# EL PAPEL DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE COSTA RICA EN EL CONTEXTO DE LA EXTENSIÓN AGRÍCOLA

#### Oscar Bonilla

Director Escuela de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Estatal a Distancia, Email: obonilla@arenal.uned.ac.cr

# INTRODUCCIÓN

En Costa Rica durante los últimos 50 años, han sido creadas cuatro universidades públicas: Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional, Instituto Tecnológico de Costa Rica y Universidad Estatal a Distancia.

En las leyes de creación así como en los estatutos orgánicos de cada una de ellas, se especifica claramente que la "extensión y acción social" tendrán un papel importante junto con la docencia e investigación.

Sin embargo, la función de extensión en las cuatro universidades, no ha tenido el mismo apoyo que el de las otras dos funciones. Se puede afirmar que esta área es la menos desarrollada de las tres no sólo desde el punto de vista del personal académico y de investigación involucrado en los programas y proyectos de extensión, sino también en lo correspondiente a la asignación presupuestaria. Durante el año de 1.995, las cuatro universidades destinaron entre un 1.86 % y 6.67 % del total de sus presupuestos a financiar actividades de extensión, pero de estos montos un 77 a 89 % correspondieron a servicios personales ( pago de salarios ). UCR,1995; UNA,1995; ITCR, 1997 y UNED, 1995.

En cuanto a Extensión Agrícola, las cuatro universidades han desarrollado sus estrategias por medio de proyectos específicos y una connotación de Educación Abierta ( no formal ) y de Educación Permanente.

Educación Abierta por medio del ofrecimiento de cursos libres, talleres, seminarios y días de campo orientados a los pequeños agricultores, cooperativas y empresas autogestionarias.

Educación Permanente en el sentido de ofrecer programas de capacitación y actualización a los funcionarios de las principales instituciones del sector agropecuario del país.

Tres de las universidades, han implementado programas de extensión (Trabajo Comunal Universitario en la Universidad de Costa Rica, Ejercicio Profesional Supervisado y Programa de Cursos Participativos, ambos en la Universidad Nacional y por último Práctica de Especialiadad en el Instituto Tecnológico de Costa Rica) que involucran a los estudiantes avanzados de Agronomía, quienes bajo la supervisión de docentes pretenden integrar el quehacer académico, de investigación y de extensión.

Desde otra perspectiva, también las cuatro universidades han creado sus propios órganos para divulgar las tecnologías generadas en sus Estaciones Experimentales o bien a nivel de finca de pequeños agricultores. De esta forma han nacido a la luz pública en la última década, una gran gama de medios de difusión como periódicos, boletines, revistas, programas de radio y televisión, etc..

Se ha llegado a determinar la existencia de un vínculo débil entre los extensionistas, los investigadores y los docentes; producto quizás de la poca o casi nula coordinación hacia lo interno de las unidades académicas involucradas en los proyectos de extensión agrícola.

#### OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

Analizar el papel de las universidades públicas en el contexto de la extensión agrícola.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Identificar las principales actividades desarrolladas en el área de la extensión en cada una de las universidades públicas con énfasis en el aspecto agrícola.
- 2- Comparar las acciones de la extensión de las universidades en relación con lo estatuído en cada una de ellas.
- 3- Conocer la opinión de docentes, investigadores y extensionistas sobre los siguiente tópicos:
  - 3.1- Tipo y fortaleza de los vínculos entre sí.
  - 3.2- Políticas de extensión y normativas.
  - 3.3- Efecto retroalimentador de la extensión.
  - 3.4- Incentivos y limitantes encontrados en el trabajo de extensión.
  - 3.5- Pertinencia de los proyectos de extensión.
  - 3.6- Extensión universitaria en el campo agrícola.
- 4 Conocer además la opinión de los extensionistas sobre los siguientes tópicos:
  - 4.1- Capacitación inicial recibida para desempeñarse como extensionista.
  - 4.2- Participación de los beneficiarios en la formulación de los proyectos.
  - 4.3- Seguimiento, evaluación y supervisión de los proyectos.
  - 4.4- Coordinación de la extensión inter e intrauniversitaria.
  - 4.5-Organización de la extensión.
  - 4.6- Conceptualización de la extensión.
  - 4.7- Equipo y material mínimo para el trabajo de extensión.
  - 4.8- Estrategias metodológicas empleadas en el trabajo de extensión.
  - 4.9- Principales limitantes encontradas.
  - 4.10- Pretinencia de los proyectos de extensión.
  - 4.11- Extensión universitaria en el campo agrícola.
- 5- Identificar y caracterizar los principales proyectos de extensión de las cuatro universidades.

and the same of the

6- Proponer una estrategia interuniversitaria que coordine e integre la extensión agrícola con el sector agropecuario, con el propósito de mejorar la eficiencia y eficacia de la misma.

#### DESARROLLO DE LA EXTENSION UNIVERSITARIA

La de contra Paragrafia

La incorporación de una "tercera función", diferenciada de las tradicionales de docencia e investigación y orientada a extender la acción de las universidades más allá de sus linderos académicos, responde a una preocupación que no es reciente.

Históricamente, la idea de que las instituciones de educación superior mantuvieran relaciones con las comunidades de su entorno inmediato y con la sociedad en general, adquiere toda su magnitud con la creación de los Land Grant Colleges en los Estados Unidos de Norteamérica. (Angeles, 1992).

Estos tienen su origen en 1862, mediante el Morril Act, el cual institucionaliza sus acciones de formación y sus actividades hacia las comunidades rurales. Una segunda ley (Hatch Act, 1887) les otorga los medios necesarios para apoyar el desarrollo de investigaciones aplicadas y acciones experimentales. La Unión de Universidades de América Latina (UDUAL, 1957), convocó a la Primera Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria y Difusión Cultural, que se realizó en Santiago de Chile, y emitió un conjunto de planteamientos y recomendaciones que trataron de puntualizar la teoría latinoameriana en este campo.

El concepto de extensión universitaria que se postuló en aquella reunión señalaba lo siguiente:

"La existencia universitaria debe ser conceptuada por su naturaleza, contenido, procedimientos y finalidades, de la siguiente manera: Por su naturaleza, la extensión universitaria es misión y función orientadora de la universidad contemporánea, entendida como ejercicio de la vocación universitaria contemporánea. Por su contenido y procedimiento, la extensión universitaria se funda en el conjunto de estudios y actividades filosóficas, científicas, artísticas y técnicas, mediante el cual se auscultan, exploran y recogen del medio social, nacional y universal, los problemas, datos y valores culturales que existen en todos los grupos sociales. Por sus finalidades, la extensión universitaria debe proponerse, como fines fundamentales, proyectar dinámica y coordinadamente la cultura y vincular a todo el pueblo con la universidad. Además de dichos fines, la extensión universitaria debe procurar estimular el desarrollo social, elevar el nivel espiritual, intelectual y técnico de la nación, proponiendo imparcial y objetivamente ante la opinión pública, las soluciones fundamentales a los problemas de interés general."

Así entendida, la extensión universitaria tiene por misión proyectar, en la forma más amplia posible y en todas las esferas de la nación, los conocimientos, estudios e investigaciones de la universidad, para permitir a todos participar en la cultura

0 3

universitaria, contribuir al desarrollo social y a la elevación del nivel espiritual, moral, intelectual y técnico".

En el ámbito de la educación superior pública de Costa Rica, quizás el ejemplo más claro e ilustrativo del contraste que se observa frecuentemente entre lo que se dice y lo que se hace en la realidad, es decir, entre lo que se postula normativamente en los Estatutos Orgánicos o se propone como finalidad, es precisamente la extensión universitaria.

En efecto, desde la perspectiva jurídica de la educación superior, en las leyes orgánicas y ordenamientos estatutarios de las universidades públicas del país, se establece que la extensión universitaria es una función sustantiva. Con ello, lo que se quiere decir por una parte, es que es esencial con respecto a los fines últimos de la educación superior, y por otra parte, igual en importancia a las funciones de docencia e investigación.

En diversos discursos de los rectores y en documentos afines, el común denominador es la propuesta, el anuncio o el reclamo de una posición verdaderamente sustantiva para el conjunto de actividades que se comprenden bajo el rubro de la extensión universitaria.

No obstante, en la práctica sobre todo en los últimos años, la extensión absorbe apenas una parte mínima del presupuesto destinado a la educación superior, menos del seis por ciento en la mayoría de las universidades.

Además de un 70 a 80 % de estos presupuestos, corresponden a gastos de pago de salarios; únicamente de un 10 a 20 % es destinado a gastos operativos. La mayoría de los proyectos de extensión que son considerados como exitosos, son aquellos que tienen financiamiento externo.

El concepto de extensión se mueve y opera en las esferas universitarias y su acción corresponde al trabajo que realizan académicos de distinta formación en expresiones tales como: a) mayormente en la difusión y promoción de actividades artísticas; b) en algunos casos reducción a la práctica del servicio social; c) en la tarea editorial; d) en algunas universidades se concreta en acciones de radio, televisón y prensa; e) en ocasiones se da por la presencia que la universidad tiene en la esfera deportiva; f) también se produce a partir de programas de educación continua o educación no formal; g) o en su caso, en algún o algunos proyectos particulares que las universidades académicas (escuelas, institutos, departamentos o centros) realizan dentro y fuera de la universidad. (Palazuelos, 1992).

Por último es importante mencionar la conceptualización sobre las dimensiones de la extensión que realiza el Consejo Nacional de Rectores de Costa Rica (CONARE, 1990). Producto de un diagnóstico de la extensión en las instituciones de educación superior universitaria estatal, CONARE identifica y conceptualiza cuatro modelos o dimensiones de la extensión universitaria, a saber: formal interna, funcional externa, política y analítica.

# **DIMENSIÓN FORMAL INTERNA:**

94

En las cuatro universidades priva el papel de nexo que cumple la extensión entre la docencia e investigación y la sociedad.

Para las universidades públicas, la extensión es el " punto de unión de la actividad docente y de investigación con la comunidad nacional"; " es la función universitaria que sirve de punto de unión entre las actividades de docencia y de investigación en relación con la realidad nacional"; mediante la extensión " la universidad aporta a la sociedad los resultados y logros de su investigación y docencia".

Por su naturaleza la extensión, está intimamente ligada a la docencia e investigación. Es posible concebir y definir la docencia e investigación sin referencia a la extensión, pero no al revés.

# **DIMENSIÓN FUNCIONAL EXTERNA:**

Bajo esta dimensión, la extensión es vista como "comunidad nacional, realidad nacional o simplemente como la sociedad". Por ello es que la universidad " trabaja con la comunidad, estudia la realidad y trata de hacer aportes a la sociedad en un sentido amplio".

#### DIMENSIÓN POLÍTICA:

En esta dimensión se considera a la extensión como "la manifestación de la voluntad de la universidad de poner su potencialidad al servicio de la sociedad costarricense "; pero sobre todo para " contribuir al análisis, comprensión y a la solución de problemas que inciden en su desarrollo".

# **DIMENSIÓN ANALÍTICA:**

La extensión bajo la dimensión analítica es concebida como "una actividad retroalimentadora de la docencia y la investigación".

# EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA EXTENSIÓN AGRÍCOLA EN EL PAÍS

El primer programa nacional de extensión agrícola en el país inició labores hace más de cuarenta años, como resultado de un convenio entre los gobiernos de Costa Rica y el de los Estados Unidos de América. Este programa denominado STICA (Servicio Técnico Interamericano de Cooperación Agrícola), funcionó hasta el año 1955 y "se caracterizó por un enfoque eminentemente productivista, con una red de Agencias ubicadas estratégicamente y que funcionaban como unidades operativas del servicio. Las Agencias se utilizaron como almacenes de productos e insumos agrícolas así como un departamento de servicios técnicos especializados, además de otras condiciones importantes tales como, financiamiento oportuno, administración eficiente, capacitación pre-servicio, comunicación y enseñanza, dirección ágil, selección y capacitación del personal." (Ureña, 1993).

El sistema tuvo muy buena aceptación ya que se basó en una estrategia productivista mediante la utilización de herramientas novedosas y buena organización, además de integrar entre su clientela a los jóvenes y amas de casa que no habían sido involucrados en otros programas sociales.

A partir de enero de 1956, el Programa de STICA fue trasladado al Ministerio de Agricultura e Industrias.

Con el servicio de extensión en este Miniterio se enfrentó la situación histórica del problema presupuestario, que lo obligó a sujetarse a una serie de normas y procedimientos que regulaban la ejecución del presupuesto nacional. Por otra parte, la ampliación del servicio a nuevas áreas de trabajo dispersó esfuerzos humanos. La capacitación pre-servicio y el sistema de supervisión desaparecieron.

Con el pasar de los años, gradualmente se han realizado cambios importantes, en la metodología de programación de la labor de extensión agrícola y del trabajo con el agricultor, en este sentido se ha variado desde el sistema regular de proyectos, hasta el gerencial por objetivos, el marco lógico, capacitación y visita introducido y el enfoque de integración de investigación y extensión agrícola puesto en marcha en 1985, el cual fundamentalmente pretendió integrar los esfuerzos de investigación y extensión en beneficio directo del agricultor; utilizando para ello un enfoque productivista, que funcionó a traves de la Dirección General de Extensión Agropecuaria, Direcciones Regionales, Agencias de Extensión y Promotorías en todo el país. (Ureña, 1993).

#### CONCEPTUALIZACIÓN DE LA EXTENSIÓN AGRÍCOLA

En la mayoría de las Facultades de Ciencias Agrícolas de latinoamerica y de Costa Rica, la extensión agrícola ha sido considerada bajo dos perspectivas diferentes. En el primer caso la extensión se constituye en un servicio de la institución hacia la sociedad. Es decir, la extensión es considerada como una función propia de la universidad, mediante la cual ésta se conecta con el medio en que se encuentra. Bajo esta modalidad, FAO (1991 y 1992), considera a la extensión agrícola universitaria " como una actividad formadora por medio de la cual los profesores y los estudiantes recogen los problemas, necesidades e inquietudes reales de los agricultores y de las comunidades rurales, los lleva al interior de la facultad para que en ella se busquen soluciones a dichos problemas por medio de la investigación, y se incorporen las soluciones a dichos problemas en los respectivos contenidos de la docencia.

De esta forma, la extensión contribuye a que la enseñanza y la investigación de la facultad se adecuen a las necesidades identificadas y recogidas en el campo, no sólo por los docentes y alumnos, sino también por los representantes de los agricultores y de los servicios agrícolas de apoyo, quienes traen al interior de la facultad sus percepciones y demandas, con las cuales se retroalimenta el currículo".

En el segundo caso, la extensión puede pasar a constituir una función de docencia dentro de la institución mediante la incorporación de una disciplina o asignatura específica de extensión agrícola incluída en los programas curriculares de las carreras de agronomía.

Por su parte, la finalidad "suele ser doble. En primer término ayuda a la población rural a aprender aspectos agrícolas y en segundo lugar, ayuda a los instructores y estudiantes a conocer las prácticas agrícolas directamente en el campo".

Bajo este enfoque la aplicación se basa en la educación no formal, ya sea por grupos o individualizada. Se presta especial atención a la publicación de folletos y a la producción de programas de radio y televisión así como a la realización de días de campo, demostraciones de método grupal e individual, parcelas demostrativas, visitas a finca, giras de observación, charlas y cursos cortos.

#### UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

La primera universidad en incursionar en el campo de la extensión y acción social, fue la Universidad de Costa Rica, pues ella fue la primera en ser creada.

La función social de la universidad es uno de los pilares fundamentales del primer centro de estudios superiores del país.

En la Primera Carta Constitutiva del 26 de agosto de 1940, en los Artículos 3 y 18, se resalta claramente esta función.

La responsabilidad de la acción social es estatuída en la Carta de 1.952, consagrada en los Artículos 3, 92 y 93; en el Estatuto Orgánico de 1956, Artículo 2, inciso 2 y Artículo 112. (UCR, 1.992 A).

Posteriormente la acción social es fortalecida en el Estatuto Orgánico de 1974, Título I, Declaración de Principios, Propósitos y Funciones, Artículo 1; en el que se especifica que la "Universidad de Costa Rica es una institución autónoma de cultura popular, constituída por una comunidad de profesores, estudiantes y funcionarios administrativos, dedicada a la enseñanza, la investigación, la acción social, el estudio, la meditación, la creación artística y la difusión del conocimiento".

Por su parte en el Capítulo V, referente a los Vicerrectores, Artículo 52 se especifican las atribuciones del Vicerrector de Acción Social y se define a la acción social como" un organo que tiene a su cargo la organización, coordinación, dirección y evalución de todas esta actividades en sus diversas modalidades. Además establece "su interrelación con la docencia e investigación; define su carácter disciplinario y su vinculación permanente con la comunidad nacional" (UCR, 1990).

# CONCEPTUALIZACIÓN DE LA ACCIÓN SOCIAL

La acción social es definida en la UCR como "un proceso académico permanente de interacción de la Universidad con la sociedad costarricense. Consiste en el desarrollo

planificado de un conjunto de acciones que ponen al servicio de la comunidad la capacidad académico-institucional, con el propósito de promover su desarrollo y su bienestar general, así como de retroalimentar y adecuar su quehacer institucional a las necesidades prioritarias de la realidad nacional. De igual manera, la acción social abre oportunidades de formación de valores de responsabilidad y solidaridad social a estudiantes y docentes.

La acción social debe ser interpretada como la aplicación de los conocimientos y experiencias de las diferentes profesiones, disciplinas académicas, ciencias y arte a las necesidades del país.

Constituye un espacio integrador de la docencia e investigación con las necesidades concretas de la comunidad, y a su vez, de las diferentes disciplinas, pues los problemas deben ser observados en forma interdisciplinaria.

Mediante la Acción Social la Universidad de Costa Rica establece una comunicación directa con los diversos sectores sociales para identidicar sus principales problemas y aportar el conocimiento científico, teconológico y cultural que genera la Institución en la busqueda conjunta de soluciones adecuadas a dichos problemas, y como una forma de corresponder a su deber ineludible de justa retribución al esfuerzo de la colectividad. Asimismo, procura actualizar la orientación social de la labor docente, estudiantil y profesional tanto en el plano de la conciencia de la responsabilidad social que les compete como en el proceso de adecuación de los planes de estudio y en la promoción del desarrollo académico institucional.

De igual manera, la acción social "contribuye a orientar la investigación en su función social para comprometerla con el estudio de los problemas que inciden en el desarrollo del país" (UCR, 1993).

#### UNIVERSIDAD NACIONAL

En el primer Plan Académico del Rector de 1976 se reconoce la labor de extensión como "una de las tareas básicas de la Universidad. Es esta labor la que vincula, de manera orgánica y sistemátizada, a la universidad con el medio en que existe, y debe ser entendida como un mecanismo de ida y vuelta; esto significa que la universidad debe recoger en la realidad misma, y través de su trabajo las inquietudes y aspiraciones de la comunidad, al tiempo que detecta prioridades para su acción. Mediante su trabajo, aporta a su vez al medio los desarrollos y logros de la investigación y la docencia, complementando éstos en su acción". (UNA, 1991)

En agosto de 1.976, la Universidad Nacional publica su Estatuto Orgánico, el cual "incorpora en su preámbulo fines, funciones y en diferentes capítulos, los conceptos y normas principales de la Extensión".

En el artículo 206 se especifica que " a través de la labor de extensión, la Universidad debe materializar el vínculo Universidad-sociedad. Con ello se persigue una formación integral, tanto en la labor docente como estudiantil, y una investigación comprometida con los cambios que reclama el desarrollo nacional".

Por su parte en el Artículo 207, se define que la extensión " es una actividad básica del quehacer universitario en la que participarán todos los miembros académicos. Además se contemplará en el Plan Académico del Rector y en los planes anuales de los Centros, Facultades, Secciones Regionales y Unidades Paraacadémicas".

De acuerdo al Artículo 208, "los programas de extensión serán multidisciplinarios y se dirigirán principalmente a los sectores populares que la Universidad desee afectar con su quehacer".

# CONCEPTUALIZACIÓN DE LA EXTENSIÓN

La Vicerrectoría de Extensión es concebida en el año 1.976, sin embargo la misma no es establecida hasta el año 1.981; precisamente por la presión que ejerciera el Consejo Central de Extensión. A finales de ese mismo año, son aprobadas las Políticas de Extensión de la Universidad Nacional y en las cuales se define a la extensión como "la presencia e interacción académica mediante la cual la universidad aporta a la sociedad en forma crítica y creadora, los resultados y logros de su investigación y docencia, por medio de la cual al conocer la realidad nacional y adquirir una visión totalizadora del hombre, enriquece y redimensiona toda su actividad académica conjunta. Es mediante la Extensión que la universidad conforma y adecúa acertadamente sus planes y programas de docencia e investigación, a los cambios que necesita el desarrollo social, y asume el compromiso de participación en el proceso integral de liberación y transformación de la comunidad nacional". (UNA, 1976).

En el año de 1.983, la Comsión Ejecutiva de Evaluación de la Universidad Nacional, brindó su informe. El volumen IV correspondió al área de extensión. En el mismo se menciona "si bien es cierto que existe una clara y definida concepción de lo que debe ser la Extensión, existe cierta incoherencia entre el deber ser y lo que en la práctica se hace. En algunos casos, hasta se llega a entender la Extensión como divulgación y publicidad académica. Indica además, que la Extensión es el área menos desarrollada de la Universidad, por las limitaciones de recursos humanos, financieros y materiales. Así mismo enfatiza que la Extensión retroalimenta la docencia e investigación".

En el año 1984, la Vicerrectoría de Extensión formula el Plan General de Desarrollo del Area de Extensión, el cual realiza cambios sustantivos en esta área. (UNA, 1991).

A raíz del I Congreso Universitario Luis Felipe González Flores, se propone como recomendación del mismo un seminario que se avocaría a " estudiar y delimitar los conceptos de Extensión Universitaria y Difusión Cultural y sus formas de organización y administración institucional".

Producto de este seminario se clarifican los niveles del proceso comunicación Universidad-sociedad y además se logra delimitar la Extensión de la Difusión Cultural Universitaria.

Por su parte en el año 1987, se lleva a cabo el II Seminario de Extensión: Experiencias Metodológicas; el cual permitió "sistematizar, recoger y divulgar las diferentes estrategias metodológicas utilizadas para la ejecución de los programas y proyectos de extensión".

Posteriormente, en el año de 1988 se realizan los Seminarios Itinerantes, cuyos objetivos fundamentales son la consolidación de la Extensión en todas las unidades académicas de la Universidad.

Por último, la Vicerrectoría de Extensión formula el Programa de Trabajo del Area de Extensión para el periodo 1989-1992. Paralelamete, en el año 1.991 esta misma Vicerrectoría elabora el documento "Evaluación Académica de la Extensión Universitaria", el cual se va a constituir en proceso de reflexión y análisis entre todos los extensionistas y unidades académicas.

En la década del 90 se completa la conceptualización, políticas y lineamietos de la Extensión en la Universidad Nacional. Además, "se le otorga a esta área el mismo nivel de importancia que la Investigación y la Docencia y se hace un esfuerzo por lograr un financiamiento que permita su óptimo desarrollo".

En el Estatuto Orgánico de 1993, en el Artículo 4, inciso c, referente a las Funciones, se especifica que la Universidad " conjugará en forma armoniosa la docencia, la investigación y la extensión, poniéndolas al servicio de la comunidad nacional y regional". (UNA, 1993).

Por su parte, en el Artículo 40 de ese mismo Estatuto, se designa a la "Vicerrectoría Académica, como el órgano universitario encargado de velar por los procesos de asesoría, coordinación, integración y evaluación del quehacer académico y de refrendar los planes de estudio, programas, proyectos y actividades de docencia, investigación y extensión aprobados por las instancias correspondientes. Estará integrada por las áreas de Docencia, Investigación y Extensión ".

# REDEFINICIÓN DE LA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA EXTENSIÓN

En el Capítulo III, "De la Extensión Universitaria", Artículo 219, se redefine la concepción de extensión como la "tarea por medio de la cual la Universidad se interrelaciona crítica y creadoramente con la comunidad nacional. Proyecta a la sociedad, de la que la Universidad forma parte, el producto de su quehacer académico, a la vez que lo redimensiona y enriquece al percibir las auténticas y dinámicas necesidades de la sociedad. Por medio de la labor de extensión, la Universidad debe materializar el vínculo universidad-sociedad. Con ello se persigue una formación integral tanto en la labor docente como estudiantil y una investigación comprometida con los cambios que reclama el desarrollo nacional".

#### INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

El Instituto Tecnológico de Costa Rica fue creado el 10 de junio de 1971 mediante la ley No. 4777.

En el Estatuto Orgánico, en su Artículo 1, se especifica que el Institituto Tecnológico " es una institución nacional autónoma de educación superior universitaria, dedicada a la docencia, la investigación y la extensión de la tecnología y ciencias conexas necesarias para el desarrollo de Costa Rica". (ITCR, 1.983).

# PROPÓSITOS DE LA EXTENSIÓN

En el artículo 2 del mismo estatuto, se especifican los siguientes propósitos en materia de extensión:

- a) "Formar profesionales en el campo tecnológico que aúnen al dominio de su disciplina una clara conciencia del contexto socioeconómico, cultural y ambiental en que la tecnología se genera, transfiere y aplica, lo cual les permita participar en forma crítica y creativa en las actividades productivas nacionales".
- b) "Generar, adaptar, e incorporar en forma contínua, la tecnología necesaria para utilizar y transformar provechosamente para el país sus recursos y fuerzas productivas".
- c) "Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida del pueblo costarricense mediante la proyección de sus actividades a la atención y solución de los problemas prioritarios del país a fin de edificar una sociedad más justa".

#### UNIVERSIDAD ESTATALA DISTANCIA

# OBJETIVOS DE LA EXTENSIÓN CONSIGNADOS EN EL ESTATUTO

El Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal a Distancia (1983), en su Artículo 2 define entre sus objetivos relacionados con la extensión los siguientes:

- d) "Proporcionar los instrumentos adecuados para el perfeccionamiento y formación permanente de todos los habitantes".
- e) "Servir como medio de difusión de la cultura".
- f) "Contribuir a la educación no universitaria de adultos, estableciendo sistemas de cooperación y coordinación con instituciones especializadas, nacionales e internacionales".
- g) "Fomentar el espíritu científico, artístico, cultural y cívico del pueblo costarricense".

# FUNCIÓN DE LA EXTENSIÓN

Una de las funciones de extensión de la UNED especificadas en el Artículo 3 de su estatuto orgánico, es la siguiente:

" b) Ofrecer cursos de capacitación y programas de extensión".

Con la creación de la UNED en 1977, se estableció la Oficina de Programas de Extensión. Inicialmente, cuatro Programas fueron implementados: Programa de Geografía, Actualización Profesional, Educación Ambiental y Atisbos. Se puede afirmar sin embargo, que desde sus inicios en esta Oficina predominó la capacitación, actualización y el perfeccionamiento profesional mediante la modalidad de "venta de servicios académicos".

# RASGOS DE LA EXTENSIÓN

En marzo de 1990, el Consejo Universitario de ese entonces, crea la Dirección de Extensión. En el documento de creación y justificación de esa Dirección, se definen los tres rasgos que debe tener la UNED en su relación con la comunidad:

- "a) La Universidad como agente de educación permanente" (1) 43 40 (1) 10 10 10
- "b) La Universidad como difusora de la cultura".
- "c) La Universidad como promotora del buen ciudadano y del bien común".

# CONCEPTUALIZACIÓN DE LA EXTENSIÓN

La extensión en la UNED en el mismo documento en mención es definida como " la actividad mediante la cual la Universidad relaciona su quehacer global a la comunidad en que se encuentra inmersa con el objetivo de contribuir a la educación permanente de los habitantes, a la difusión de la cultura y al mejor vivir de los ciudadanos.

Esta actividad se desdobla en tres vertientes que se denominan: Extensión Abierta, Extensión Cultural y Extensión Comunitaria y Conservación del Medio Ambiente Ambiente (hoy Programa de Educación Ambiental) (UNED, 1990).

#### MARCO METODOLÓGICO

# PRINCIPALES DIMENSIONES ANALÍTICAS

La principales dimensiones analíticas fueron las siguientes:

- Normativa vigente en las universidades estatales en cuanto a docencia, investigación y extensión.
- Función social de las universidades.
- Formación académica del Ingeniero Agrónomo y su rol en los procesos de extensión agrícola
- La extensión agrícola, analizada por docentes, investigadores y extensionistas.
- Identificación de los principales proyectos de extensión agrícola desarrollados por las universidades.
- La coordinación entre las universidades y el gobierno en el campo de la extensión agrícola.

# SELECCIÓN DE LA MUESTRA

102

Para la selección de la muestra se procedió a entrevistar primeramente a los Vicerrectores de Extensión, Directores y Coordinadores de Extensión, Decanos de Agronomía y Directores de Escuela.

Posteriormente se levantó un listado completo con todos los docentes, investigadores y extensionistas. Para esta clasificación se consideró como indicador el área en la cual el profesional tenía su mayor carga académica. Una vez definida esta lista, se procedió a realizar la selección de la muestra con un criterio eminentemente al azar.

En el Cuadro 1, se presenta la población total y la muestra de los encuestados, según Universidad y Escuela.

Cuadro 1. Población total universitaria y muestra encuestada (1)

Universidad		Població	n total		Muestra	
UCR Fitotecnia Economía Agrícola Zootecnia Subtotal	erio <b>nos</b> Hariotas		26 83 24 133 ( 100 % )		14 13 12 39 ( 29.3 % )	
UNA Ciencias Agrarias Instituto Forestal Medicina Veterinaria Subtotal	1997 (23 40) (33 - 5) (4) (1) (34 (4) (1) (4 4 4	1. 1. j. k	56 9 46 111 ( 100 % )	28 T	14 6 6 26 ( 23.4 % )	***
ITCR Agronomía Adm. Agropecuaria Ingeniería Forestal Subtotal	3 13 13 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		17 10 14 41 ( 100 % )	x 675	11 6 9 26(60.1%)	
UNED Ciencias Exactas y Naturales Dirección Extensión Subtotal		te 10	22 4 26 ( 100 % )	, 194 , 1 , 2 ,	12 4 16 ( 61.5 % )	
Total TEST	11 <b>3</b> 5 7 6		311 ( 100 % )		107 ( 34.1 % )	

(1) La muestra total está referida al número total de profesionales con diferente carga académica (T. C., 3/4, 1/2 y 1/4 T.C.) registrados a diciembre de 1995 en cada una de las Escuelas de las Facultades de Agronomía de las cuatro Universidades Estatales.

Es importante destacar que de la población total (311 profesionales en su mayoría de tiempo completo), se logró recuperar el 100 % de las encuestas de la muestra (107); correspondientes a 30 extensionistas, 37 investigadores y 40 docentes.

Las encuestas se distribuyeron en la primera semana de octubre de 1995 y las últimas

Las encuestas se distribuyeron en la primera semana de octubre de 1995 y las últimas fueron recuperadas a finales de febrero de 1996.

Agriculta que otras cario, sons. En regiment de carreta academica y a que las pecíficas de extensión no estra claras. Estan **conscie**mes del efecto entrealmientador de los proy**ectos de ext**ensión.

#### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### CONCLUSIONES

De los resultados de la investigación realizada se puede concluir lo siguiente:

#### **CONCLUSIONES GENERALES**

- Los profesionales de las ciencias agrícolas no cuentan con suficientes herramientas técnicas ni metodológicas para desempeñarse como extensionistas.
- Dentro de los planes de estudio de la carrera de agronomía de las cuatro universidades, se nota un vacío en la formación profesional por falta de materias del área social.
- Existe concenso entre los docentes, investigadores y extensionistas de las cuatro universidades para que los perfiles curriculares de la carrera de agronomía sean rediseñados.
- Tres de las universidades concuerdan mayoritariamente en que el enfoque debiera ser el empresarial con énfasis hacia la administración, gerencia y economía. Una universidad se inclina también mayoritariamente por el enfoque de desarrollo rural.
- Tres universidades coinciden minoritariamente en que este enfoque debiera ser el agroindustrial.
- Existe consenso entre las universidades de que es importante incluir en los nuevos perfiles curriculares las concepciones de desarrollo sostenible, equidad y competitividad.

# <u>CONCLUSIONES ESPECÍFICAS DE LOS DOCENTES E INVESTIGADORES</u> <u>DE LAS CUATRO UNIVERSIDADES</u>

- Participan en los proyectos de extensión principalmente en la identificación de los problemas y en el desarrollo de los proyectos.
- En una mayoría consideran que los vínculos con los extensionistas son muy débiles o medianamente débiles.
- La definición clara de objetivos y la realización periódica de reuniones, seminarios y talleres son las actividades mencionadas como más importantes por los investigadores y docentes para fortalecer los vínculos con los extensionistas.
- Existe una desaprobación muy marcada con respecto a las políticas de extensión de cada una de las universidades.
- A criterio de estos profesionales, la función prioritaria en cada una de las universidades es la docencia y luego le sigue en orden de importancia la investigación. Consideran que la extensión ha sido relegada a un tercer plano. Afirman que otras causas que inciden en este hecho lo son la falta de incentivos en el régimen de carrera académica y a que las políticas de extensión no están claras.
- Están conscientes del efecto retroalimentador de los proyectos de extensión.

Section of the

- Los docentes afirman que para ellos el mejor efecto retroalimentador lo constituyen las adecuaciones en las unidades académicas y actualizaciones de los programas curriculares.
- Para los investigadores, la generación de nuevas investigaciones constituye el mejor efecto retroalimentador.
- Las principales limitantes señaladas para un desarrollo óptimo de la extensión son las siguientes: falta de claridad de las políticas, carencia de estímulos en el régimen de carrera académica, escasez de recursos económicos y falta de formación profesional en el área de la extensión.
- Estiman que la falta de impacto de los proyectos de extensión se debe principalmente a la ausencia de diagnósticos participativos y al poco o casi nulo contacto de las universidades con las comunidades.
- Las opiniones vertidas sobre la extensión agrícola universitaria tienen una connotación eminentemente negativa.

# <u>CONCLUSIONES ESPECÍFICAS DE LOS EXTENSIONISTAS DE LAS CUATRO UNIVERSIDADES</u>

- Los cursos formales de 16 a 40 horas, los seminarios y los talleres son los principales tipos de capacitación recibida.
- Existen criterios importantes en tres universidades en las que afirman no haber recibido capacitación alguna.
- Los informes semestrales y anuales constituyen los principales medios del seguimiento y evaluación de los proyectos de extensión. En ellos se evalúa primordialmente el logro de objetivos.
- Unicamente la Universidad Nacional ha desarrollado una metodología especifica para el seguimiento y evaluación de este tipo de proyectos.
- La responsabilidad de la supervisión de los proyectos recae principalmente en el coordinador del proyecto de extensión.
- La coordinación con otros extensionistas del sector es considerada como muy buena.
- Los vínculos con los docentes e investigadores son considerados mayoritariamente como muy fuertes en tres de las universidades.
- En dos universidades consideran mayoritariamente que las reuniones periódicas son la mejor forma de fortalecer el vínculo con los docentes e investigadores. Mientras que en las otras dos universidades, consideran la mejor forma de vínculo la retroalimentación para determinar el estado presente de las actividades del sector.
- Existe consenso entre los extensionistas de las cuatro universidades, en que la mejor estrategia para fortalecer los vínculos con los investigadores y docentes es mediante la creación de equipos multi e interdisciplinarios.
- A criterio de estos profesionales, la función prioritaria en cada una de las universidades es la docencia. Afirman que las causas que inciden en este hecho lo son la falta de incentivos en el régimen de carrera académica y a que las políticas de extensión no están claras.

105

- De ahí la baja participación de docentes e investigadores en los proyectos de extensión.
- Existe acuerdo sobre el efecto retroalimentador de los proyectos de extensión tanto hacia la docencia como a la investigación. Su efecto mayoritario se nota en la generación de nuevas investigaciones, actualizaciones de programas curriculares y adecuaciones en las unidades académicas.
- Los mayores incentivos recibidos en el trabajo de extensión en dos de las universidades, lo constituyen el apoyo para la participación en cursos y seminarios y para congresos internacionales.
- En un porcentaje importante, los extensionistas de una universidad afirman no haber recibido estímulo alguno.
- Hay una concordancia total entre las universidades sobre los equipos y materiales mínimos requeridos para el trabajo de extensión. Sin embargo, en un porcetaje alto, los extensionistas afirman no contar con esos equipos y materiales.
- Unicamente los extensionistas ( en su totalidad ) de la Universidad Nacional tienen clara la estrategia metodológica empleada en el trabajo de extensión.
- Por su parte la conceptualización de la extensión está bien definida en cada una de las universidades.
- Las principales limitantes citadas para el normal desarrollo de la extensión lo son la falta de claridad de las políticas, escasez presupuestaria, falta de incentivos a nivel del régimen académico, falta de formación profesional y a que la extensión no constituye función prioritaria en las cuatro universidades.
- Los proyectos de extensión no responden a necesidades reales y sentidas de los beneficiarios, principalmente por la falta de diagnósticos participativos y al poco contacto con las comunidades.
- La opinión de los extensionistas sobre la extensión universitaria fue referida también en términos eminentemente negativos.

# **CONCLUSIONES SOBRE LOS PROYECTOS**

106

- Los destinatarios de los proyectos de extensión han sido mayoritariamente los pequeños agricultores.
- Los proyectos de extensión exitosos son aquellos que tienen un fuerte componente de financiamiento externo.
- Los proyectos de extensión han sido una fuente excelente para que los estudiantes de las cuatro universidades conozcan la realidad de los pequeños agricultores.
- Los proyectos de extensión no han tenido un seguimiento y evaluación sistemática.
- Los proyectos de extensión han tenido poca pertinencia principalmente por la carencia de diagnósticos participativos.
- El efecto retroalimentador de los proyectos de extensión ha sido de un gran valor para las universidades. Producto de ellos, la Universidad Nacional creó la Maestría Científica en Desarrollo Rural y el Instituto Tecnológico incorporó el Curso de Conservación de Suelos en el perfil curricular de agronomía.

- La mayoría de los proyectos de extensión tienden a ser unidisciplinarios.
- Existe muy poca coordinación entre los proyectos de extensión de las universidades y las políticas nacionales de desarrollo agropecuario.

#### RECOMENDACIONES

#### A NIVEL DE LAS CUATRO UNIVERSIDADES

Instar a las universidades a:- Promover la realización de seminarios internos de revisión, análisis y redefinición de las políticas de extensión.

- Analizar la normativa de los régimenes de carrera académica y estudiar la posibilidad de incorporar estímulos para los extensionistas.
- Dotar de contenido presupuestario las diferentes actividades de la extensión y estudiar la posibilidad de que la venta de servicios académicos pueda financiar este tipo de proyectos.
- Dotar de equipo y materiales a los extensionistas.
- Desarrollar un sistema de información específico sobre extensión y acción social

# A NIVEL DE LAS FACULTADES DE AGRONOMÍA Y ESCUELAS DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

Instar a las Facultades de Agronomía y Escuelas de Ciencias Agrícolas de las cuatro universidades a:

- Estudiar la posibilidad de que los estudiantes participen más activamente en los proyectos de extensión, como un medio de que éstos conozcan la realidad de nuestros agricultores y también para que de esta forma puedan poner en práctica las técnicas y metodologías de extensión estudiadas.
- Revisar los enfoques de los perfiles curriculares de sus diferentes programas.
- Revisar el curso de extensión agrícola y proponer una actualización y mejoramiento temático del mismo.
- Analizar la posibilidad de incorporar materias del área social en los nuevos perfiles curriculares.
- Proponer estrategias metodológicas para mejorar los vínculos entre extensionistas, docentes e investigadores.
- Promover que los equipos de extensión sean multi e interdisciplinarios
- Divulgar el efecto retroalimentador de los proyectos de extensión.
- Definir una metodología de seguimiento y evaluación de proyectos de extensión.
- Exigir la realización de diagnósticos participativos en la formulación de los proyectos de extensión.
- Supervisar que todo proyecto de investigación tenga el componente de divulgación y transferencia.
- Establecer programas permanentes de capacitación profesional en el área de extensión.

#### A NIVEL DE LA CONITTA

Instar a la Comisión Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria de Costa Rica (CONITTA) a la creción del PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN AGRÍCOLA, el cual se recomienda esté integrado por las siguientes instituciones: Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional, Instituto Tecnológico, Universidad Estatal a Distancia, Escuela Agrícola Regional del Trópico Húmedo, Escuela Centroamericana de Ganadería, Ministerio de Agricultura y Ganadería e Instituto Nacional de Aprendizaje.

#### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ANGELES.1992. Consideraciones en torno al concepto de extensión de la cultura y los servicios. Revista de la Educación Superior de México. Volumen XX, número 81, enero a marzo.

CONARE, 1990. Cuarto Plan Nacional de la Educación Superior UNIVERSITARIA Estatal 1991-1995 (Planes IV). San José, Costa Rica.

FAO, 1991. Educación Agrícola Superior en América Latina: sus problemas y desafíos. Santiago, Chile.

- —, 1992. La Educación Agrícola Superior: La urgencia del cambio. Serie Desarrollo Rural No. 10. ITCR. 1997, Presupuesto liquidado año 1995. Departamento Financiero Contable, Unidad de Análisis y Presupuesto.
- ---. 1983. Estatuto Orgánico . Cartago, Costa Rica.

PALAZUELOS. 1992. La noción de extensión universitaria y la necesidad de su vinculación orgánica. Revista de la Educación Superior de México. Volumen XX, enero a marzo.

TUNNERMANN. 1979. Sesenta años de la Reforma Universitaria de Córdoba. EDUCA, Caracas, Venezuela.

- UCR, 1996. Presupuesto año 1995. Departamente Financiero y Presupuesto. Vicerrectoría Ejecutiva
   —. 1993. La Acción Social. Conceptualización y Organización. Vicerrectoría de Acción Social.
- —, 1992 A: Políticas y Directrices de Acción Social: 1992-1994. Vicerrectoría de Acción Social. Universidad de Costa Rica.
- —, 1992 B. Sistema de Interacción Socioeducativa y Sistema de Comunicación e Información. Vicerrectoría de Acción Social.
- —. 1990. Estatuto Orgánico

UDUAL. 1957. I Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria y Difusión Cultural. Santiago, Chile.

UNA, 1996. Presupuesto año 1996. Dirección de Extensión.

- 1996. Políticas de Extensión. Vicerrectoría Académica.
- —. 1993. Estatatuto Orgánico. Universidad Nacional.
- --. 1991. UNA contribución al desarrollo. Universidad Nacional.

UNED. 1996. Presupuesto de la UNED. Año 1995. Oficina Financiera, Vicerrectoría Ejecutiva

- -, 1990. Acuerdo de Creación de la Dirección de Extensión. Consejo Universitario
- ---. 1983. Estatuto Orgánico

108

UREÑA. 1993. Estrategias de Extensión Agrícola. Documento mimeografiado, MAG

Supercess que todo proyecto de arvesação do certa el componente de arribas, en y transferencia.

Establicer programas permanentes de capacitación profesional en el dieu de

PALABRAS CLAVES: extensión, educación, universidades

extension.