

Gustavo Argenor Lozano Casabianca¹; Ana María Ochoa Hoyos¹;
Sandra Lucia Restrepo Mesa¹

Resumen

Objetivo: describir el proceso de articulación entre investigación, docencia y extensión en un programa universitario de Nutrición y Dietética. **Materiales y métodos:** se realizó una sistematización, bajo la perspectiva cualitativa. Para la recolección de los datos se realizaron entrevistas semiestructuradas grupales e individuales y revisión documental. La información obtenida fue grabada, transcrita y codificada de manera abierta; posteriormente se realizó una codificación axial, lo que permitió encontrar relaciones entre las diferentes categorías, avanzando a la fase de tematización y análisis. **Resultados:** se establecieron tres categorías de análisis: logros en la articulación investigación, docencia y extensión, dificultades en dicha articulación y sugerencias para mejorarla. El programa acorde con su proyecto educativo ha hecho avances en la articulación investigación, docencia y extensión, lo que se evidencia en aspectos como la participación de estudiantes en proyectos de investigación y extensión, las pasantías estudiantiles y las prácticas académicas. Sin embargo, aún se encuentran aspectos por fortalecer. Se recomienda, como estrategia para redimensionar la práctica, definir una política de semilleros estudiantiles que conciba la articulación en mención en el plan de estudios, crear convocatorias internas de apoyo a la investigación y a la extensión para estudiantes de pregrado y desarrollar un programa de divulgación de los proyectos de extensión.

Palabras clave: educación superior, investigación, docencia, extensión, universidades, escuelas de nutrición, Colombia.

1 Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia. Medellín-Colombia.
glozano@quimbaya.udea.edu.co

Como citar este artículo: Lozano Casabianca GA, Ochoa Hoyos AM, Restrepo Mesa SL. La articulación entre investigación, docencia y extensión en un programa universitario de Nutrición y Dietética. *Perspect Nutr Humana*. 2012;14: páginas 71-83.

Linking outreach, research and teaching in a Nutrition and Dietetics undergraduate program

Abstract

Objective: the aim of this study was to explore the integration of teaching, research and service/outreach in a Nutrition and Dietetics undergraduate program. **Materials and methods:** the study type was a systematization of experiences. Data was collected through group and individual in depth-interviews and also by reviewing documentation. **Results:** the data collected allowed establishing three main categories of analysis such as: achievements in research, teaching and service/outreach integration, difficulties in the integration, and suggestions that will allow improving it. The program, according to its educational project, has made progress in integrating research, teaching and service/outreach. This was evident in aspects such as student participation in research activities and outreach projects, student internships, and academic practices. There are, however, issues that need to be strengthened. In order to improve the practical component, we recommend defining a policy of student groups that allow articulating teaching, research and service/outreach within the curriculum, building internal grants for research and outreach for undergraduate students, and developing a program that disseminates outreach work and projects.

Key words: higher education, research, teaching, universities, nutrition schools, Colombia.

INTRODUCCIÓN

Las funciones sustantivas de la universidad como institución social son: la docencia, la investigación y la extensión, cada una de ellas con un propósito específico. La integración de estas funciones universitarias pretende dar respuesta a las demandas de formación científica, tecnológica, humanística y al compromiso de generar conocimientos aplicables que contribuyan a satisfacer las necesidades de globalización y sustentabilidad social (1).

En el presente trabajo se entenderá como investigación, docencia y extensión (IDE) lo definido en el estatuto general de la institución a la cual pertenece el programa de Nutrición y Dietética en estudio: la investigación, fuente del saber, generadora y soporte del ejercicio docente, es parte del currículo; tiene como finalidad la generación y comprobación de conocimientos, orientados al desarrollo de la ciencia, de los saberes y de la técnica y la producción

y adaptación de tecnología, para la búsqueda de soluciones a los problemas de la región y del país. La docencia, fundamentada en la investigación, permite formar a los estudiantes en los campos disciplinarios y profesionales de su elección, mediante el desarrollo de programas curriculares y el uso de métodos pedagógicos que faciliten el logro de los fines éticos y académicos de la universidad. Por su carácter difusivo y formativo la docencia tiene una función social que determina para el profesor responsabilidades científicas y morales frente a sus estudiantes, a la institución y a la sociedad (2).

Por su parte, la extensión expresa la relación permanente y directa que la universidad tiene con la sociedad, opera en el doble sentido de proyección de la institución en la sociedad y de ésta en aquella; se realiza por medio de procesos y programas de interacción con diversos sectores y actores sociales, expresados en actividades artísticas, científicas, técnicas y tecnológicas, de consultoría, asesoría

e interventorías y de programas destinados a la difusión de las artes, los conocimientos y al intercambio de experiencias y de apoyo financiero a la tarea universitaria (2).

Plantear una mayor articulación e integración de las tres funciones básicas de la universidad constituye no solo un ideal, que en la actualidad conserva su plena vigencia, sino una necesidad a la que se debe prestar mayor atención. Es un desafío que invita a la búsqueda creativa y urgente, tanto de posibilidades de intercambio entre cada una de esas funciones universitarias como de espacios de convergencia, donde esas funciones logren armonizarse.

La relevancia que el programa de Nutrición y Dietética en estudio da a la articulación de estas actividades está definida en su propia misión, a saber: docencia, investigación y extensión constituyen tres dimensiones complementarias e interdependientes, que deben desarrollarse de manera simultánea (3).

Una de las mayores limitaciones para analizar la articulación IDE es que la información generada por las actividades misionales está dispersa en la estructura académico-administrativa del programa. Esta situación lleva a que aun existiendo experiencias de articulación importantes, estas no hayan sido lo suficientemente estudiadas ni divulgadas, lo que dificulta a los tomadores de decisiones hacer seguimiento a la articulación de las funciones sustantivas en el tiempo y plantear acciones de mejoramiento a partir de los aciertos y desaciertos de experiencias anteriores.

Consecuentemente con lo expuesto hasta ahora, el presente trabajo tuvo como objetivo describir el proceso de articulación de IDE en un programa universitario de Nutrición y Dietética, en el periodo comprendido entre los años 2003 y 2008.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cualitativo, con el propósito de construir las realidades de manera específica y local en torno a las experiencias de articulación IDE en

un programa universitario de Nutrición y Dietética (4). Como estrategia metodológica se utilizó la sistematización, entendida como el proceso en el cual se parte de una experiencia y se extrae de ella las lecciones aprendidas para darlas a conocer a otras personas (5,6). La sistematización posibilita hacer una interpretación crítica de la experiencia, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, para descubrir la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso y cómo se han relacionado entre sí, para socializarla, mejorarla y replicarla (5). El análisis de los datos se hizo dando énfasis a las opiniones y experiencias de la práctica para los participantes en proyectos o actividades que han involucrado la articulación de la investigación, la docencia y la extensión en la dependencia en estudio (7).

Para la recolección de información se utilizaron fuentes secundarias, como documentos relacionados con las funciones sustantivas de la universidad, la dependencia y los proyectos que han contado con la articulación IDE. Para las fuentes primarias de información se utilizaron la entrevista semiestructurada individual (8) y la entrevista semiestructurada grupal (9), como herramientas que permiten la reconstrucción del proceso y el conocimiento de las percepciones en torno a la experiencia. Se realizaron ocho entrevistas grupales con un total de 49 participantes, en promedio seis por grupo y siete entrevistas individuales a personas clave. Los participantes fueron líderes del programa de extensión, investigadores, docentes, estudiantes de pregrado, integrantes de los semilleros, egresados y personal de apoyo administrativo. La información obtenida fue grabada, transcrita y posteriormente codificada de manera abierta, para abrir la indagación en torno a los datos; posteriormente se realizó una codificación axial, la cual consiste en el análisis alrededor de una categoría determinada (10), lo que permitió encontrar relaciones entre las diferentes categorías, avanzando a la fase de tematización y análisis.

Para la recolección de la información se tuvo en cuenta el criterio de saturación de los datos,

el cual expresa que se llega a la finalización de la recolección de información cuando las entrevistas con las personas no producen ninguna comprensión auténticamente nueva. La obtención de los datos a partir de diferentes fuentes y técnicas permitió realizar la triangulación de la información (11). La triangulación de los resultados incluyó la realización de un taller al que asistieron participantes de las entrevistas grupales e individuales.

La selección de los entrevistados se realizó teniendo en cuenta la disponibilidad de tiempo y aceptación de manera voluntaria de participar en el estudio. A cada participante se le comunicó que la información suministrada por ellos era confidencial y que solo se utilizaría para efectos de la sistematización. Dado el tipo de estudio y las técnicas utilizadas, esta investigación se concibió sin riesgo para los participantes según la Resolución 8430 de 1993, del Ministerio de Salud de Colombia (12).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la revisión de los documentos institucionales es evidente el interés de la dependencia encargada del programa de Nutrición y Dietética por la articulación de las tres funciones misionales, lo que se encuentra de manera explícita en su proyecto educativo: La integración investigación, docencia y extensión da como resultado la generación de conocimientos que constituyen los insumos para la docencia, que finalmente contribuyen a la solución de las situaciones y problemas alimentarios y nutricionales de la comunidad. La investigación señala el camino para el desarrollo de la docencia y la extensión, aportando nuevo conocimiento, a la vez que estas le aportan de manera continua el referente teórico y metodológico (3).

Igualmente se encontraron directrices institucionales que potencian dicha articulación, como ejemplo de ello se cita el Plan de Desarrollo Institucional 2006-2016, el cual afirma que la investigación y la docencia constituyen los ejes de la vida académica

de la universidad y ambas se articulan con la extensión para lograr objetivos institucionales de carácter académico o social (13).

En la presente sistematización se encontraron tres categorías de análisis: fortalezas y logros en la articulación IDE, debilidades en torno a la articulación IDE y aportes para redimensionar la articulación IDE. La tabla presenta las categorías de análisis y los principales hallazgos en la articulación IDE en el programa de Nutrición y Dietética en estudio.

Fortalezas y logros en la articulación IDE

El proceso de sistematización permitió identificar experiencias exitosas de articulación IDE en la dependencia. Algunas de ellas son: la participación de estudiantes en proyectos de investigación y de extensión, las pasantías estudiantiles, las prácticas académicas y los eventos académicos en los que participan estudiantes. En el periodo de sistematización, el Programa propició la vinculación de estudiantes de diferentes semestres académicos a proyectos de extensión y de investigación. En el caso de la extensión se destaca el acercamiento temprano de los estudiantes con actividades propias del ejercicio profesional, con la posibilidad de desarrollar competencias en un área determinada.

“Otras actividades de articulación IDE fueron, por ejemplo, la participación de las estudiantes de Nutrición realizando práctica de profundización y de énfasis en los diferentes proyectos de extensión” (EIEA1).¹

Esta articulación de la docencia y la extensión provee un contexto para el aprendizaje, que contribuye

1 Los códigos utilizados en los testimonios corresponden a:
EIEA1: entrevista a integrante del equipo administrativo 1
EIEA2: entrevista a integrante del equipo administrativo 2
EGP: entrevista grupal con profesores
EGES: entrevista con grupos de estudio
EGPC: entrevista grupal profesores de cátedra
EGAA: entrevista grupal con personal de apoyo administrativo
EGE: entrevista grupal con egresados
EGI: entrevista con grupos de investigación
EGEST: entrevista grupal con estudiantes

Tabla. Categorías de análisis y principales hallazgos en la articulación IDE en un programa de Nutrición y Dietética.

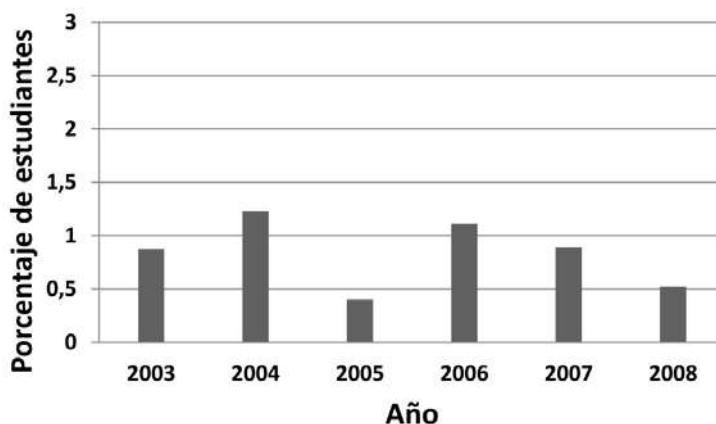
Logros en la articulación IDE	Debilidades en la articulación IDE	Sugerencias para mejorar la articulación IDE
La vinculación de estudiantes de diferentes semestres académicos a proyectos de extensión y de investigación.	Preponderancia de la investigación sobre la docencia y la extensión.	Generar mecanismos que produzcan reconocimiento académico y económico a las labores de extensión.
Los semilleros estudiantiles.	Incremento en la proporción de profesores contratados en la modalidad cátedra, la cual se restringe por normatividad esencialmente a la docencia, dificultando que el profesor participe en las otras funciones sustantivas.	Definir una política de la dependencia para semilleros estudiantiles, en la que se conciba la articulación de estos con el plan de estudios.
Las pasantías estudiantiles.		Sistematizar experiencias exitosas de articulación IDE.
El uso como material para la docencia de los artículos científicos derivados de los proyectos de investigación.	Los semilleros estudiantiles se crean y desarrollan por fuera del plan de estudios.	Aumentar el número de pasantías estudiantiles, utilizando como modelo las experiencias exitosas.
Experiencias de extensión universitaria que han servido de apoyo a la docencia.		Crear convocatorias internas de apoyo a proyectos de investigación formulados por estudiantes del pregrado.
La participación de estudiantes en eventos académicos.		
Las prácticas académicas.		

a la formación de aptitudes no solo para la solución de problemas sino para el planteamiento y la correcta formulación de los mismos, al incentivar la capacidad de búsqueda e interrogación de los estudiantes en el marco de unos objetivos académicos concretos (14). En el caso de los proyectos de investigación se resalta cómo por medio de ellos los estudiantes inician su formación en investigación. Esta situación en que profesores y estudiantes se involucran en proyectos conjuntos se presenta, según Clark (15), en diversas universidades americanas. En el programa de Nutrición y Dietética en estudio algunos estudiantes llegaron a ser jóvenes investigadores que, de acuerdo con las políticas universitarias, reciben una bonificación por su trabajo en un proyecto de investigación (Figura 1). Una vez graduados los estudiantes continúan estudios de posgrado que les permite hacer parte de otros procesos institucionales y del relevo generacional de la dependencia, como se evidencia en el siguiente testimonio:

“Hay talentos y tendencias de los estudiantes; a unos les gusta más una cosa que otra y a esos que se van encaminando por la investigación es a los que hay que ofrecerles oportunidades para que vayan un poquito más allá y se involucren en procesos concretos, y esos con seguridad serán los futuros magísteres” (EGP).

Es decir, este escenario de articulación IDE entrena a los integrantes de la futura docencia, asistencia, investigación y extensión; desarrolla habilidades, hábitos de estudio y fortalece el trabajo individual y colectivo (16).

La misión del Centro de Investigación de la dependencia (17) y algunas políticas universitarias han contribuido al desarrollo de estrategias que potencian la articulación IDE, tal es el caso de las convocatorias para financiación de proyectos de investigación y de extensión, que tienen como requisito obligatorio la participación de estudiantes de pregrado (18-20), y el programa de jóvenes



Fuente: centro de investigación de la dependencia

Figura 1. Porcentaje de estudiantes de pregrado que participaron en investigaciones inscritas en el centro de investigación de la dependencia, periodo 2003-2008

investigadores de la institución, que exige que los estudiantes de pregrado se vinculen al desarrollo de actividades concretas en el marco de la ejecución de un proyecto de investigación (21).

Otro avance en la articulación fue la conformación y permanencia de los semilleros estudiantiles. En el programa de Nutrición y Dietética se identificaron dos tipos de semilleros: los grupos de estudio, que se reúnen para tratar temas de interés, con actividades básicas como exposiciones, clubes de revistas y participación en eventos académicos, y los grupos de desarrollo, que elaboran y ejecutan proyectos de investigación. En el 2001, el Programa contaba con tres semilleros (22), que fueron aumentando paulatinamente hasta llegar a siete en el 2008 (23). En estos espacios destinados al aprendizaje y análisis de problemáticas relacionadas con la alimentación y nutrición humana, los estudiantes tuvieron la oportunidad de interactuar con investigadores de trayectoria y en algunos casos llevar a cabo procesos que han terminado con la realización de investigaciones en sentido estricto y en publicaciones.

“... cuando yo ingresé al semillero se repasaban temas y se revisaban artículos y se leían y discutían, después

..., cuando los estudiantes iban ganando experiencia en ciertas actividades ..., unos de ellos decían por qué no diseñamos proyectos de investigación y nos metimos en el cuento de cómo se plantea, cómo se formula, cómo se justifica, y fue así que llegamos a un punto que dijimos, ..., pensemos en un tema de investigación y empezamos a formular un proyecto ...” (EGE).

Las pasantías estudiantiles fueron otra forma de articulación IDE en la dependencia. Entre ellas sobresalen las realizadas en la Unidad Vida Infantil del municipio de Turbo (Antioquia-Colombia). Durante el periodo del estudio se realizaron nueve pasantías a dicha institución, con una participación promedio de ocho estudiantes del séptimo semestre, que corresponde aproximadamente al 20% de los estudiantes de este nivel académico. Allí los estudiantes llevaron a cabo actividades investigativas relacionadas con el conocimiento y aplicación de protocolos de atención para niños hospitalizados y ambulatorios en situación de desnutrición. Estas pasantías permitieron abordar la desnutrición, no solo desde la perspectiva de la atención clínica sino desde la investigación, lo que ha contribuido al aprendizaje significativo y contextualizado de un grupo importante de estudiantes (24).

La Unidad Vida Infantil se constituyó en un espacio ideal para desarrollar docencia de pregrado y permitió la aproximación del estudiante de Nutrición y Dietética a la realidad alimentaria y nutricional de comunidades. Esta experiencia fortaleció y amplió los conceptos teóricos que aprende el estudiante en el aula y, a la vez, contribuyó a la formación del estudiante integral como individuo, ser social y ciudadano capaz de responder a las expectativas de la sociedad. Las características de la Unidad permitieron al estudiante abordar esta problemática no solo desde la perspectiva de la atención clínica sino desde la investigación, logrando consolidar un espacio de real integración entre la docencia, la investigación y la extensión (24).

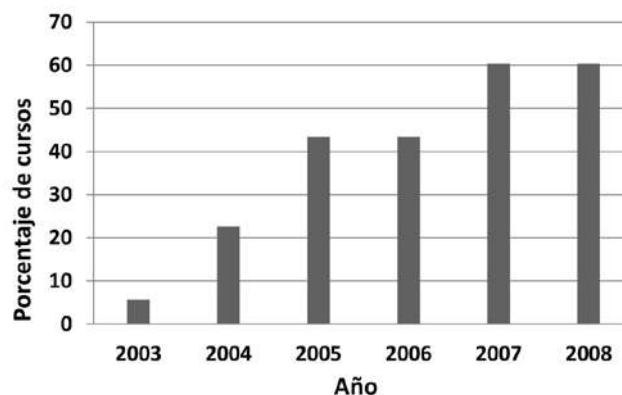
“... La pasantía en la Unidad Vida Infantil es como lo más claro de los proyectos que yo conozco del programa donde se integran adecuadamente esas tres instancias. Ir a Turbo, aplicar los conocimientos de las investigaciones que se han formulado en desnutrición, en manejo de diarrea, poder nosotros como estudiantes compartir con las mamás de esos niños y aplicar esos protocolos, también la parte de docencia cuando la profe nos explica la aplicación en los niños y uno los ve en la realidad que es muy diferente verlo en el salón a verlo en vivo y en directo....” (EGEST).

El plan de estudios también se constituyó en un espacio de articulación IDE de acuerdo con la naturaleza de los cursos, así: los cursos de epistemología y metodología de la investigación tienen instaurado dentro de sus actividades formular y desarrollar proyectos de investigación acordes a su nivel de formación (23). En el octavo y noveno semestre de formación los estudiantes que deseen pueden seleccionar su práctica con énfasis en investigación, articulada con investigaciones financiadas y en marcha, lideradas por un profesor con trayectoria investigativa.

Otro hallazgo relevante es la utilización de los artículos científicos derivados de los proyectos de investigación, liderados por la dependencia, como material para la docencia. (Figura 2).

“... yo creo que sí, que sí se muestran las investigaciones, considero que hay muchos medios, en simposios, en congresos y en revistas se muestran los resultados de investigaciones y hay muchos profesores que en clase nos enseñan a partir de las experiencias dadas, más que todo los vinculados” (EGAA).

En el periodo de análisis se encontraron experiencias de extensión universitaria que han transferido conocimiento a la comunidad y que han servido de apoyo a la docencia. Ejemplo de ello son:



Fuente: programas de los cursos de la dependencia

Figura 2. Porcentaje de cursos que utilizaron como bibliografía documentos derivados de investigaciones o trabajos de extensión desarrollados por la dependencia, periodo 2003-2008.

Articulación entre investigación, docencia y extensión

- El diseño y ejecución de un proyecto de alfabetización a la luz de la seguridad alimentaria y nutricional, en el que 472 personas validaron la educación básica primaria.
- La participación en la elaboración e implementación de la política pública en seguridad alimentaria y nutricional de Antioquia.
- La publicación de libros, cartillas, páginas web, software y material educativo a partir de las necesidades del medio en lo relacionado con la educación nutricional. Dichos materiales se convirtieron en fuente de consulta para estudiantes, egresados, profesionales e instituciones de áreas afines a la alimentación y la nutrición.

“Otras actividades en las que participaron los estudiantes son: elaboración de materiales educativos y validación de ellos, interventoría en servicios de alimentación de los restaurantes escolares de Medellín, ISAGEN y Empresas Públicas... La participación del Nutricionista como alfabetizador, que esa fue una experiencia única en Colombia. Otro caso muy lindo de integración fue el caso de la niña que participó en la elaboración de la política pública de seguridad alimentaria en Arauca” (EIEA1).

Autores como Fresán (25) sostienen que en la medida que las universidades asuman la extensión como eje articulador de las distintas tareas universitarias y de estas con la sociedad, se podrán explorar posibilidades casi infinitas de acción para ampliar su ámbito de influencia y contribuir a la educación.

Otros escenarios de articulación IDE en el programa en estudio fueron los eventos académicos, mediante la divulgación de los avances científicos en el área de la alimentación y nutrición humana, permitiendo el acercamiento de los estudiantes a la investigación y a la extensión. Este tipo de eventos son reconocidas por estudiosos del tema como un buen medio para integrar IDE, tal como lo expresa Jenkins (26).

A continuación se mencionan algunos de los eventos realizados por la dependencia:

- El Encuentro Académico de Estudiantes organizado por el Departamento de Formación Académica de la dependencia. En él se presentaron los mejores trabajos estudiantiles de cada periodo académico. Entre el año 2004 y el 2008 se realizaron ocho eventos.
- El Coloquio Nacional e Internacional de Investigación en Alimentación y Nutrición, espacio para la divulgación de los avances científicos de la investigación en el área. El Centro de Investigación en Alimentación y Nutrición de la dependencia organizó tres coloquios durante el periodo en estudio 2004, 2006 y 2008. En los tres eventos fue notoria la participación de estudiantes y docentes (27).
- El Simposio Nacional de Nutrición Humana, organizado anteriormente por el programa de Nutrición y Dietética en estudio, con el objetivo de contribuir a la actualización del Nutricionista Dietista y de los profesionales de áreas afines, mediante la divulgación de los avances de la nutrición y la dietética con temas que responden a las necesidades planteadas por los profesionales y estudiantes asistentes (28).

Las prácticas académicas fueron otra forma de articulación IDE, gracias a ellas los estudiantes pudieron desarrollar habilidades relacionadas con el ejercicio profesional y tuvieron la oportunidad de adquirir un mejor conocimiento del medio en el cual habrán de desempeñarse (29). Las prácticas académicas fueron el medio para desarrollar programas de extensión solidaria en la comunidad y para fortalecer y consolidar la interacción universidad-sociedad-organizaciones en busca de aportes significativos de conocimiento que apunten a mejorar la situación alimentaria y nutricional de la región y el país (29). Esta postura confronta los modelos de extensión universitaria basados en el principio de que las instituciones de educación superior deben desarrollar una política de recuperación de costos, por lo tanto, la relación de la universidad con organizaciones

externas debe centrarse en la venta de servicios profesionales que permitan incorporar recursos para el autofinanciamiento (30).

Se considera que las prácticas contribuyeron a la materialización de la interacción de la universidad con la sociedad, en tanto estas posibilitaron la aplicación de conocimientos teóricos a situaciones socioeconómicas y culturales concretas, con el fin de lograr la validación de saberes, el desarrollo de habilidades profesionales y la atención directa de las necesidades del medio (31). Se estima que por medio de sus prácticas, la dependencia en estudio, aportó 92.784 horas de trabajo solidario por semestre a la sociedad (22).

“Yo estoy en este momento en un proyecto de una estudiante que es con un grupo de diabéticos, es un proyecto de investigación, una docente es la coordinadora y yo estoy asesorando a la estudiante de práctica, ahí es extensión porque le estamos dando de lo que aprendió esta niña, lo que aprendimos nosotros, a la comunidad, al grupo de diabéticos, cierto... eso sería extensión, es docencia porque igual la niña está aprendiendo y es investigación porque se está investigando, ahí está muy clara la articulación” (EGE).

Debilidades en la articulación IDE

La dependencia ha tenido un crecimiento importante en sus tres actividades misionales, ello se evidencia en aspectos como la publicación de artículos derivados de investigación, la acreditación nacional del programa de pregrado (32) y el aumento de proyectos, servicios y productos por parte del programa de extensión (22). Así mismo se ha avanzado en la articulación de las actividades sustantivas, como se evidencia en el apartado anterior; no obstante aún existen aspectos por mejorar en este campo.

Algunas debilidades identificadas en la articulación IDE fueron: la preponderancia de la investigación sobre la docencia y la extensión, el incremento en la proporción de docentes temporales, la creación

y desarrollo de semilleros por fuera del plan de estudios, las falencias en la comunicación entre las instancias académico-administrativas de la dependencia y el bajo grado de dominio de la labor extensionista por parte de docentes y estudiantes.

La preponderancia de la investigación como eje articulador de la docencia y la extensión puede observarse desde la misma visión de la institución a la cual pertenece la dependencia: en el año 2016, seremos la principal universidad de investigación del país y una de las mejores de América Latina (13).

La forma como se establece el régimen salarial y prestacional de los profesores de la dependencia en estudio, decreto 1279 de 2002 (33), también favorece la investigación. Es claro que a la luz del decreto los aumentos salariales pueden ser obtenidos mucho más rápidamente si el profesor se dedica preferencialmente a la investigación, dada la relación directa entre dicha actividad, la publicación de artículos en revistas especializadas y los puntos constitutivos de salario que se generan por dichas publicaciones.

En un meta-análisis realizado por Hattie y Marsh (34) a partir de 58 artículos de investigación sobre articulación investigación-docencia, se concluye: la creencia común de que la investigación y la docencia están inexorablemente articulados es un mito, incluso sugiere que son actividades que no representan aspectos de una única dimensión sino que entran en pugna bajo ciertas circunstancias. Un ejemplo de ello es que los investigadores con mayor productividad en publicaciones, generalmente tienen un menor contacto con estudiantes y gastan menos horas preparando cursos de pregrado (35). Es decir, los estudiantes se benefician de la participación de investigadores como docentes, pero hay una desventaja tales docentes-investigadores tienden a estar menos disponibles (36).

“Otro aspecto, en algunos casos ocurre, es que los investigadores reconocidos en un área consideran la docencia como una función que no es digna de

Articulación entre investigación, docencia y extensión

ellos” y así el pregrado que da los elementos fundamentales se pierde que los investigadores lleven sus conocimientos a las aulas” (EIEA2).

En la dependencia el número de profesores vinculados es poco para los desarrollos institucionales, lo que ha generado que estos tengan una mayor dedicación a las actividades de posgrado e investigación y que la docencia de pregrado sea realizada por profesores de cátedra. Este incremento en la proporción de profesores contratados en la modalidad de cátedra incide en la articulación IDE, no por la calidad y responsabilidad de los profesores, que no se pone en duda, sino por la naturaleza misma de su contratación, que se restringe por normatividad esencialmente a la docencia, dificultando que el profesor de cátedra participe en las otras actividades sustantivas.

“La universidad sigue siendo una en el papel y otra en la realidad, entonces el plan al 2016 es muy bonito, las metas y todas las cosas. Sin embargo cada vez las unidades académicas y quienes las administran tienen más presiones y tienen que presentar cada vez más indicadores, cuánto produjo... y no hay una sola plaza docente que se haya abierto, cierto, entonces volvemos a lo que se decía ahora, somos los mismos profesores en las unidades y entonces cada vez contrate más profesores temporales...” (EG19).

Otro aspecto que dificultó la articulación IDE es el hecho de que los semilleros se establezcan y desarrollen por fuera del plan de estudios. Esta situación coincide con lo planteado por Quintero y colaboradores (37): muchos estudiantes se vinculan a los semilleros dedicando tiempo extra y haciendo esfuerzos significativos y no pueden continuar debido a que sus actividades académicas lo impiden. Además, aunque los semilleros son un espacio para aprender a investigar, se gradúan de igual modo los estudiantes que participan como los que no. Es decir, contrario al concepto de currículo integrado, interdisciplinario e investigativo, la política de semi-

lleros se gesta, desarrolla y prospera por fuera del currículo de formación de nuevos profesionales.

“... la carga académica y el momento del semestre, o sea ya cuando los estudiantes están en parciales, hacen que los semilleros pasen a un segundo plano” (EGES).

Lo anterior, sumado a limitantes de tipo económico, llevó a que solo en pocos casos la investigación estudiantil, surgida de los semilleros, se plasmara en la publicación de resultados (38).

El programa en estudio implementó un área de comunicaciones con el fin de informar los avances de sus funciones misionales a los diferentes estamentos: profesores, estudiantes y egresados (22); adicionalmente, cada instancia académico-administrativa de la dependencia (Centro de Investigaciones, Departamento de Formación Académica y Programa de Extensión) tiene sus propios medios de comunicación. No obstante y pese a los avances mencionados, todavía se perciben falencias en la comunicación en la dependencia. Según Morín (39) la falta de comunicación implica graves consecuencias en la articulación IDE.

“... uno si siente que falta mucho esa comunicación entre los escenarios de la misma dependencia” (EGPC).

Especial atención merece el bajo grado de entendimiento y dominio de la labor extensionista observado en docentes y estudiantes. Esta situación en que la función universitaria se ha circunscrito mayormente a la investigación y la docencia se reporta en otras universidades, como lo plantea Roble, Cornejo y Speltin para Argentina (40).

RECOMENDACIONES

Los hallazgos de la sistematización muestran que el programa de Nutrición y Dietética, en concordancia con sus políticas, ha avanzado en la articulación IDE.

No obstante, como se observó en el apartado anterior, aún hay aspectos por mejorar. Las siguientes son algunas ideas que se presentan a manera de recomendación.

- Mantener y fortalecer los lineamientos del proyecto educativo que han permitido avances en la articulación IDE.
- Generar mecanismos que produzcan reconocimiento académico y económico a las labores de extensión.
- Definir una política de la dependencia para semilleros estudiantiles, en la que se conciba la articulación de éstos con el plan de estudios, promoviendo la flexibilidad curricular y estableciendo pautas para su permanencia y desarrollo.
- Optimizar el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TICs) como medio para mejorar la comunicación entre las distintas instancias académico-administrativas del programa.
- Sistematizar experiencias exitosas de articulación IDE, con el fin de mejorar la práctica a partir de un proceso reflexivo de la misma.

- Aumentar el número de pasantías estudiantiles, utilizando como modelo las experiencias exitosas.
- Crear convocatorias internas de apoyo a proyectos de investigación formulados por estudiantes del pregrado, con el fin de promover la producción académica estudiantil y de los semilleros.
- Generar indicadores de evaluación que permitan visibilizar la articulación IDE.

FINANCIACIÓN

Vicerrectoría de Extensión de la Universidad de Antioquia: Banco Universitario de Programas y Proyectos de Extensión (BUPPE).

Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia.

AGRADECIMIENTOS

A la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad de Antioquia, por la financiación del proyecto. A los participantes de la sistematización por sus aportes.

Referencias

1. González Agudelo EM. La investigación formativa como una posibilidad para articular las funciones universitarias de la investigación, la extensión y la docencia. *Rev Educ Pedag.* 2006;18:101-9.
2. Universidad de Antioquia. Consejo Superior Universitario. Acuerdo Superior N° 1 del 5 de marzo de 1994 por el cual se expide el Estatuto General. Medellín; 1997. p.18, 22.
3. Universidad de Antioquia. Escuela de Nutrición y Dietética. Proyecto educativo. Medellín; 2002. p. 5-63.
4. De la Cuesta C. Tomarse el amor en serio. Medellín: Universidad de Antioquia; 2002.
5. Jara O. Tres posibilidades de sistematización: comprensión, aprendizaje y teorización. En: *Sistematización de experiencias, búsquedas recientes.* Bogotá: Dimensión Educativa; 2002.
6. Feuerwerker L. Sistematización. En: *XXXI Simposio internacional la promoción de la salud para la vida.* Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Odontología; 2002.
7. Valles S. Diseños y estrategias metodológicas en los estudios cualitativos. *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional.* Madrid: Síntesis; 1997.

Articulación entre investigación, docencia y extensión

8. Romo M, Castillo D. Metodologías de las ciencias sociales aplicadas al estudio de la nutrición. *Rev Chil Nutr.* 2002;29:11-22.
9. Taylor S, Bogdan R. *Ir hacia la gente: introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de los significados.* Barcelona: Paidós; 1998.
10. Strauss S, Corbin J. *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada.* Medellín: Universidad de Antioquia; 2002.
11. Alcaraz López G, Restrepo Mesa SL. La investigación cualitativa y sus aportes prácticos a la alimentación y nutrición humana. En: *Memorias 11º Simposio Nacional de Nutrición Humana: una visión de futuro. Perspect Nutr Humana;* 2006;separata:67-78.
12. Colombia. Ministerio de Salud. Resolución N° 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá; 1993. p. 12.
13. Universidad de Antioquia. Plan de desarrollo. 2006-2016: una universidad investigadora, innovadora y humanista al servicio de las regiones y del país. Medellín; 2006. p. 17-23.
14. González Agudelo EM. *La investigación formativa o acerca del desarrollo de competencias científicas en la educación superior.* Medellín: Universidad de Antioquia; 2005.
15. Clark BR. The modern integration of research activities with teaching and learning. *J High Educ.* 1997;68:242-55.
16. Aceituno H, Lanz JR, Lanz JA, Lander G. Interés, conocimientos, recursos y limitaciones de los estudiantes de medicina en la investigación científica. *Gac Med.* 1998;106:40-6.
17. Universidad de Antioquia. Escuela de Nutrición y Dietética. Centro de Investigación en Alimentación y Nutrición. *La investigación un compromiso permanente con la alimentación y la nutrición de la población.* Medellín; 2006. p. 11.
18. Universidad de Antioquia. Términos de referencia convocatoria para proyectos de menor cuantía. Medellín; 2008.
19. Universidad de Antioquia. Convocatoria para pequeños proyectos de investigación presentados por estudiantes de pregrado de la Universidad de Antioquia y de la Escuela de Administración Pública. Medellín; 2008.
20. Universidad de Antioquia. Vicerrrectoría de Extensión. Términos de referencia: convocatoria proyectos de Extensión: Banco Universitario de Programas y Proyectos de Extensión (BUPPE). Medellín; 2008.
21. Universidad de Antioquia. Términos de referencia de la convocatoria jóvenes investigadores. Medellín; 2008.
22. Universidad de Antioquia. Escuela de Nutrición y Dietética. Informe de gestión: la Escuela en el nuevo siglo, enero 2001-octubre 2007. Medellín; 2007.
23. Universidad de Antioquia. Escuela de Nutrición y Dietética. Informe de autoevaluación del programa de pregrado Nutrición y Dietética 2003-2009. Medellín; 2009. p. 8-67.
24. Velásquez CM. *Pasantía en la Unidad Vida Infantil de la Universidad de Antioquia del Hospital Francisco Valderrama, Turbo (Antioquia).* Medellín: Escuela de Nutrición y Dietética; 2009.
25. Fresán M. La extensión universitaria y la universidad pública. *Reencuentro.* 2004;39:47-54.
26. Jenkins A, Breen R, Lindsay R, Brew A. *Reshaping teaching in higher education: linking teaching with research.* London: SEDA; 2003. [citado enero de 2012]. Disponible en: <http://books.google.com.co>.
27. 4º Coloquio Internacional y 5º Nacional de Investigación en Alimentación y Nutrición. *Nutr Humana.* 2008;10(separata 1):1-112.
28. 12º Simposio Nacional de Nutrición Humana. *Perspect Nutr Humana.* 2008;10(separata 2):1-120.

29. Universidad de Antioquia. Escuela de Nutrición y Dietética. Proyecto de mejoramiento y desarrollo hacia la excelencia de la práctica académica en el ciclo de profundización. Medellín; 2007.
30. Naidorf J. La privatización del conocimiento público en universidades públicas. En: Espacio público y privatización del conocimiento. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO); 2005.
31. Universidad de Antioquia. Comisión de Mejores Prácticas. Informe final. Medellín; 2008. p. 4-71.
32. Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Resolución N° 2113 de septiembre de 2003, por la cual se renueva la acreditación al programa de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia. Bogotá; 2003.
33. Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1279 del 19 de junio de 2002, por el cual se establece el régimen salarial y prestacional de los docentes de las universidades estatales. Bogotá; 2002.
34. Hattie J, Marsh HW. The relationship between research and teaching: a meta-analysis. *Educ Res.* 1996;66:507-42.
35. Frank M. Research teaching and publication productivity: mutuality versus competition in academia. *Sociol Educ.* 1992;65:293.
36. Elton L. Research and teaching: conditions for a positive link. *Teach Higher Educ.* 2001;6:43-56.
37. Quintero-Corzo J, Múnevar-Quintero FI, Múnevar-Molina RA. Semilleros de investigación: una estrategia para la formación de investigadores. *Educ Educad.* 2008;11:41.
38. Díaz C. Conocimientos, actitudes y prácticas en investigación de los estudiantes de pregrado de facultades de medicina del Perú. *Acta Med Peruana.* 2008;25:9-15.
39. Morín E. Los Siete saberes necesarios a la educación del futuro. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio; 2001.
40. Roble MB, Cornejo NJ, Speltini C. Articulando investigación, docencia y extensión: algunas experiencias en el campo de la ciencia y la tecnología. Buenos Aires: Universidad Nacional de la Plata; 2007. [citado enero de 2012]. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.282/ev.282.pdf.