



En el Núcleo Rafael Rangel de la ULA en el estado Trujillo

Treinta y cinco años de investigación asociada a la extensión

* Nancy Santana, ** Ibis Quintero

Una plataforma institucional conformada por un instituto de investigación y una importante cantidad de centros, laboratorios y grupos, en los cuales se han conformado diferentes líneas y proyectos, sirve de base para la investigación. Igualmente, el financiamiento y el apoyo institucional a la investigación han constituido un elemento de vital importancia para la realización de esta labor fundamental.

La investigación que se ha desarrollado en el Núcleo Universitario Rafael Rangel (NURR) durante los treinta y cinco años de su existencia, ha estado vinculada a la docencia de pregrado, postgrado y a la extensión, buscando responder, con en esta última actividad, a los problemas y necesidades fundamentales de la región y de las áreas de influencia geográfica, zona que fue definida desde los inicios del Núcleo por el eje Motatán-Cenizo, por ser una de las zonas del entorno universitario con mayores necesidades socioculturales. Este eje socio-geográfico ha sido delimitado en el espacio que va desde los valles altos de la entidad trujillana en que hace presencia el río Motatán, hasta la zona baja del estado donde limita por el corredor panamericano con los estados Mérida y Zulia.

Esta visión ha incidido para que la labor investigativa en este núcleo de la ULA se desarrolle en cuatro áreas fundamentales: Salud Humana; Protección Ambiental, Suelos, Aguas y Desarrollo Agrícola; Educación; Ciencias Sociales y Humanísticas. Esto sin dejar de tomar en cuenta otras investigaciones que se realizan en otras áreas diferentes a las referidas y que competen tanto al ámbito científico como al humanístico. En esta dirección es importante señalar que en las áreas de Salud Humana y de Protección Ambiental, Suelos, Aguas y Desarrollo Agrícola, se vienen desarrollando proyectos de carácter inter y multidisciplinarios que interesan al campo científico y humanístico.

La plataforma institucional que sirve de base para la investigación está conformada por un instituto de investigación, y una importante cantidad de centros, laboratorios y grupos, en los cuales se han conformado diferentes líneas y proyectos de investigación. Igualmente, el financiamiento constituye un elemento de vital importancia para garantizar la realización de estas actividades investigativas. En ese sentido, un alto porcentaje de los proyectos de investigación que se elaboran en el NURR reciben el soporte financiero del Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico, CDCHT, de la ULA. Otros proyectos acceden al financiamiento del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología, FONACIT, y otra parte importante de la Organización Mundial de la Salud, OMS, la Organización Panamericana de la Salud, OPS y de la Comunidad Europea.

El NURR cuenta además con dos unidades de apoyo técnico para el desarrollo de estas actividades, como son el Laboratorio de Comunicación para la Investigación, Postgrado y Extensión (LABCOM) y la Biblioteca de Postgrado “José Vicente Scorza”, esto sin dejar de reconocer el apoyo que en materia de servicios bibliotecarios y de promoción del conocimiento cumple la red de servicios bibliotecarios de la ULA y, entre estos la Biblioteca “Águiles Nazoa” del NURR, todos ellos incorporados en el Portal “Saber-ULA”.

A continuación se presenta una relación resumida de la actividad de investigación, organizada desde las áreas científicas y humanísticas:

Investigación en salud humana

En esta área el NURR cuenta con el Instituto de Investigación José Witremundo Torrealba el cual desarrolla una importante actividad de investigación y extensión, orientada a la atención de las comunidades, en cuanto al diagnóstico y control de enfermedades, con actividades de prevención que se desarrollan tanto en los centros poblados, como en los laboratorios y consultorios, ubicados en las instalaciones de la Universidad. En estas instalaciones se brinda asistencia médica y se emprenden, a su vez, distintas líneas de investigación. En este Instituto además, se ofrece formación mediante estudios de cuarto y quinto nivel, y se capacita en otras áreas como medicina alternativa y terapias complementarias.

Las líneas de investigación desarrolladas en esta área son:

- Diagnóstico y tratamiento de enfermedades metaxénicas (Malaria, Enfermedad de Chagas, Leishmaniasis, Dengue),

Helmintiasis, Protozosis, Oncocercosis.

- Epidemiología y control de vectores
- Biología molecular para identificación vectores y agentes etiológicos que producen los cuadros clínicos.
- Quimioterapia, preparación y validación de antígenos.
- Diagnóstico y control de enfermedades tropicales con la participación comunitaria
- Proyecto J.W.T. en la Comunidad.

Planificación urbana y rural

Entre las áreas de trabajo de los investigadores de esta línea, se puede mencionar lo relacionado con el ordenamiento de los espacios urbano y rural, el abordaje del problema de crecimiento urbano de manera desordenada y en condiciones de precariedad e inestabilidad, y la contaminación del ambiente en sus distintas manifestaciones, aspectos éstos que, entre otros, comprometen el alcance de un desarrollo regional y/o local en condiciones de sustentabilidad

Las unidades de investigación involucradas en esta área de trabajo son: Centro de Desarrollo Local CEDEULA-CILARR; Centro de Ecología de Boconó; Laboratorio de Investigación en Planificación Física Agrícola y Grupo de Investigación Geociencia.

Las siguientes son las líneas de investigación desarrolladas por estas unidades:

- Estudios físico-químicos del paisaje y su integración sociedad/hombre/medio ambiente. Problemas de contaminación ambiental de diversa índole.
- Inventario, diagnóstico y evaluación de recursos naturales (zonificación espacial). Generación de información básica con fines de planificación.
- Evaluación y análisis del uso de la tierra en sistemas agrícolas y urbanos. Planificación de uso potencial y ordenamiento del territorio. Desarrollo de agroindustrias y procesos de comercialización.
- Cartografía y establecimiento de límites territoriales. Evaluación de problemas limítrofes. Concordancia entre la cartografía existente y la Ley de División Político Territorial vigente.
- Análisis de estabilidad de complejos naturales, análisis geomorfológicos y estabilidad de suelos. Estudios morfotectónicos y zonificación de riesgos sísmicos y otras amenazas naturales. Estudios de consolidación de barrios y zonas protectoras de cuencas hidrográficas.

Investigación en suelos, aguas y ambiente y sistemas de producción agropecuarios

Tomando en cuenta la vocación fundamentalmente agrícola de la entidad trujillana y las características y limitaciones de la producción agropecuaria, y

sobre todo los bajos niveles de productividad y de organización de sus productores, el NURR ha venido desarrollando, a través de los distintos grupos, unidades y centros, programas y proyectos, la investigación, el diagnóstico, la tipificación y evaluación de distintas problemáticas, y en especial la evaluación de dos de las grandes limitantes de la agricultura como son el suelo y el agua, buscando potenciar estos recursos y orientando a los productores en su manejo, de acuerdo a las características agroclimáticas de la zona.

Las unidades de investigación involucradas en estas áreas son el Centro de Desarrollo Local CEDEULA- CILARR, Centro de Ecología de Boconó, Laboratorio de Ecología de Parásitos, Laboratorio de Investigación en Fisiología e Inmunología (LIFI), Unidad Experimental de Producción Animal (UEPA), Grupo de Investigación de Suelos y Aguas (GISA), Centro para la Agricultura Tropical Alternativa y el Desarrollo Integral (CATADI), Grupo de Investigación en Producción Animal (GIPA), Grupo de Investigación Geociencia, y el Grupo de Química Ambiental.

Las líneas de investigación involucradas en suelos, aguas y ambiente son:

- Análisis de la sustentabilidad agroecológica y ambiental de cuencas productoras de agua de Venezuela.
- Evaluación integral de cuerpos de aguas superficiales y profundas con fines de consumo, riego y recreación.
- Análisis edafoclimáticos, pedogeomorfológicos y de conflictos de usos de tierras y aguas.
- Definición de tipos de suelos en términos sencillos; evaluación y manejo de la fertilidad (macroelementos) de los suelos con vocación agrícola.
- Estudios sobre recolección, manejo y disposición final de residuos sólidos.
- Evaluación integral de aguas servidas, residuales o aguas industriales, con el fin de determinar su impacto en los cuerpos de aguas receptoras.

Para el tratamiento de la investigación en sistemas de producción agropecuarios se cuenta con las siguientes líneas de investigación:

- Fincas integrales, sistema de conocimiento local y tecnologías alternativas.
- Estudio de sistemas agroforestales.
- Investigación en diferentes áreas de producción avícola, incluyendo especies tradicionales y no tradicionales (codornices, avestruces).
- Producción y reproducción del ganado bovino de doble propósito; y estudio del comportamiento productivo y reproductivo del ganado mestizo, característico de la región de la cuenca del Lago de Maracaibo.
- Nutrición animal.
- Producción de especies subutilizadas.
- Inmunodiagnóstico de enfermedades parasitarias en



rumiantes tropicales.

- Zonificación agroclimática de rubros agrícolas que favorezcan la sustentabilidad del sector productivo agrícola trujillano.
- Control biológico: producción de hongos para el control de plagas en diferentes cultivos.
- Estudio de los procesos fisiológicos y bioquímicos que ocurren durante y después de la cosecha de productos frutales y hortalizas.
- Determinar el tipo de manejo adecuado de los productos hortícolas una vez cosechados, incluyendo almacenamiento, transporte, empaques y otras prácticas comunes con el fin de minimizar las pérdidas.

Área de investigación humanística

La investigación humanística en el NURR se desarrolla a través de dos ámbitos fundamentales como son Educación y las Ciencias Sociales y Humanísticas. Estas disciplinas contribuyen de manera importante al compromiso que ha asumido la Universidad de Los Andes en Trujillo para mejorar la calidad de vida de la población, pues se considera que la educación es, no sólo un factor clave, sino un insumo incalculable en la formación del capital humano de la región.

Las unidades de investigación involucradas en esta área son: Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, Centro Regional de Investigación Humanística, Económica y Social, CRIHES, Centro de Investigaciones Literarias (CILL), Centro de Investigación para el Desarrollo Local Sustentable (CIDIS), Centro de Desarrollo Local (CILARR), Laboratorio de Investigación Educativa Don Simón Rodríguez, Grupo de Investigación en Geociencia, Grupo de Investigación en Lenguas Extranjeras (GILE), Grupo de Investigación Educativa Integración Escuela-Comunidad (GIEEC).

Investigación en educación

La investigación en el área educativa en el NURR, constituye uno de los aspectos fundamentales,

no sólo del área investigativa sino de la actividad docente, en los todos los niveles (pre-grado, post-grado y extensión). Esta área se ha desarrollado con la intención de diagnosticar los problemas socio-educativos existentes en la región, para luego intentar incidir en ellos. Desde el punto de vista de la extensión, una de las actividades más importantes que realizan las diferentes unidades de investigación en esta área, es la formación y actualización docente, a través de distintos programas de postgrado (Gerencia de la Educación), diplomados, talleres y seminarios, así como el trabajo de integración con el programa Escuela con la Comunidad para el Desarrollo Local.

En esta dirección las líneas más relevantes que se vienen desarrollando en el área de investigación educativa son:

- Problemas de enseñanza de la lengua, lecto-escritura, Matemática, Física, Historia, Geografía, ciencias de la Tierra, y lenguas extranjeras.
- Didáctica de la enseñanza.
- Estrategias de enseñanza.
- Nuevas tecnologías educativas.
- Nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
- Integración escuela-comunidad.
- Educación para la salud.
- Educación especial.
- Filosofía para niños.
- Escuela activa.
- Políticas educativas; políticas de admisión a la Educación Superior.
- Gerencia del aula y de las instituciones escolares.
- Evaluación educativa; educación y desarrollo integral sustentable, entre otras.

Investigación en ciencias sociales y humanísticas

Una de las razones que justifican la existencia de una extensión de la ULA en Trujillo, es la obligación de impactar positivamente el bajo nivel educativo, sanitario, socioeconómico y organizativo de su población, que explican la situación de pobreza generalizada, los altos índices migratorios con signo negativo, y el bajo nivel de competitividad productiva de la región.

En este sentido, las investigaciones que se han emprendido, mediante la participación de las distintas unidades de investigación dedicadas a estos problemas, han apuntado a la identificación, caracterización y análisis de estas condiciones socioeconómicas, pero también al diseño de programas y propuestas alternativas de solución, siempre contando con la

participación de la población involucrada.

Hoy, después de treinta y cinco años investigando estos temas y de trabajo sostenido con las comunidades, es posible afirmar que, si bien muchos de los problemas siguen pendientes de solución definitiva, la Universidad de Los Andes a través del NURR, ha incidido en forma considerable en la elevación de la calidad de vida del trujillano y de los habitantes de las poblaciones adyacentes.

Las unidades de investigación involucradas son: Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, Centro Regional de Investigación Humanística Económica y Social (CRIHES), Centro de Investigación para el Desarrollo Local Sustentable (CIDIS), Centro de Desarrollo Local (CILARR), Centro de Investigaciones Literarias (CILL), Grupo de Investigación en Geociencia.

En el área de las ciencias sociales y humanísticas las líneas de investigación que fundamentalmente se están instrumentando se relacionan con los siguientes aspectos:

- Pobreza
- Relación Universidad-Sector productivo
- Desarrollo regional y local
- Organización y participación comunitaria
- Organización de la comunidad para la solución de problemas de salud
- Movimientos sociales
- Género, ambiente y desarrollo
- Historia regional y local
- Geo-historia regional
- Identidad regional
- Psicología del niño/a y adolescente
- Socioeconomía y psicología social de la salud
- Economía social y competitividad regional
- Pequeñas y medianas empresas de producción
- Organizaciones cooperativas y desarrollo social
- Comportamiento demográfico y socioeconómico en su marco espacial
- Estudio y evaluación de impacto ambiental
- Arte y poética
- Interpretación de textos y discursos culturales y artísticos
- Literatura latinoamericana, hispanoamericana y venezolana

** Investigadora, delegada del NURR ante el Directorio del CDCHT
Coordinadora la Comisión Humanística del CDCHT
E-mail: nsantana@ula.ve*

***Investigadora, delegada del NURR ante el Directorio del CDCHT
E-mail: iquintero@ula.ve*