

BRECHAS DE INVESTIGACIÓN EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL, RETOS Y ALTERNATIVAS EN LAS UNIVERSIDADES.

Luis Balmaceda Murillo.

Ing. Agrónomo, MSc. Universidad Nacional Agraria. Nicaragua., email: lbalmedamurillo@gmail.com

RESUMEN

La Seguridad Alimentaria y Nutricional está establecida en Nicaragua como uno de los ejes prioritarios tal y como se señala en el Plan Nacional de Desarrollo Humano, en este contexto las Universidades Miembros del Consejo Interuniversitario de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional (CIUSSAN) se plantearon la tarea de llevar a cabo la construcción de la Agenda de Investigación en las Universidades que conforman este consejo.

Primeramente se realizó una revisión bibliográfica de investigaciones realizadas en SAN por diversas entidades nacionales e internacionales realizando una selección por incidencia, se procedió al establecimiento del mapeo de los actores claves convocándolos a un taller para la socialización y ubicación de los involucrados conforme al grado de pertinencia y colaboración que tienen las instituciones que representan en el campo de las investigaciones en SAN.

Una vez evaluado los hallazgos de mayor importancia se llevó a cabo un segundo taller para la retroalimentación colectiva, resultando de este segundo taller la propuesta de agenda de Investigación donde las 16 universidades que conforman el CIUSSAN estarán involucradas.

Los principales resultados encontrados reflejan que las mayores brechas de investigación en materia de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Nicaragua están en el Subsistema Nutricional y el Sistema Ambiente Natural. Que las instituciones públicas (Universidades, entes estatales, y privados, organización internacional y sociedad civil), son las que inciden tanto a nivel de generación, validación y uso de los resultados de estas investigaciones. Y se sugiere considerar los siguientes aspectos que podrían contribuir a dar respuesta a futuros procesos de investigación: La Evaluación del Subsistema Nutricional, Atender la descripción, aplicación y validación de estudios referidos al Subsistema Alimentario y enfocar investigaciones que permita analizar el efecto del cambio climático y la seguridad alimentaria de los sectores involucrados en la cadena alimentaria con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la sociedad.

I. INTRODUCCIÓN

La propuesta de la agenda de investigación en Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) fue una iniciativa del CIUSSAN, en conjunto con la Organización Internacional para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Este esfuerzo responde a la necesidad de desarrollar de forma participativa una propuesta de agenda de investigación en la cual se prioricen los temas de investigación aprovechando algunas competencias disponibles en las universidades, las instituciones donantes, instituciones cooperantes y sociedad civil, con la finalidad de Identificar las brechas de investigaciones en la temática de SAN, que fortalezcan acciones para el desarrollo de la agenda.

La SAN según la ley 693 (2009) de Nicaragua, se define como “la disponibilidad y estabilidad en el suministro de alimentos inocuos, nutritivos, y culturalmente aceptables, de tal forma que todas las personas, todos los días y de manera oportuna, gocen del acceso y puedan consumir los mismos en cantidad y calidad, libres de contaminantes, así como el acceso, a otros a servicios como saneamiento, salud y educación y les permita hacer una buena utilización biológica de los alimentos para alcanzar su desarrollo, sin que ello signifique un deterioro del ecosistema”.

Betancourt, G. (2006) expone que las causas de la inseguridad alimentaria son complejas y a menudo responden a múltiples factores, como las políticas nacionales e internacionales que afectan al desarrollo agrícola, o al comercio tal y como lo menciona las fluctuaciones en los precios de los alimentos; así como diversas enfermedades y desastres naturales. Esta complejidad obliga a diseñar respuestas adaptadas a cada contexto y desde varios ejes de acción. Los nuevos descubrimientos tecnológicos relacionados con la alimentación, la agricultura, la nutrición, la biotecnología, la energía y la información y las comunicaciones ofrecen grandes oportunidades de mejorar la seguridad alimentaria de las poblaciones pobres.

Las personas que trabajan en investigar, validar y transferir nuevas alternativas tecnológicas socialmente apropiadas, que contribuyen a mejorar las condiciones de salud nutricional y por ende la calidad de vida de los sectores poblacionales vulnerables del país tienen, en muchos casos, la limitación de no disponer de documentación e información relacionada con acciones replicables a nivel local.

El tema SAN está situado como eje de desarrollo en el mundo en general y Nicaragua en particular, experimentan actualmente grandes desafíos en cómo garantizar la alimentación de una población creciente y con un significativo nivel de pobreza tal y como está referido en FAO (2004). Le corresponde a las universidades la responsabilidad social de contribuir con ideas, conocimientos y estrategias, en la identificación de oportunidades de solución a esta problemática. Es por tanto que se ha planteado lograr el propósito de identificar las brechas de investigaciones en SAN con objetivo el firme objetivo de proponer una agenda de investigación donde se refleje el accionar de las instituciones de educación superior.

II. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

El Primer paso

Consistió en analizar las referencias bibliográficas de los temas de investigación en SAN realizadas por las diversas entidades nacionales e internacionales. Esto derivó una base de datos de estudios SAN de los últimos 5 años. Fue compilado a través de búsquedas en la red por los sitios específicos de fuentes claves de investigaciones en materia SAN en Nicaragua, según se detalla en la tabla 1.

Tabla 1. Base de datos de estudios en SSAN

Nº	Tema	Título	Autor	Año	Institución	Abstract	Enlace	Web link	Observaciones

Una vez identificada la lista de investigaciones según la tabla 1 en la base de datos de estudio SAN, se procedió previo al taller, a determinar la clasificación de éstas según las Ley No. 693, Aprobado el 18 de Junio del 2009 Publicado en La Gaceta No. 133 del 16 de Julio del 2009. Completada la base de datos con el Inventario definido, se procedió a clasificar las Investigaciones considerando el sub sistema definido según la ley 693 sobre el cual tengan incidencia, teniendo en consideración que una misma publicación puede tener incidencia en más de un subsistema. A continuación la definición de cada uno de los subsistemas:

Subsistema Alimentario: Aquel que es capaz de proveer, de manera sostenible alimentos nutritivos e inocuos, culturalmente aceptable enmarcado en nuestro patrimonio cultural y ambiental, y en nuestra capacidad de producción nacional de alimentos y su transformación priorizando la pequeña y mediana producción, con un sistema de acopio y gestión de precios que de manera equitativa asegure la disponibilidad, el acceso, el consumo y el aprovechamiento biológico de los alimentos de todas y todos los nicaragüenses y como oportunidad de desarrollo.

Subsistema Nutricional: Aquel que llene las necesidades energéticas, nutricionales y culturales, y que garanticen la salud y el bienestar de nuestras comunidades, la eliminación de la mal nutrición, priorizando la atención a mujeres embarazadas y lactantes y la erradicación de la desnutrición crónica infantil.

Sub sistema Educativo: Aquel que forme recursos humanos emprendedores, desarrollando actitudes, habilidades, capacidades y conocimientos de la población estudiantil y la comunidad escolar que les permita un mejor aprovechamiento sostenible de los recursos locales, fortalezca la cultura de producción y consumo basada en la diversidad cultural nacional y promueva cambios de comportamiento para mejorar el estado alimentario y nutricional de las familias nicaragüenses.

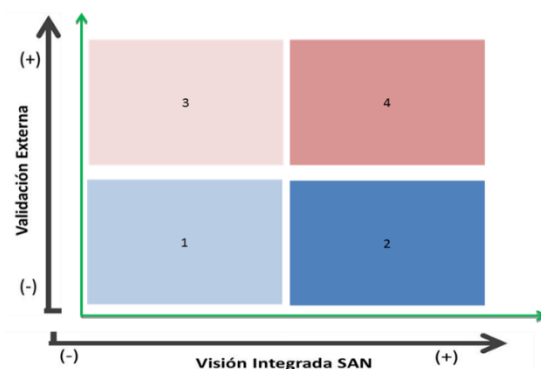
Sistema Ambiental Natural: Aquel sistema que asegure la calidad del agua, suelo y biodiversidad, en el marco de la conservación y un manejo sostenible de los recursos naturales, que garantice la alimentación y nutrición, la salud, la cultura y la riqueza de nuestras comunidades. El responsable de Coordinación es el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el marco de su Consejo Técnico Sectorial.

Tabla 2. Incidencia de Investigaciones por Subsistema

INVESTIGACIÓN	INCIDENCIA DE INVESTIGACIONES POR SUB SISTEMA				
	Sistema Alimentario	Sistema Nutricional	Sistema educativo	Sistema Ambiente natural	Otro
Temas SAN 1					
Temas SAN 2					
Temas SAN 3					
Temas SAN 4					

Segundo paso

Consistió en aplicar el Diagrama de Mapeo de Actores por lo cual le correspondió a cada representante institucional a través de discusión en grupos, analizar la base de datos disponible y con información generada por su institución en materia de SAN, cada representante de las mesas de trabajo ubica a su institución según el diagrama que se les facilita. Debiendo considerar los cuadrantes, más o menos en el eje X y Y (ver figura 1)



F

Figura1. Diagrama de mapeo

Entendiendo por Validación Externa al trabajo de **comunicación** y **difusión** que realiza la institución de las **publicaciones**, se debe considerar aspectos como descargas de página web, publicaciones ISI, eventos de difusión, citas en medios de comunicación y otras publicaciones, entre otras. La Visión Integrada en SAN son aquellas investigaciones que generen **conocimiento** y **propuestas** enfocadas a cualquiera de los pilares SAN o presenta **herramientas** que aporta un progreso real e integrado a las prácticas locales y que tienen pertinencia, novedad y factibilidad, reflejando **impacto** en los usuarios de las investigaciones mejorando directa o indirectamente la SAN. Cuando los participantes en el taller ubican sus instituciones en el diagrama.

El Tercer Paso

Consistió en que cada participante completara una ficha detallada de su institución: Esta ficha permitirá tener una base de instituciones dedicadas a la investigación y los años de trabajo con la persona de referencia. Se describe en la tabla 3 los datos solicitados.

Tabla 3. Información de instituciones investigadoras en SAN

Nombre la Institución	Contacto	Correo	Palabras Claves	Departamentos en que se desarrollan investigaciones	Años en Investigación

Finalmente se realiza una plenaria para la presentación de resultados de cada mesa de Trabajo. Y Una vez socializados los resultados de trabajo de cada grupo se estableció un orden prioritario de las líneas y temas que conformaría la propuesta de la agenda de investigación en SAN.

III. RESULTADOS ALCANZADOS

Se concretó la base de datos con la información en materia de SAN, considerando actores claves como son las Universidades, Ministerios, así como los organismos de cooperación externa, con esto se pudo clasificar las investigaciones por subsistemas tal y como se aprecia en la tabla 4.

Tabla 4 Clasificación de Investigaciones por Subsistema

INSTITUCION	Número de la investigación y ubicación según zona de incidencia por sub sistema			
	Sistema Alimentario	Sistema Nutricional	Sistema educativo	Sistema Ambiente natural
FAO / FAO+MAGFOR+I NTA+UNA/ FAO + OMS	13-Nacional ² 21-Nacional 5- Nacional	62- Nacional 63- Nacional	1-Nacional 8-Nacional 27-Nacional 38-?? 44-Nacional 58- Nacional 59- Regional 60- Nacional 61- Nacional	3-Nacional 4-Regional 10-Nacional 24-Nacional 25-Nacional
WFP	22- RAAS 23-RAAN		2- Nacional 14-Nacional	
Centro Humboldt UE				7-Regional 9-Nacional
CATIE/PNUD	14- Regional			
Eco- Mercados	15- Nacional 16- Nacional 17- Nacional			
Oficina de Cooperación Suiza en América Central	18- Nueva Segovia 19- Nacional/Regional 55- Nacional			
IICA, Proyecto Red SICTA, COSUDE	21- Regional			
IFPRI	25-Nacional		42- Regional 53- Nacional	
IICA, Proyecto Red SICTA, COSUDE	20- Regional			
IICA, MAGFOR, Cooperación Austriaca				26- Nacional

Del Mapeo de Actores y a través del intercambio de los grupos de trabajo que se conformaron dentro de las instituciones participantes se pudo obtener la ubicación de cada institución que representa y luego se justifica, describiendo brevemente las características, fortalezas y debilidades de su institución en materia de SAN.



Figura 2. Participantes del taller de socialización

Se completó la base de datos de las entidades que investigan en SAN, a su vez se alcanzó establecer una lista de 17 instituciones entre organismos nacionales e internacionales a su vez se obtuvo contabilizar un total de 120 personas directamente vinculadas con la investigación en SAN, es claro que este primer esfuerzo debe de retroalimentarse con otros actores claves de este tema.

De la propuesta de temas, líneas y aspectos que se lograron señalar con mayor ahínco se destacan los siguientes:

- Precios y mercado, Cadena Productiva Alimentaria, programas productivos y agro transformación.
- Calidad e inocuidad de los alimentos, intensificación ecológica, educación y bioeconomía.
- Carencias nutricionales, buenas prácticas agrícolas y disponibilidad y acceso a los alimentos.
- Adaptación de Semillas, Cadenas de Valor (cacao, café, hortalizas, frijol)
- Metodologías de Medición SAN, Agua y SAN
- Prevalencia de Inseguridad Alimentaria y Nutricional de productores agropecuarios de Nicaragua. Uso de Estadísticas Nacionales en SAN.
- Sistematización de Buenas Prácticas en la gestión de riesgos ante desastres y adaptación al cambio climático.
- Promotoría Rural Innovación para la Ganadería.
- Género, Huertos escolares, Sistemas Agroforestales, Biodiversidad, conservación de suelos y agua
- Manejo integrales de plagas, post cosecha y producción bovina y porcina
- Desarrollo de la biotecnología en musáceas y otros
- Marco Jurídico, Políticas y Leyes, Sistemas de Producción (Sistemas Agroforestales), gestión pública, mapeo de actores a nivel local
- Desarrollo sostenible, Salud calidad del agua, nutrición, microbiología médica, enfermería materno infantil, hábitos alimentarios, cultura alimenticia
- Medición de patrones alimentarios, productos lácteos y cárnicos, deficiencia de macro y micronutrientes
- Patrón alimentario en mujeres embarazadas, lactancia materna, alimentación escolar.

Lo anterior es la antesala para la construcción de la propuesta de agenda de investigación considerando siete aspectos de importancia en donde los diversos temas ya debidamente ordenados por prioridades darán un escenario más real de las temáticas a investigar en materia de SAN en las instituciones de educación superior.

IV. CONCLUSIONES

- Las brechas de investigación que más se evidencia en materia de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Nicaragua están en Subsistema Nutricional y el Sistema Ambiente Natural. En menor grado se evidencia el Sistema Educativo. En el Sistema Alimentario es donde más se han realizado investigaciones por las diferentes instituciones según la base de datos en SAN.
- El Tipo de instituciones que reportan investigaciones en temas de SAN están; las instituciones públicas (Universidades, entes estatales, y privados, organización internacional y sociedad civil), con una incidencia en investigación tanto a la generación, validación y uso de los resultados de estas investigaciones.
- Se concretó una propuesta con siete pilares fundamentales para la proyección de la investigación en SAN en las instituciones de educación superior haciendo un énfasis en aquellas que están establecidas como orden de prioridad en el plan nacional de desarrollo humano.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Betancourt, G. 2006. La Seguridad Alimentaria Nutricional -SAN- Un Acercamiento a la Política Pública.

FAO 2004. “El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2004 Seguimiento de los avances en la consecución de los objetivos de la Cumbre Mundial sobre Alimentación y de los Objetivos de desarrollo del Milenio”. FAO Italia 2004. Pág. 5

Instituto Internacional De Investigación Sobre Políticas Alimentarias (IFPRI). 2005. Estrategia Del IFPRI: Hacia la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Investigación sobre políticas alimentarias, fortalecimiento de la capacidad y comunicación. Washington. D.C.

Irazola, Jorge. 2004. “La seguridad alimentaria y nutricional (SAN) En el combate contra la pobreza y la consecución de Los objetivos de desarrollo del milenio: Experiencias en comunidades de Los departamentos de Chalatenango y San salvador”. 1ª.ed. San salvador, El Salvador: OPS,

Ley 693. 2009. Ley de soberanía y seguridad alimentaria y nutricional, Normas jurídicas de Nicaragua.

Organización Panamericana De La Salud (OPS), Instituto De Nutrición De Centroamérica y Panamá (INCAP). 2001. Seguridad Alimentaria Y Nutricional (SAN) A Nivel Local Una Estrategia Para El Desarrollo. El Salvador, Centro América.