Proyecto Educativo del programa de pregrado de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia. Medellín.2000.

_____. Resolución de Escuela 098 del 23 de agosto de 2005. Por el cual se aprueba abrir el Programa de Pregrado de Nutrición y Dietética en cada una de las sedes regionales de la Universidad de Antioquia. Medellín, 2005

_____.Plan de acción 2010-2014. Universidad de Antioquia. Medellín. 2010.

_____.Plan de acción. 2014-2017. Universidad de Antioquia. Medellín. 2014

_____. Pensamiento pedagógico y curricular. Proyecto de Modernización Curricular. Universidad de Antioquia. Medellín. 2015.

_____.Proceso de transformación curricular. Universidad de Antioquia. Medellín. 1996.

_____.Marco Conceptual. Universidad de Antioquia. Medellín.1996

_____.Comité de Currículo. Estructura curricular para la formación del Nutricionista Dietista de la Universidad de Antioquia. Medellín. 1998.

_____.Proyecto Educativo del programa de pregrado de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia. Medellín.2002.

_____.Plan de desarrollo 1998-2003. Universidad de Antioquia. Medellín. 1998.

_____. Acuerdos de Escuela N° 063 del 6 de septiembre de 2013. Por la cual se actualizan las características de alguno de los cursos de la versión 12 del plan de estudios del programa de pregrado de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia. Medellín. 2013.

_____. Proyecto de Modernización Curricular. Lectura del contexto. p 53. Medellín. 2011.

_____. Proyecto de modernización curricular. Características de los programas de Nutrición y Dietética en el ámbito nacional y mundial. Medellín. Septiembre 2016.

_____. Proyecto educativo institucional. Universidad de Antioquia. Medellín. 2000.

_____. Documento Maestro. Universidad de Antioquia. Medellín. Marzo de 2016.

_____. Proyecto de Modernización Curricular. Pensamiento Pedagógico y Curricular. Universidad de Antioquia. Medellín. 2016.

_____. Informe de autoevaluación institucional 2010. Universidad de Antioquia. Medellín. 2010.

GARROCHO RANGEL, Carlos; SEGURA LAZCANO, Gustavo. La pertinencia social y la investigación científica en la universidad pública mexicana. CIENCIA ergo-sum, [S.I.], v. 19, n. 1, p. 24-34, mayo 2014. ISSN 2395 8782. Disponible en: <<http://cienciaergosum.uaemex.mx/index.php/ergosum/article/view/709>>. Fecha de acceso: 28 feb. 2017

GUTIÉRREZ, María; ÁLVAREZ, Luz; ARBOLEDA, Lu; ESTRADA, Alejandro; DUQUE, Juan. Lineamientos para la investigación en la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia. Medellín; 2013.

HOLBEN, David. Position of the American Dietetic Association: food insecurity and hunger in the United States. Am Diet Assoc. 2006;106:446-58.

HOYOS, Guillermo. Proyecto transversal: cultura ciudadana en la universidad. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 2015.

LONDOÑO, Guillermo. Aspectos que se consideran críticos para la implementación del sistema de créditos. Ponencia presentada en el Primer Encuentro de los Miembros de Conaces. Bogotá; 2004.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Decreto 1075 del 26 de mayo de 2015. Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación. Bogotá-Colombia. 2015.

NOGUERA CALDERÓN, Camilo. El proceso de construcción de las bases de la educación superior: una tarea inconclusa de la sociedad. Bogotá: Ascun, Icfes; 1996. p. 5-17.

RESTREPO, Bernardo. Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa, y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto. Bogotá: Consejo Nacional de Acreditación; 2005.

RHEA Marsha, BETTLES, Craig. Future changes driving dietetics workforce supply and demand: future scan 2012-2022. J Acad Nutr Diet. 2012;112(3 Suppl):S10-24.

SHARP, Marsha. Nuestra función es prevenir los problemas: entrevista. Rev Colegio Nutr. 2004. [citado agosto de 2011];1:1-2. Disponible en: http://www.nutricionistasdechile.cl/rev_a1n2_12.html.

TEJADA, Blanca Dolly; ALZATE, Teresita. Contexto histórico y académico de Nutrición y Dietética en la Universidad de Antioquia. Perspect Nutr Humana. 2000;3:9-14.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Resolución Académica 1470 del 16 de octubre de 2002. Por la cual se adopta la guía de procedimientos para el desarrollo de programas de la Universidad de Antioquia en las seccionales. Medellín, 2002.

_____.Acuerdo superior N°1 de 1994. Estatuto general. Medellín. 1994.

_____.Vicerrectoría de Docencia. Política para renovación curricular y el sistema de créditos. 2005.

_____.Acuerdo académico 069 de 1996. Por el cual se sustituye el Acuerdo del 7 de agosto de 1982 de comité de currículo y carrera y se reglamenta su creación y funcionamiento. Medellín. 1982.

_____. Acuerdo académico 02 de 2012. Por el cual se establece la apreciación de condiciones iniciales de acreditación de programas académicos.

VICERRECTORÍA DE DOCENCIA. Universidad de Antioquia. Orientaciones para la construcción de los proyectos educativos de programa (PEP). Medellín; 2015.

_____.Acuerdo académico 118 de febrero 2 de 1989. Por el cual se aprueba la reforma curricular del programa de Nutrición y Dietética. Medellín. 1989