

El proceso de extensión universitaria en su relación con las demandas del sector Agropecuario y Forestal en Nicaragua

The process of university extension in relation to the demands of the agricultural and forestry sector in Nicaragua

Tórrez Narváez, Erling María; Saballos Velásquez, José Luis

 Erling María Tórrez Narváez [1]
erling.torrez@ev.unanleon.edu.ni
(UNAN), León, Nicaragua

 José Luis Saballos Velásquez [2]
jose.saballos@uraccan.edu.ni
(URACCAN), Nicaragua

Ciencia e Interculturalidad

Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe
Nicaragüense, Nicaragua
ISSN: 1997-9231
ISSN-e: 2223-6260
Periodicidad: Semestral
vol. 31, núm. 02, 2022
dip@uraccan.edu.ni

Recepción: 15 Junio 2022
Aprobación: 28 Junio 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/416/4163651003/>

Autor de correspondencia: erling.torrez@ev.unanleon.edu.ni

URACCAN



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Resumen: El estudio es una contribución teórica a las ciencias de la educación, con la construcción de un diálogo permanente entre la universidad y su entorno para una articulación inclusiva y transformadora. El objetivo fue identificar las principales demandas del sector agropecuario y forestal en referencia a la gestión del proceso de la extensión universitaria. La investigación fue cualitativa, con enfoque de extensión crítica y metodología basada en la Teoría Fundamentada. El muestreo fue teórico y se aplicaron entrevistas semiestructuradas con sus respectivas guías de preguntas y matriz de análisis documental. Entre las principales demandas identificadas se destacan: formación de agentes de cambio al servicio de la comunidad, generación de flujos de conocimientos, formación de graduados integrales, universidad con compromiso social, fortalecimiento interinstitucional, integralidad en los procesos académicos y sistemas productivos con enfoque Agroecológico. Por lo tanto, es importante la actualización permanente de las demandas del sector de manera sistémica con procesos participativos de autogestión y pertinencia, que permitan el mejoramiento continuo de las condiciones de vida de la población rural.

Palabras clave: Educación Superior, extensión universitaria, investigación educativa.

Abstract: The study is a theoretical contribution to the educational sciences, with the construction of a permanent dialogue between the university and its environment for an inclusive and transformative articulation. The objective was to identify the main demands of the agricultural and forestry sector in reference to the management of the university extension process. The research was qualitative, with a critical extension approach and methodology based on Grounded Theory. The sampling was theoretical and semi-structured interviews were applied with their respective question guides and documentary analysis matrix. Among the main demands identified, the following stand out: training of change agents at the service of the community, generation of knowledge flows, integral graduates training, university with social commitment, inter-institutional strengthening, integrality in academic processes, and productive systems with an agroecological approach. Therefore, it is important to permanently update the demands of the sector in a systemic manner with participatory processes

of self-management and relevance that allow for the continuous improvement of the living conditions of the rural population.

Keywords: Higher Education, university extension, educational research.

I. INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios las universidades, como cualquier otra organización, se han adaptado a los diferentes cambios y desafíos del contexto social y cultural de sus entornos de actuación. Actualmente se debate y realizan profundas reflexiones internas sobre el fortalecimiento e integración de las funciones sustantivas universitarias en la gestión de la docencia, investigación y la extensión universitaria, en un marco de articulación de carácter académico holístico y la participación extramuros de la comunidad universitaria en conjunto con las y los productores, las comunidades, las instituciones estatales, las empresas y emprendimientos y la sociedad en general. En ese sentido, la extensión universitaria, se puede conceptualizar como:

El espacio que vincula el conocimiento generado (científico, tecnológico, humanístico y artístico) con las necesidades locales, nacionales y regionales. Su objetivo es primordialmente promover la utilidad social del conocimiento y la práctica solidaria y formativa, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de la población; por ende, es una actividad bidireccional que se produce entre la Universidad y la Sociedad. (Herrera et al., 2009, p.17)

Esto nos indica que, en la actualidad, algunos desafíos fundamentales para la universidad son lograr una formación que trascienda las aulas, la sistematización de las diferentes articulaciones ligadas a los contextos sociales, la preparación académica en la gestión de los procesos de extensión. En Nicaragua existe todo un marco legal con la Ley 89 (1990), Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior de la República de Nicaragua, que en su Arto. 6, numeral 6, plantea “organizar la proyección social, la difusión cultural y la extensión universitaria en beneficio del pueblo”.

Asimismo, los requerimientos formativos y demandas del sector productivo agropecuario y forestal en el país conllevan el surgimiento de la carrera de Agroecología en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN) León, en el año de 1998. Esta carrera, ha venido desarrollando un marco de relacionamientos para el fortalecimiento de la docencia, investigaciones interdisciplinarias y la extensión universitaria. Otro desafío existente conexo es la actualización constante de las principales demandas del sector agropecuario y forestal para la adecuación formativa en la curricularización como parte de la perspectiva enfocada al desarrollo del sector productivo.

Esta investigación está centrada a una contribución teórica a las ciencias de la educación, con una perspectiva de diálogo de saberes con los principales actores de la comunidad, horizontal y sinérgico como “proceso formativo integrador y sistémico, orientado a la transformación social, que necesita de medios y recursos adecuados con mecanismos de planificación y evaluación sistemática” (Del Huerto Marimon, 2012, p.533).

NOTAS DE AUTOR

1] Máster en Desarrollo Local Sostenible. Académica del departamento de Agroecología, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN), León

[2] Doctor Internacional en Estudios del Desarrollo. Secretario general de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN).

erling.torrez@ev.unanleon.edu.ni

El objetivo del estudio es identificar las principales demandas del sector agropecuario y forestal en referencia a la gestión de este proceso de la extensión universitaria.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Antecedentes generales de la Extensión Universitaria

En Europa inician con el proceso de extensión universitaria con la finalidad de llevar los conocimientos generados en la universidad a los sectores menos favorecidos, para que tuvieran la oportunidad de acceder a actividades culturales. Según González y González (2019):

A finales del Siglo XIX surgen en universidades de Inglaterra los primeros programas de extensión universitaria. Entre otras se destacan las de Cambridge, Sheffield, Oxford, Manchester y Liverpool. En España, se inicia en la Universidad de Oviedo. En Estados Unidos, con la promulgación en 1862 de la Ley Morrill Land-Grants Act, para apoyar el avance de los estudios agrícolas e industriales, la que produce una incuestionable transformación de la Educación Superior, con la creación de los colegios de concesión de tierras. Una segunda Ley Morrill, se promulga en 1890 para ampliar aún más el acceso a la educación superior y los programas comunitarios. (p.14)

Esto indica el devenir de este proceso en otros países para la reflexión en la conducción dentro de las universidades, siendo necesaria la vinculación de manera permanente con las necesidades de la sociedad. A nivel de Latinoamérica, se comienzan a concentrar esfuerzos en las interacciones sociales, sobre todo para mantener un trinomio equilibrado entre la docencia, investigación y extensión universitaria, teniendo en cuenta que la preocupación por extender su acción más allá de sus linderos académicos toma mayor auge con la Reforma de Córdoba de 1918.

Durante todos estos años, han sido numerosos los estudios de carácter polisémico conceptualizando la extensión como función, misión o proceso, así como las diferentes acciones, proyectos o programas con enfoque social que se hacen de manera interna y externa en las instituciones, con la articulación de los procesos académicos para la curricularización con perspectiva crítica.

La extensión dentro de la universidad se le conoce con diversos nombres: Proyección Social, Extensión Universitaria, Extensión Interactiva, Labor de Extensión, Relación Universidad - Sociedad (Aponte, 2007). En Latinoamérica, otros términos empleados son Vinculación Universidad - Sociedad, Proyección Social y Cultural, Acción Social, entre otros. En el caso de Nicaragua, una de las universidades comunitarias interculturales de la Costa Caribe denomina la extensión como Acompañamiento Comunitario Intercultural.

La extensión universitaria como proceso social de las universidades en Nicaragua

La educación en Nicaragua tiene como objetivo la formación plena e integral del nicaragüense. En la mayoría de las universidades predomina el enfoque de competencias para formar personas con una conciencia crítica, científica y humanista; desarrollar su personalidad, el sentido de su dignidad y capacitarlo para asumir las tareas de interés común que demanda el progreso de la nación. La educación es factor fundamental para la transformación y el desarrollo de la persona y la sociedad en general.

Desde el año 2007 a la actualidad, se ha consolidado un diálogo permanente con las diferentes instituciones del Estado, incidiendo en logros que permiten avances en la lucha contra la pobreza. Entre algunos de los temas se destacan lo referente al sector agropecuario y forestal, emprendimientos, economía creativa, talento humano, comisión nacional de salud y educación, entre otros ejes de importancia para la transformación socioeconómica de nuestro país.

Asimismo, el fortalecimiento de acciones tangibles con la articulación de los subsistemas educativos que ha permitido el avance en la formación técnica y tecnológica de jóvenes y adultos como parte de lo estipulado en los Planes Operativos Anuales de las universidades, lo que es sine qua non con aspectos contemplados en el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano (PNLCP-DH) 2022-2026^[3] (Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, 2021). En ese sentido, las universidades se mantienen proactivas, con pensamiento crítico y en constante innovación en base al contexto nacional.

Basado en lo anterior la Educación Superior tiene que ser más humana, cercana a la población para transformar en conjunto a las realidades con perspectivas de amor al prójimo e igualdad social sin enclaustramiento de la docencia y el elitismo. Se debe fomentar el diálogo permanente con alianzas y convenios entre la academia, actores locales, productores y productoras, así como estudiantes, compartiendo el conocimiento para incidir en la solución conjunta de los problemas de la sociedad con estrategias transformadoras que permitan establecer vínculos de desarrollo territorial y/o comunitario.

Perspectiva teórica

La perspectiva teórica es la influencia del ideario Freireano, con la concepción teórica-práctica de la extensión crítica, que es una valiosa contribución para repensar el quehacer extensionista en las universidades públicas dentro de una praxis generadora de transformaciones locales, nacionales y regionales. La integralidad de los procesos académicos permite avanzar de manera firme y dialógica para el desarrollo de capacidades en la comunidad universitaria y la sociedad, por medio de acciones pertinentes que permitan soluciones conjuntas.

La extensión crítica ha sido un asunto de repensar y rehacer para la propuesta proactiva de un modelo de gestión de este importante proceso académico dentro de las universidades. En este contexto, el enfoque:

Se viene consolidando como un proceso de diálogo de saberes, crítico, horizontal, que vincula educadores de variado tipo (universitarios, técnicos, dirigentes de movimientos y organizaciones sociales, etc.) con sectores populares en la búsqueda y construcción de una sociedad más justa, solidaria e igual en donde desaparezcan los procesos de opresión-dominación y en donde se generen y fortalezcan propuestas anti-capitalistas, anti-patriarcales y de-coloniales. (CLACSO -ULEU,^[4] 2019, como se cita en Tommasino et al., 2021, p.86)

III. MATERIALES Y MÉTODOS

El enfoque de la investigación es cualitativo, que produce datos descriptivos a partir de las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable. Según Taylor y Bogdan (1984):

La investigación cualitativa es inductiva con un diseño de investigación flexible, donde los investigadores ven al escenario y a las personas desde una perspectiva holística, son sensibles a los efectos que ellos mismos causan sobre las personas y tratan de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas, apartando sus propias creencias, perspectivas y predisposiciones. Los métodos cualitativos son humanistas y les dan validez a sus investigaciones siendo todos los escenarios y personas dignas de estudios, considerada un arte por la flexibilidad en conducir el estudio. (p. 20)

La perspectiva teórica es el enfoque de extensión crítica con una metodología basada en la Teoría Fundamentada (TF), a como lo refiere Jiménez-Fontana et al. (2017) es “una estrategia de análisis generativa, la cual propone un proceso cualitativo con el objetivo de originar proposiciones teóricas fundamentadas en los datos empíricos; presupuestos que confluyen con nuestras finalidades” (p. 31). Uno de los aspectos importantes es la implementación de una serie de pasos, para lograr una aproximación metodológica de la TF, según lo planteado por Ángel y Suárez (2020):

La codificación se divide en tres momentos fundamentales: abierta, en esta etapa, se pueden generar códigos a partir de dos tipos de fuentes diferentes: la precodificación, caracterizada por la codificación a través de la subjetividad inductiva del investigador y los códigos in vivo que aluden a expresiones o frases literales cuya riqueza no es reducida a un código, sino que

se mantiene tal y como es, y la codificación axial, se buscó de manera sistemática la relación entre los códigos y las formas en que estos forman familias de códigos. En esta parte, se compara los nuevos datos con las categorías. Por último la codificación selectiva, que consiste en la relación conceptual y teórica que guardan entre sí los códigos o familias. (pp. 30-31)

A continuación, en la Tabla 1, se detallan a manera de resumen las técnicas e instrumentos de recolección de datos del estudio investigativo.

A continuación, en la Tabla 1, se detallan a manera de resumen las técnicas e instrumentos de recolección de datos del estudio investigativo.

Tabla 1: Técnicas e instrumentos de recolección de datos

TABLA 1
Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas	Instrumentos	Sujetos / documentos de estudio	Consideraciones éticas
11 entrevistas cualitativas semiestructuradas	Guías de entrevistas	Personas delegadas de instituciones del Estado, directores y coordinadores de proyectos de organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro, gerente de producción.	Carta de invitación formal para participar del estudio y confidencialidad en la información, así como discreción en el manejo de los datos.
10 análisis documentales	Matriz de análisis	-Constitución política de la República de Nicaragua. -Ley 89, Ley de la Autonomía de las Instituciones de Educación Superior. -Estatutos 2007 de la UNAN León. -Plan de Desarrollo Institucional 2020-2024. -Política de Extensión Universitaria. -Reglamento de Extensión Universitaria. -Reforma al marco referencial para el diseño curricular por competencias 2011. -Reglamento del trabajo de los Académicos de UNAN León. -Pensamiento estratégico institucional de UNAN León. -Macroprogramación de la carrera de Agroecología.	Solicitud de aceptación por escrito para grabar y tomar fotos. Solicitud vía correo para la revisión en la transcripción en Word para la verificación de la aceptación en lo manifestado durante la entrevista. Respeto en todo momento de lo expresado sin entrar en especulaciones ni falacias.

Fuente: elaboración propia.

La recolección y análisis de datos

Las etapas de la investigación han sido por acciones que se yuxtaponen, además de ser iterativas o recurrentes. El esquema de trabajo en la recolección de los datos se llevó en el ambiente cotidiano de los participantes, destacando que, en la indagación cualitativa, los instrumentos no son estandarizados. En ese sentido, el

muestreo es teórico con sujetos de estudios claves extramuros, lo que significa que no está predeterminado y va surgiendo en base a las necesidades del estudio. Se sugiere para llevar a cabo un estudio con la TF, unos elementos básicos y distintivos, como son: “la generación de teoría y el enfoque inductivo, el muestreo y la saturación teórica, el método comparativo constante, los memos y la sensibilidad teórica” (Vivar et al., 2010, párr.16).

Para el estudio, se logró entrevistar a 7 personas delegadas de instituciones del Estado y 5 directores y coordinadores de proyectos de organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro, así como a 1 gerente de producción de empresas. No obstante, al final aceptaron 11 personas (85%) y cancelaron la participación 2 (15%). En cuanto a la equidad de género estuvo en dependencia de las personas delegadas en los diferentes cargos, lo cual está fuera del alcance de la investigadora, por ende, el 64% de la información fue facilitada por hombres y 36% por mujeres.

En ese sentido con la firma del consentimiento informado se resguardó toda la información suministrada al igual que las fotografías y los audios, así como los apuntes necesarios sobre el desarrollo del proceso, disponiendo de pista de auditoría, como sustento de la investigación.

Las entrevistas fueron aplicadas entre los meses de octubre del 2019 y abril del 2020. Por respeto a la integridad de los informantes claves se consideró colocar las iniciales del nombre y el apellido al momento de la extracción de citas, empleando seudónimos, para hacer alusión a lo expresado con la categoría de comunicación personal, según las normas APA 7. Entre los criterios de la investigación en la selección de los informantes claves, se consideró lo expresado por Castillo y Vásquez (2003):

La credibilidad de los participantes permitirá encontrar hallazgos con información de importancia por estar familiarizado y disponer de experiencia con el fenómeno investigado. Es por ello por lo que hay una verdadera aproximación acerca de lo que piensan y sienten. La auditabilidad, en la selección de los participantes en cuanto a las evidencias de las relaciones interpersonales con el fenómeno de estudio debido a que las instituciones y la carrera han trabajado por años en diferentes ambientes desde congresos, investigaciones conjuntas, ferias, prácticas profesionales, capacitaciones etc. La transferibilidad o aplicabilidad, se enfoca por lo típico que se puedan tornar las respuestas y la representatividad de los datos. (pp.164-167)

Los datos recolectados y grabados fueron transcritos en Word. Posteriormente, los textos se trasladaron al software Atlas.ti, aportando a la construcción teórica de una manera coherente con el uso de TF, para la generación de las redes semánticas.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Identificación de las principales demandas del sector Agropecuario y Forestal sobre la extensión universitaria de la carrera de Agroecología

Para responder al objetivo planteado resulta imprescindible que cada una de las demandas surgidas a raíz de las entrevistas aplicadas a los delegados de instituciones del Estado, directores y/o coordinadores de organizaciones no gubernamentales y empresas privadas sean interpretadas y adaptadas en la gestión e interacción con este importante sector productivo, sobre todo como parte del proceso de extensión universitaria, en las que se identificaron dos tipos de demandas: demandas estratégicas y demandas operativas.

Las demandas estratégicas se relacionan con la planificación para la toma de decisiones en las instituciones en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse al entorno, siendo necesario objetivos estratégicos, indicadores y las metas. Las demandas operativas refieren a la determinación de las metas de corto plazo, las cuales permiten hacer funcionales las estrategias y tienen que ver con la generación de metas y compromisos internos que son parte de la programación para lograr los productos

en la cantidad y el tiempo necesario (Armijo, 2009). Algunas perspectivas y planteamientos importantes expresados por las personas entrevistadas para el estudio sobre el proceso de extensión universitaria y las respuestas a las demandas del sector agropecuario y forestal se plantean en la Tabla 2.

Tabla 2: Demandas estratégicas y operativas del sector agropecuario y forestal como parte del proceso de extensión universitaria de la carrera de Agroecología

TABLA 2
Demandas estratégicas y operativas del sector agropecuario y forestal como parte del proceso de extensión universitaria de la carrera de Agroecología

Demandas estratégicas	Demandas operativas
Formación de agentes de cambio al servicio de la comunidad	Fortalecimiento interinstitucional
Generación de flujos de conocimientos enfocados al desarrollo del sector agropecuario y forestal	Integralidad en los procesos académicos
Formación de graduados integrales	Sistemas productivos con enfoque Agroecológico
Universidad con compromiso social	

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con las entrevistas realizadas, los estudiantes de Agroecología deben considerarse como parte de ese cambio con la aplicación de conocimientos en el campo y la generación de ideas novedosas por medio de las investigaciones, con una formación básica en emprendimiento y liderazgo, como se muestra en la Figura 1.



FIGURA 1
Formación de agentes de cambio al servicio de la comunidad

Fuente: elaboración propia.

Figura 1: Formación de agentes de cambio al servicio de la comunidad

[...] entonces la necesidad, es preparar y hacerlo llegar a este estudiante al pequeño productor, que incentive a mejorar la productividad y sana, así como dice Agroecología, que es el principio, agricultura sana [...] (E. Morales, comunicación personal, 30 de diciembre, 2019)

[...] la universidad tiene todos los instrumentos o las herramientas para hacerlo, principalmente los estudiantes y la investigación [...] (N. Palacios, comunicación personal, 18 de diciembre, 2019)

Con esta investigación, se puede enfatizar sobre el importante desempeño de los estudiantes como agentes de cambio, lo cual es comparable con el estudio llevado a cabo por Monge (2021), donde se enfoca en

“las capacidades humanas estudiantiles y colectivas requieren nexos con prácticas, valores y actitudes vitales para la buena convivencia, el bien común, el proceso democrático y una mejora en la vida de las personas participantes” (p. 221).

Otra de las demandas estratégicas es la generación de flujos de conocimientos enfocados al desarrollo del sector agropecuario y forestal, como se muestra en la Figura 2, que surge de resultados de investigaciones contextualizadas y pertinentes coordinadas de manera interinstitucional con la disposición de medios y recursos.

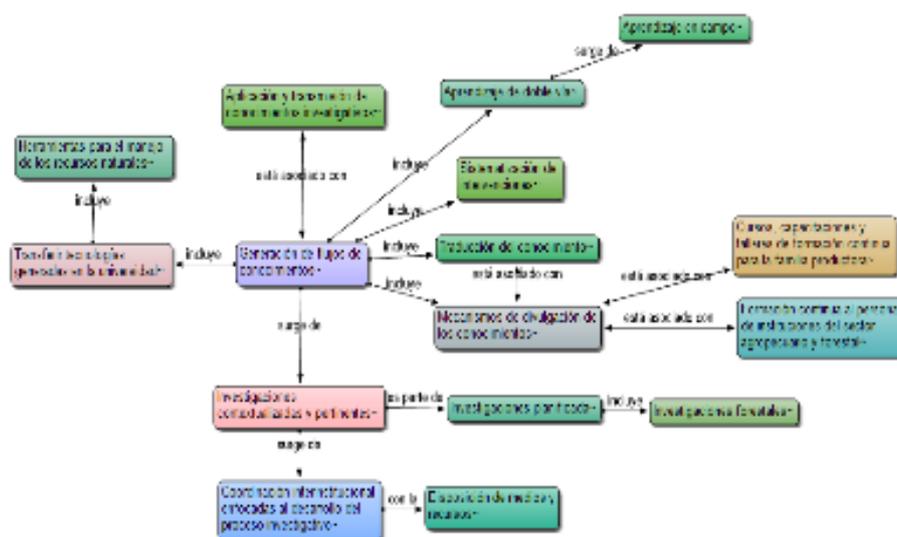


FIGURA 2

Generación de flujos de conocimientos enfocados al desarrollo del sector agropecuario y forestal

Figura 2: Generación de flujos de conocimientos enfocados al desarrollo del sector agropecuario y forestal

Fuente: elaboración propia.

Todo lo anterior está asociado con aplicación y transmisión de conocimientos investigativos y a la vez están incluidas otras necesidades tales como: aprendizaje de doble vía, que surge de la vinculación en campo, sistematización de intervenciones, traducción del conocimiento asociado con mecanismo de divulgación, así como transferir tecnologías generadas en la universidad, como herramientas para el manejo de los recursos naturales. En ese sentido, la divulgación de los conocimientos está asociada a dos mecanismos: cursos, capacitaciones y talleres de formación continua para la familia productora, así como formación continua al personal de instituciones del sector agropecuario y forestal.

[...] la relación que he tenido con la UNAN desde hace muchos años atrás he estado escuchando ese tema de la extensión universitaria pero visto también como el poder acercarse la universidad hacia los productores, es devolver un poco esa información, pero además es retomar esos elementos y ese conocimiento por decir así empíricos que los productores tienen que la universidad también los pueda aceptar [...] (I. Ramírez, comunicación personal, 23 de febrero, 2020)

[...] tal vez participación en congresos, en simposios donde se compartan todos estos conocimientos, porque volvemos a veces con el problema que surge, a veces se genera, se realizan investigaciones, se generan conocimientos, pero quedan engavetados, pues entonces tienen que ser divulgados pero hay que buscar esos mecanismos de divulgación para ponerlo como se dice a la mano del productor y aprovechar pues la tecnología que tenemos actualmente [...] (S. Carballo, comunicación personal, 30 de noviembre, 2019)

El flujo de conocimiento en la extensión universitaria implica una intrínseca relación con las personas dentro de su entorno inmediato, con conocimientos populares, que enriquecen los conocimientos académicos, que posteriormente sustentan la formación de los estudiantes, tal como afirma Gattino et al. (2007): “la premisa, sobre la base de la cual se elaboraron los proyectos extensionistas, es la utilidad que debían

garantizar para las familias, las organizaciones y comunidades donde se realizaban respetando las necesidades y demandas presentadas” (p.3).

La gestión de la extensión universitaria debe surgir de una planificación institucional con un compromiso transformador, humanista e integral. Al respecto, lo planteado por Fresán (2004): “En estas tareas, la extensión universitaria tiene un papel articulador, al favorecer distintas posibilidades de aproximación entre sujetos e instancias universitarias y entre éstas y diversos grupos y entidades sociales para compartir e intercambiar ideas, conocimientos y proyectos” (p.52).

La formación de graduados integrales, como se muestra en la Figura 3, es parte de la identificación con su perfil profesional lo que incluye que sean emprendedores, con valores éticos y morales, con aprendizaje continuo y con pensamiento crítico.

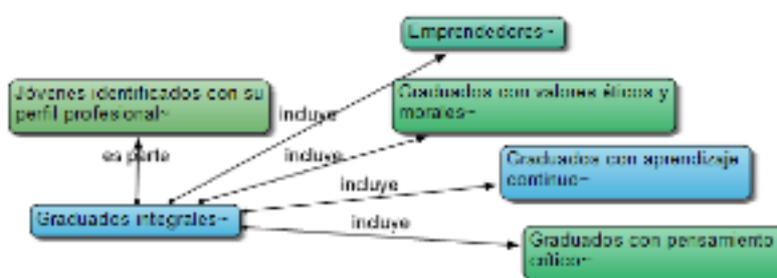


FIGURA 3
Formación de graduados integrales

Figura 3: Formación de graduados integrales

Fuente: elaboración propia.

[...] creo que el graduando de cualquier carrera universitaria debe salir pensando en que será un generador de cambio, de que puede participar en proyectos, que tengan sensibilidad, en este caso hacia la naturaleza [...] (A. Tercero, comunicación personal, 31 de octubre 2019)

La Educación Superior es factor fundamental para la transformación y el desarrollo de la persona y la sociedad siendo posible con la extensión universitaria, en articulación con la docencia e investigación. Con base a lo expresado por Lemaitre (2018):

La necesidad de promover la articulación de la educación superior con el medio laboral, incluyendo aspectos tales como el diseño de mecanismos de habilitación profesional o la recertificación en carreras o profesiones reguladas. La base de propuestas está en el reconocimiento de que la garantía de fe pública no se agota al momento del egreso de la educación superior, sino que se extiende a lo largo de la vida laboral. (p.17)

Por otro lado, Fresán (2004) expresa que “los paradigmas actuales en el ámbito educativo son la educación permanente, la educación para todos, la educación para el futuro” (p.54). En la opinión de Carlevaro (2009): “Una universidad que pretenda formar graduados con vocación de servicio y comportamiento irreprochable en la sociedad, no lo logrará tan sólo mediante cursos de ética, sino a través de experiencias humanas intransferibles que generen –por aprendizaje “osmótico” – individuos formados” (p.49).

La universidad con compromiso social (Figura 4), desde la posición de los entrevistados, se basa en una universidad humanista, la que incluye dos aspectos de relevancia: universidad generadora de cambio y universidad afianzando valores, con una difusión del quehacer universitario.



FIGURA 4
Universidad con compromiso social

Figura 4: Universidad con compromiso social

Fuente: elaboración propia.

[...] nos hemos dado cuenta de que muchas de las personas con que trabajamos, comunidades indígenas, líderes indígenas, líderes organizacionales, dueños de PYMES, con mucha dificultad tuvieron acceso a educación superior y la parte humana cuando ellos participan de un evento o un programa de capacitación desarrollados con universidades, la autoestima se eleva significativamente entonces llegamos a una dimensión no solo productiva, sino que humana [...] (I. Ramírez, comunicación personal, 23 de febrero 2020)

Las universidades tenemos un compromiso social, con una constante reflexión sobre la misión y visión para la generación de cambios, con enfoque humanista para el desarrollo integral del bien común con la difusión de los avances y la adecuación de estos para que todas las personas puedan ser tratadas como iguales. Lemaitre (2018), durante la Conferencia Regional de Educación Superior (CRES), propone un compromiso de la Educación Superior “con sociedades más justas e igualitarias, ratificando la responsabilidad de los Estados de garantizar la Educación Superior como bien público y derecho humano y social” (p. 7).

Las entrevistas realizadas en cuanto a las demandas operativas, enfatizan en el fortalecimiento interinstitucional (Figura 5), ya que expresan que la consolidación de vínculos con las instituciones es de importancia debido a que incluye mejorar las coordinaciones, que a la vez surge de voluntad de trabajo conjunto con planificaciones entre las diferentes instancias a largo plazo y una comunicación eficiente. La agilización de los procesos de trabajo se logra sin burocracia. Ahora bien, es necesario establecer una línea base de las necesidades institucionales con la participación de relevo generacional en las instituciones del Estado.



FIGURA 5
Fortalecimiento interinstitucional

Figura 5: Fortalecimiento interinstitucional

Fuente: elaboración propia.

[...] mire, podemos tener una dinámica de trabajo más abierta y directa, menos burocracia [...] (N. Palacios, comunicación personal, 18 de diciembre, 2019)

[...] pues siempre uno tiene que partir de las necesidades de que existen en una comunidad o en el sector, o en el país, verdad, o por decirlo así una línea base pues, logrando identificar las necesidades tanto urgentes pues por decirlo corto plazo, a mediano plazo y a largo plazo [...] (S. Carballo, comunicación personal, 13 de noviembre, 2019)

La universidad, al interactuar con las instituciones del Estado, permite el desarrollo de la extensión universitaria tal como está considerado por la presencia de universitarios, en las comisiones de trabajo nacionales del Sistema de Producción Consumo y Comercio, el Modelo de Economía Creativa, Cultura de Paz, Gestión Integral de Riesgos a Desastres, Comisión Nacional de Educación y Salud.

Como lo hacen notar los entrevistados, en la integralidad en los procesos académicos (Figura 6) y de manera directa con el monitoreo y apoyo constante en las pasantías y/o prácticas profesionales, surgen dos aspectos necesarios en la academia: docentes con preparación constante y binomio integrador de docente-estudiante.

Esto se logra cuando se relaciona con la capacidad de dirigir los conocimientos para influir en los docentes como generadores de cambios, docentes motivadores, con visión social e investigadores. Un aspecto importante es la asignación de tiempo para el proceso de extensión universitaria con planificación e incidencia en áreas productivas por el perfil profesional de la carrera de Agroecología.



FIGURA 6
Integralidad en los procesos académicos

Figura 6: Integralidad en los procesos académicos

Fuente: elaboración propia.

Entonces la extensión universitaria tiene que ir más allá, tiene que pasar las fronteras de la universidad, de los grupos, ir al terreno, a las áreas productivas [...] (N. Palacios, comunicación personal, 18 de diciembre, 2019)

Con una Educación Superior más humana, cercana a la población, en donde seamos partícipes de sus procesos saliendo del aula de clase y llevando la enseñanza a esas poblaciones para ayudar a transformar en conjunto sus realidades con perspectivas de una educación de la comprensión el amor al prójimo y la igualdad social (dejar el enclaustramiento de la docencia y el elitismo de la Educación Superior) para abrirnos y acercarnos de iguales a la sociedad en general. A como lo hace notar Loustaunau y Rivero (2017):

Más allá de los enfoques y los paradigmas desde los cuales se sostenga, lo cierto es que la extensión es una función sustantiva de la universidad, así como lo son las funciones de docencia e investigación. De este modo, debiera contribuir a la transformación de la realidad aportando a la resolución de problemáticas sociales complejas. (p. 39)

En ese sentido se hace necesaria la instauración de un modelo con enfoque crítico, tangible y adaptado a las particularidades de los diferentes sectores. Si bien se ha avanzado, es particularmente importante lo expresado por Carlevaro (2009): “La práctica de la extensión universitaria no sólo transforma radicalmente las relaciones entre la Universidad y el medio social, sino que, también, es fuertemente transformadora de la propia universidad” (p. 45).

En el caso de los sistemas productivos (Figura 7), con la aplicación de los elementos de la Agroecología, es parte el acompañamiento técnico de la universidad para resolver los problemas en las fincas con la relación del tema agrícola con cambio climático, lo que incluye: enfoque productivo en la seguridad alimentaria con

la valoración de factores culturales en las comunidades, disponer de indicadores cualitativos y cuantitativos, así como impacto en incremento de la productividad.

En estos escenarios, los emprendimientos productivos en las familias rurales son necesarios para la motivación en los jóvenes del campo e incidir en el desarrollo rural con la sostenibilidad de iniciativas propias del sector agropecuario y forestal.

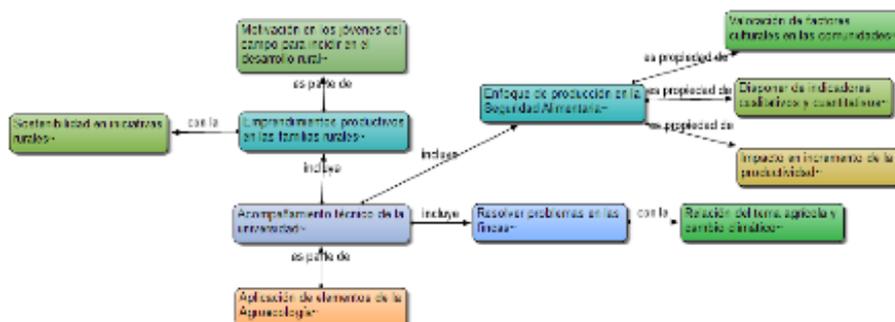


FIGURA 7
Sistemas productivos con enfoque agroecológico

Figura 7: Sistemas productivos con enfoque agroecológico

Fuente: elaboración propia.

[...] la Agroecología nos puede dar las pautas de nuevas ideas de investigación para dar respuesta en ese sentido que son problemáticas que tienen también los productores en sus fincas y usan productos químicos y encarecen los costos de producción y entonces es necesario encontrar sustitutos eficaces a los químicos. (R. González, comunicación personal, 06 de noviembre, 2019)

Se considera fomentar el diálogo permanente con alianzas y convenios entre la academia, actores locales, productores/as y estudiantes compartiendo el conocimiento para incidir en la solución de los problemas productivos con enfoque agroecológico, en el marco de las políticas públicas, responsabilidad social, implementando sinergias que permitan establecer estrategias en espacios de consenso.

Desde el punto de vista de Pastore (2019) “se retoma el debate sobre la función de extensión universitaria y el tipo de vínculo propuesto con la sociedad, avanzando en una definición consensuada de la misma que incorpora sus dimensiones académicas, dialógicas, de cooperación y transformación social” (p. 237).

V. CONCLUSIONES

La extensión universitaria, como parte del proceso académico, se concreta con la interacción, universidad-sociedad, para mutuo beneficio, a través de diversas acciones relacionadas con la experiencia de la ciencia, la tecnología, la cultura y el mundo laboral, trascendiendo del campus universitario con una perspectiva de servicio, autogestión y pertinencia, contribuyendo a la solución de problemas y al desarrollo integral de manera conjunta.

VI. LISTA DE REFERENCIAS

Ángel, S., y Suárez, A. (2020). Una aproximación metodológica a la teoría fundamentada. Universidad Sergio Arboleda.
 Aponte, C. (2007). Propuesta de indicadores de evaluación de la función de proyección social/extensión universitaria/interacción en la educación superior. Documento de trabajo ASCU N, Bogotá, Colombia.

- Armijo, M. (2009). Manual de planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público. Versión preliminar. Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública ILPES/CEPAL
- Castillo, E., y Vásquez, M. (2003). El rigor metodológico en la investigación cualitativa. *Colombia Médica*, (34), 164-167. <https://www.redalyc.org/pdf/283/28334309.pdf>
- Carlevaro, P. V. (2009). Universidad y sociedad: proyección y vínculos. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, (56),40-51. [ISSN: 0188-168X]. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34011860009>
- Del Huerto Marimon, M. E. (2012). La extensión universitaria desde una perspectiva estratégica en la gestión integral de la universidad médica contemporánea. *Educación Médica Superior*, 26(4), 531-540. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v26n4/ems06412.pdf>
- Fresán, M. F. (2004). La extensión universitaria y la universidad pública. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, (39), 47-54. <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/477>
- Gattino, M. S., Lattanzi, L. L., Piotti, M. M. L., De Rivero, T. L., Giuliano, L. M., y García, L. E. (2007). Extensión Universitaria con familias y sus redes sociales: Flujos Y diálogos de saberes y racionalidades múltiples.
- González González, G. R., y González Fernández-Larrea, M. (2019). La responsabilidad social de la universidad: antecedentes, conceptos, tendencias y retos de la Extensión Universitaria. *Revista Compromiso Social*, (1), 11-22.
- Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional. (2021). Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026. [https://www.pndh.gob.ni/documentos/pnlc-dh/PNCL-DH_2022-2026\(19Jul21\).pdf](https://www.pndh.gob.ni/documentos/pnlc-dh/PNCL-DH_2022-2026(19Jul21).pdf)
- Herrera M. A., Didriksson T. A., y Sánchez G. C. L. (2009). La responsabilidad social en las macrouiversidades públicas de América Latina y el Caribe. *Universidades*, 59(41), 11-26. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37313031004.pdf>
- Jiménez-Fontana, R., García-González, E., & Cardenoso, J. M. (2017). Teoría fundamentada: estrategia para la generación teórica desde datos empíricos [Grounded Theory: Strategy for theory building from empirical data]. *Campo Abierto. Revista de Educación*, 36(1), 29-46.
- Lemaitre, M. J. (2018). La educación superior como parte del sistema educativo de América Latina y el Caribe. *Calidad y aseguramiento de la calidad*.
- Ley 89 de 1990. Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior. Publicada en la Gaceta Diario Oficial No. 77 el 20 de abril de 1990. (Nicaragua).
- Loustaunau, G., y Rivero, A. (2017). Desafíos de la curricularización de la extensión universitaria. *Revista Masquedós. N° 1, Año 1*, pp. 37-45. Secretaría de Extensión UNICEN. Tandil, Argentina
- Monge Hernández, C. L. (2021). La universidad latinoamericana en la sociedad. Análisis de la relación entre universidad y comunidad desde el enfoque de capacidades para el desarrollo humano (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València)
- Pastore, R. E. (2019). Estrategias de vinculación universitaria para el fortalecimiento de la economía social y solidaria. *Otra Economía*, 12(21), 231-247. <https://revistaotraeconomia.org/index.php/otraeconomia/article/view/14787/9403>
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1984). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Syracuse, Nueva York
- Tommasino, H., Bianchi, D., y Gandolfo, A. (2021). La praxis de Paulo Freire: algunas de sus contribuciones a la emergencia y consolidación de la Extensión Crítica en las Universidades Públicas de América Latina.
- Vivar, C., Arantzamendi, M., López-Dicastillo, O., y Gordo, C. (2010). La Teoría Fundamentada como Metodología de Investigación Cualitativa en Enfermería. *Index de Enfermería*, 19(4), 283-28. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1132-12962010000300011

NOTAS

- 3] Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano, que constituye el instrumento rector de la gestión pública, contiene políticas, estrategias y acciones transformadoras que ratifican la ruta de crecimiento económico y la defensa y restitución de los derechos de las familias nicaragüenses, con reducción de la pobreza y las desigualdades.
- 4] Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales-Unión Latinoamericana de Extensión Universitaria.