

LA INVESTIGACIÓN ESENCIAL EN SISTEMAS DE SALUD*

MIGUEL A. GONZÁLEZ-BLOCK, M.A., DR. SCI.⁽¹⁾

González-Block MA.
La investigación esencial en sistemas de salud.
Salud Publica Mex 1994;36:408-414.

RESUMEN

La investigación y la docencia de la salud pública en México requieren de una mayor descentralización para mejorar su disponibilidad, calidad y relevancia para el desarrollo de los sistemas locales de salud. Se presenta aquí la experiencia del Núcleo Regional para el Desarrollo de Sistemas de Salud del Norte (NUREDESS-Norte), un consorcio creado para la descentralización y regionalización de la investigación y docencia en salud pública de El Colegio de la Frontera Norte y el Instituto Nacional de Salud Pública. El NUREDESS-Norte inició sus actividades en 1990, formando una red binacional de consultores en sistemas de salud a lo largo de la frontera, quienes siguen una metodología común para, a través de la investigación, mejorar la calidad de los servicios. Posteriormente, se estableció un programa docente de Especialización en Desarrollo de Sistemas de Salud, con un alto grado de descentralización y vinculación con los servicios de salud. En el NUREDESS-Norte, se realizan proyectos de investigación, diseño y evaluación de innovaciones, a lo largo de la frontera México-Estados Unidos, poniendo el énfasis en la participación comunitaria y en el desarrollo de la atención primaria a la salud.

Palabras clave: investigación en sistemas de salud, descentralización, desarrollo institucional, México

González-Block MA.
Essential research on health systems.
Salud Publica Mex 1994;36:408-414.

ABSTRACT

Public health research and education in Mexico require further decentralization to improve its availability, quality and relevance for the development of local health systems. This article presents the experience of the Northern Regional Center for Health Systems Development (NUREDESS-Norte), a consortium for the decentralization and regionalization of public health research and education of El Colegio de la Frontera Norte and the National Institute of Public Health. NUREDESS-Norte initiated its activities in 1990 establishing a binational network of health systems consultants along the border, following a common methodology to improve health system quality through research. Later a Health Systems Development Teaching Program was established at the level of specialization with a high degree of decentralization and linkage with local health systems. NUREDESS-Norte undertakes research, design and evaluation of innovations along the US-Mexico border. Emphasis is given to community participation and the development of primary health care.

Key words: health systems research, decentralization, institutional development, Mexico

Solicitud de sobretiros: Dr. Miguel Angel González Block. Núcleo Regional para el Desarrollo de Sistemas de Salud-Norte, El Colegio de la Frontera Norte, Instituto Nacional de Salud Pública. Boulevard Abelardo L. Rodríguez No. 21, zona del Rfo, 22320 Tijuana, Baja California, México

* Trabajo presentado en la Reunión sobre Investigación Esencial, convocada por la Comisión Mexicana sobre Investigación en Salud, realizada en Cuernavaca, Morelos, México del 18 al 21 de enero de 1993.

(1) Núcleo Regional para el Desarrollo de Sistemas de Salud-Norte, El Colegio de la Frontera Norte, Instituto Nacional de Salud Pública, México.

Fecha de recibido: 2 de marzo de 1993

Fecha de aprobado: 17 de enero de 1994

LA COMISIÓN SOBRE Investigación en Salud para el Desarrollo, definió la Investigación Esencial en Salud (IES) como "un medio crítico para el apoderamiento, permitiendo a naciones y comunidades comprender sus problemas, decidir las acciones que le son factibles, ejecutar eficiente y efectivamente dichas acciones, y buscar soluciones para problemas no resueltos"¹ La Comisión destacó la importancia que tiene la investigación nacional como una herramienta básica para mejorar las decisiones en política de salud y la gerencia de servicios. En la medida en que promueva la creatividad local, la IES conducirá a una mayor capacidad para fijar la agenda internacional de salud. La IES depende de una estrecha alianza entre investigadores y prestadores de servicios, lo cual a su vez requiere de una planeación para descubrir la posibilidad y afirmar la necesidad del método científico en la actividad gerencial.

A partir de 1990 se fundó en Tijuana, Baja California, México, el Núcleo Regional para el Desarrollo de Sistemas de Salud (NUREDESS-Norte), como un esfuerzo por parte del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y El Colegio de la Frontera Norte (El COLEF) para apoyar la IES a nivel regional en la vertiente de sistemas de salud. El NUREDESS-Norte a la par que el NUREDESS-Oriente —un centro similar establecido con autoridades de salud en Xalapa, Veracruz—, contribuyeron a descentralizar la capacidad de respuesta a las necesidades regionales de investigación del INSP. Con el NUREDESS-Norte, El COLEF sentó bases firmes para el abordaje interdisciplinario de la investigación y el desarrollo de la salud en la frontera, complementando las labores de sus departamentos orientados a los estudios urbanos y del medio ambiente, de población, económicos, de administración pública, sociales y culturales. Este innovador consorcio se valió de un donativo para el desarrollo institucional y la descentralización del INSP, por parte de la fundación norteamericana W K Kellogg.

DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES DE INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD

La primera tarea del NUREDESS-Norte fue la de promover la colaboración de prestadores de servicios, académicos y agencias financiadoras en la región, por medio del Foro de Investigación en Sistemas de Salud (ISS). Conocida la importancia de la frontera con el vecino país del norte y siguiendo el enfoque de El COLEF, en

ese foro se buscó derivar prioridades de ISS para esa región de México, haciendo hincapié en las necesidades operativas de los servicios, las actividades de investigación vigentes, los procedimientos de coordinación entre investigación y servicios, y las necesidades de capacitación. Participaron 33 prestadores e investigadores de cinco de los seis estados fronterizos, con representantes de los niveles local y estatal. Asistieron también representantes de organismos financiadores y de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). En este foro se buscó obtener una imagen compartida de las necesidades y acciones de investigación en sistemas de salud en la frontera norte, así como un programa de trabajo para el NUREDESS-Norte.

En el foro se interrogó por separado a prestadores de servicios y académicos, obteniendo de cada grupo una imagen de sus problemas gerenciales, de la relevancia y limitaciones de la ISS para resolverlos, así como una clasificación de líneas de investigación de mayor pertinencia. Posteriormente, cada grupo respondió a los planteamientos recíprocos, analizando la relevancia de la ISS propuesta por los académicos, y la factibilidad de aquella propuesta por los prestadores. Estos dieron un mayor puntaje a la carencia de sistemas de información y de diagnósticos de salud adecuados y oportunos, como limitantes en la planificación de su labor. La eficacia y eficiencia de los servicios de salud son, a su vez, limitados principalmente por la carencia de personal suficiente y de un buen nivel técnico, así como de educación para la salud de la población.

Los investigadores consideraron que, entre los problemas expuestos por los prestadores, merecen analizarse prioritariamente la inequidad en la distribución de los recursos, la falta de participación comunitaria y de regionalización, y la carencia de sistemas de información. Las líneas de investigación propuestas y valoradas por los académicos fueron: los sistemas de información en salud, la salud ocupacional; la elaboración del perfil epidemiológico de la población; y, la atención primaria a la salud. Destacaron también la participación comunitaria, la atención materno-infantil, la coordinación inter-institucional y binacional, y la salud de los migrantes. Los prestadores de servicios coincidieron con las líneas de investigación propuestas y con la necesidad de dar prioridad a los sistemas de información. Asimismo subrayaron la importancia de la formación de recursos humanos para la salud, la atención primaria, la vigilancia epidemiológica y la salud materno-infantil.

El NUREDESS-Norte resumió los resultados del foro en líneas de ISS prioritarias, conformadas por la clasificación de los problemas de gestión, dentro de las categorías sugeridas por los investigadores. Quedaron, así, siete líneas de investigación: sistemas de información en salud; participación de los grupos en la salud; epidemiología; salud y estructura socioespacial, formación de recursos humanos para la salud; coordinación interinstitucional para la salud; y, administración local de servicios

Los participantes jerarquizaron las materias de estudio que coadyuvan al desarrollo de los sistemas de salud, haciendo énfasis en la planeación, programación y presupuestación al dirigirse a funcionarios; en la gerencia de sistemas de salud al tratarse de gerentes, y en los procesos de investigación y las ciencias sociales aplicadas, en lo tocante a investigadores. Todos los participantes coincidieron en señalar la necesidad de una colaboración más intensa y continua entre prestadores de servicios y académicos, para promover la investigación como una herramienta en la toma de decisiones.

MARCO TEÓRICO-METODOLÓGICO

En el NUREDESS-Norte se ha desarrollado un marco teórico metodológico, tanto para la conceptualización de la realidad, como para orientar las actividades docentes, de investigación y de consultoría, tendentes a modificarla. Dicho marco se enfoca, de manera integral, en los Sistemas Locales de Salud (SILOS), con el fin de coadyuvar a la identificación de variables y relaciones en diferentes ámbitos y niveles, cuya modificación pueda incidir en la eficiencia y eficacia del Sector Salud. Partiendo de la contribución de Donabedian² y de Frenk,³ se define a los SILOS con dos conjuntos de actores conformados en subsistemas: los servicios de salud y los grupos sociales y económicos (figura 1). Un tercer componente lo constituyen los fenómenos bio-ecológicos. Estos tres subsistemas llevan a definir las necesidades de salud desde tres perspectivas: aquella de los profesionales y de los tomadores de decisiones con respecto a la salud, principalmente médicos y funcionarios de la salud; enseguida están las necesidades sentidas, definidas por los actores sociales; y, por último, las necesidades "objetivas", que pueden conocerse por medio de la investigación epidemiológica.

Los tres grupos de actores y los determinantes bio-ecológicos se conciben, al más alto nivel, como una serie de factores sistémicos, cada uno compuesto por fenóme-

nos y variables afines, y mediados entre sí por fenómenos conceptualizados como "ajustes sistémicos". Dichos factores interactúan en tres niveles: estructura, proceso y resultados o consecuencias. Se parte de la generación de riqueza, desde donde se bifurcan los dos grupos de actores, en función de políticas sectoriales y sociales, por medio de las cuales se asignan o impactan los recursos disponi-

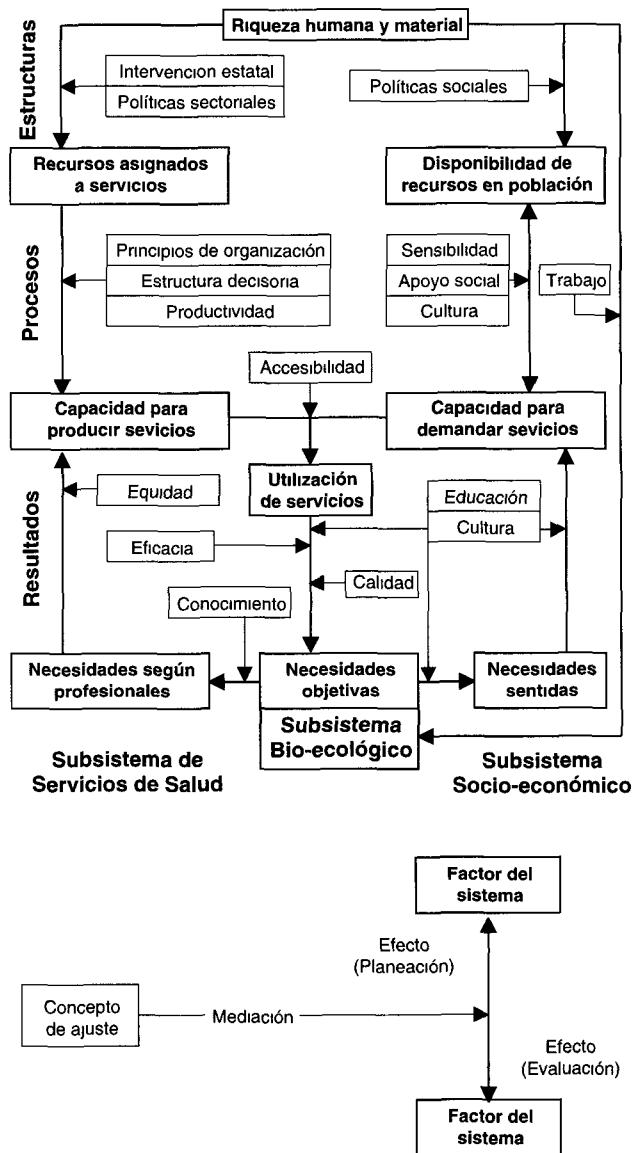


FIGURA 1. Marco teórico para la Investigación en Sistemas de Salud

bles para los servicios de salud y para el gasto familiar y social. La capacidad de oferta de servicios está en función de los principios, las decisiones y la productividad de la organización. La capacidad de demanda se determina una vez asignados los recursos por el apoyo social y la cultura. La utilización de servicios es el punto donde interactúan los dos grupos de actores y donde se modifican las necesidades objetivas, en función de la calidad y la eficacia del tratamiento, o de las acciones sobre el ambiente y los comportamientos.

A través de este enfoque sobre los SILOS, se pretende orientar la acción de los actores, que los hacen realidad por medio de docencia e investigación de la más alta calidad y relevancia. Para ello, se concibe al proceso de enseñanza-aprendizaje como descentralizado y semi-escolarizado: los participantes no deben separarse de sus actividades cotidianas, buscando más bien el apoyo de la docencia para el mejor conocimiento de dichas actividades; los temas específicos de estudio e investigación deben seleccionarse a partir de ejercicios de consenso en la localidad; y, finalmente, deben formarse equipos de trabajo con los recursos locales existentes, solicitando de las instituciones nacionales y estatales sólo aquellos apoyos que puedan enriquecer al nivel local.

Con esta vinculación de la enseñanza de la investigación en sistemas de salud, en un contexto de descentralización, se busca fomentar el establecimiento de equipos interdisciplinarios e interinstitucionales de investigación y desarrollo, que continúen activos después de que los participantes egresen de los programas formales. La relación maestro-alumno pasa a ser una de consultor-investigador en el curso de proyectos innovadores, apoyándose, con distintos grados de formalidad, el establecimiento de unidades de investigación y desarrollo de sistemas de salud a nivel de cada SILOS.

IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SISTEMAS DE SALUD

En el NUREDESS-Norte se iniciaron las actividades haciendo énfasis en la capacitación de consultores en investigación y desarrollo de sistemas de salud, en la región fronteriza. Posteriormente, se puso mayor atención al establecimiento de un programa formal de docencia de posgrado. Gracias al apoyo del Consejo Canadiense de Investigación para el Desarrollo, en 1991 se realizó un primer taller de capacitación y desarrollo curricular para la enseñanza y promoción de la ISS, tomando como

base los materiales elaborados por este organismo y por la Organización Mundial de la Salud (OMS)^{4,6}. Se formó así un selecto grupo de doce consultores en las ciudades de Monterrey, Chihuahua, Hermosillo y Tijuana, quienes desarrollaron un curriculum para capacitar personal y formar rápidamente equipos de ISS, capaces de obtener conocimientos y desempeñar y evaluar innovaciones en el corto plazo.

En este periodo se recibió el entusiasta apoyo de investigadores de universidades estadounidenses en las ciudades de San Diego, Irvine, Los Angeles, Berkeley, Tucson, Las Cruces, El Paso, Austin y Houston. Así, se ha logrado establecer una red que estrecha los lazos binacionales para la investigación, la consultoría y la docencia en salud pública.

En el NUREDESS-Norte, durante 1991-1992, se ofreció un ciclo de educación continua en desarrollo de sistemas de salud. Se programaron cuatro sesiones escolarizadas y tres periodos de trabajo de campo a lo largo de un año; hubo 16 participantes, organizados en cinco equipos de investigación y desarrollo, de tres estados fronterizos. Para lograr una pedagogía práctica y acelerada, se utilizaron técnicas de enseñanza personalizada, apoyadas en *software* para la administración de objetivos y contenidos y para la elaboración y presentación de productos. La mayor parte de las conferencias se ejemplificaron con materiales derivados de procesos de investigación realizados por los consultores, los cuales fueron proyectados durante los seminarios directamente de archivos magnéticos, para su crítica y pronta modificación. Durante las etapas de trabajo de campo, se mantuvo periódicamente la comunicación por *fax*.

Durante el primer curso del ciclo, cada equipo trabajó el marco teórico previamente descrito para identificar y dar prioridad a los problemas de investigación. En primer lugar, se realizó un ejercicio de consenso para establecer cuáles eran los principales problemas de salud a nivel local, manejando los distintos enfoques acerca de las necesidades de salud. A continuación, se analizaron los actores de los dos subsistemas de salud en las localidades, delimitando retos y oportunidades. Por último, se abordó el problema de investigación al establecer, analizar y catalogar en forma muy detallada, las funciones mediadoras de los problemas del sistema de salud que ameritan una respuesta de investigación.

El problema de investigación se delimitó con una medición, hecha en *software*, del costo-beneficio de cada relación factible de investigar. De esta manera, se selec-

cionaron las “determinantes estratégicas” de los problemas; esto es, relaciones cuyo mayor conocimiento es crítico para resolver el problema y cuyo estudio rinde un alto beneficio por unidad de costo. También se seleccionaron “efectos centinela”, esto es, las variables que constituyen el problema y cuya medición permite valorar con eficiencia los efectos de futuras intervenciones derivadas de la investigación. Definido el problema de investigación, los equipos regresaron a sus localidades, donde habrían de repetir el ejercicio con la participación de académicos y prestadores de servicios de salud.

Una vez confirmado el problema de investigación, los equipos regresaron al segundo curso escolarizado, donde se expusieron y discutieron diferentes métodos y técnicas de investigación y se redactaron las propuestas formales de investigación y desarrollo. El subsecuente trabajo de campo se orientó a la obtención de información, previa movilización de recursos de los propios sistemas de salud.⁷⁻¹⁰ El tercer curso comenzó con los resultados listos o por completarse, exponiéndose las técnicas de procesamiento e interpretación. La meta fue entonces la de elaborar un informe preliminar de los aspectos más sobresalientes de la investigación.

Posteriormente los participantes regresaron a sus localidades a finalizar el trabajo de campo y el informe preliminar, mismo que habrían de exponer ante las autoridades y la comunidad, para obtener el apoyo y consenso en torno a un objetivo de innovación y desarrollo. Con éste a la mano, los equipos retornaron para el cuarto y último curso. En esta ocasión se impartieron técnicas de creatividad, diseño de innovaciones y evaluación de proyectos. Los participantes diseñaron proyectos de intervención, que habrían de ajustar, implantar y evaluar después de la finalización del ciclo.

La experiencia del primer ciclo de cursos en Desarrollo de Sistemas de Salud, hizo patente la necesidad de prestar más atención al diagnóstico de los problemas de salud y de los problemas gerenciales. En efecto, los participantes no siempre lograron justificar a fondo sus proyectos, lo cual llevó a la pérdida de relevancia en algunas etapas o aspectos de la investigación. Las etapas de trabajo de campo no se aprovecharon tanto como se esperaba, dado que los participantes no siempre lograron su objetivo en el tiempo deseado, a la vez que se perdía la motivación directa. El éxito de los equipos estuvo determinado más por el empeño de los tutores/consultores del programa, que por cualquier otra variable

La evaluación del ciclo de cursos en ISS dejó en claro la necesidad de incrementar la calidad académica del programa, a un nivel tal que diera mayor énfasis a los contenidos de salud pública, a la vez que motivara más dedicación de los participantes. Se optó por ofrecer una Especialización en Desarrollo de Sistemas de Salud, dado que se lograría la participación de personal con nivel de licenciatura o maestría. La especialización cuenta ahora con seis periodos escolarizados y cinco de trabajo de campo. Los periodos escolarizados son: identificación de las necesidades de salud; análisis de los sistemas de salud, metodología de la investigación en los sistemas de salud, procesamiento y análisis de datos; diseño y administración de proyectos innovadores, y, evaluación de proyectos.

Con el fin de fomentar la descentralización de la enseñanza y el apoyo de proyectos —acorde con el marco teórico del NUREDESS-Norte— se implantó una red de correo electrónico y teleconferencias computarizadas. Este sistema opera sobre la Red Binacional de Telecomunicaciones (*Best-Net*), que consiste en una serie de mini-computadoras en Tijuana, Mexicali, San Diego y Los Angeles, entre otras ciudades, vinculadas permanentemente por líneas de datos. Los participantes —maestros y alumnos— se conectan a la red por medio de TELEPAC, un servicio de Teléfonos de México, que permite tener acceso a las computadoras desde cualquier ciudad de México y con un costo para el alumno de tan sólo una llamada local. Una vez que se tiene acceso a cualquier computadora de *Best-Net* los participantes disfrutaban de buzones de correo, así como de conferencias donde se establecen discusiones, se elaboran subproductos, se solicita apoyo y se ofrece consultoría.

LA ISS EN EL NUREDESS-NORTE

El NUREDESS-Norte ha participado activamente en diversos foros de discusión sobre las necesidades de salud en la región norfronteriza del país. Resalta por su importancia el Proyecto Consenso, una iniciativa para establecer prioridades de los problemas de salud y de las acciones por parte de los gobiernos federales de México y Estados Unidos.¹¹ Gracias al Proyecto Consenso se sabe que los siguientes problemas son compartidos en ambos lados de la frontera: carencia de atención primaria a la salud; farmacodependencia; falta de promoción de la salud y prevención de enfermedades; salud am-

biental; salud materno-infantil y salud ocupacional. El NUREDESS-Norte estableció sus prioridades de investigación y desarrollo, combinando las del Proyecto Consenso con aquéllas para la ISS derivadas del foro organizado por el propio NUREDESS. Se hizo evidente la importancia de los proyectos capaces de mejorar los sistemas de información y planeación sectorial, junto con el campo de la participación comunitaria, la atención primaria y la salud materno-infantil.

Sobre estas bases, el NUREDESS-Norte pudo responder exitosamente a la convocatoria emitida por la Asociación Fronteriza Mexicano-Estadounidense de Salud Pública (AFMES) para diseñar e implantar proyectos innovadores en las áreas prioritarias en ambos lados de la frontera. En colaboración con la Universidad de California en San Diego, se diseñó e implantó y se está evaluando un sistema de referencia comunitaria para ampliar la cobertura de inmunización de los niños mexicanos en Tijuana y de origen latino en San Diego.

El equipo dirigido por NUREDESS-Norte colaboró estrechamente con la Secretaría de Salud (SSA), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Departamento de Salud de San Diego, EUA, para diseñar un procedimiento que permite a "consejeras de la salud", con un mínimo de educación, identificar con precisión y rapidez las dosis de vacuna pendientes, así como la fecha de próxima vacunación. Las consejeras buscan a los niños en sus redes sociales y los refieren a los servicios que mejor se acomodan a las necesidades de sus aconsejadas, monitorean la calidad de la atención y dan seguimiento a niños que califican como de alto riesgo, siguiendo un sencillo procedimiento de evaluación. Los recordatorios que la consejera da a la madre alimentan una base de datos interinstitucional, que permite fomentar la participación comunitaria, evaluar la cobertura en la localidad y mejorar la coordinación sectorial. El sistema se implantó en dos comunidades, y actualmente se evalúa su impacto en la referencia de los niños y en la cobertura dentro de la comunidad¹²

Otro proyecto que está en fase de planeación y financiamiento, se enfoca a la investigación de las necesidades de salud reproductiva de la fuerza laboral maquiladora, sector preponderantemente femenino, joven y destinado a incrementarse notablemente con el Tratado de Libre Comercio. Los resultados disponibles de la investigación dejan ver una mayor fertilidad, especialmente entre las más jóvenes, una mayor mortalidad

infantil entre las trabajadoras y migrantes recientes, una carencia casi total de guarderías, y una alta rotación de la fuerza laboral.

En colaboración con el IMSS y la SSA en Tijuana y Ciudad Juárez, se levantará una encuesta de salud reproductiva y uso de servicios entre mujeres maquiladoras. En el segundo año se diseñarán intervenciones encaminadas a mejorar los programas de promoción a la salud reproductiva, subrayando la participación comunitaria y un sistema de información para capacitar a consejeras dentro de las maquiladoras y en la comunidad; monitorear la formación y el desempeño de grupos de promoción a cargo de las consejeras; y, evaluar el costo-beneficio de las intervenciones, tanto para las maquiladoras, como para los servicios de salud y el bienestar de las mujeres y sus familias.

El NUREDESS-Norte publica el boletín *Notas del NUREDESS-Norte* cuyo objetivo es el de establecer una interfase entre investigadores y prestadores de servicios en la región, difundiendo noticias, avances y resultados de la ISS. Las propuestas de investigación, ya sean producto del programa docente o del programa regular, se publican para conseguir y mantener altos niveles de apoyo en la comunidad, así como para difundir resultados preliminares.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El NUREDESS-Norte constituye una iniciativa audaz e innovadora, a la vez que sumamente eficiente, pues reúne los recursos académicos de múltiples instituciones nacionales y regionales en torno a una tarea común. Su enfoque en la docencia y la investigación fomenta la creación de Unidades de Investigación y Desarrollo, al interior de los SILOS, lo cual apunta hacia un nuevo campo para el desarrollo profesional del investigador. La investigación promovida, así como la realizada directamente, han fomentado la creatividad de los prestadores de servicios y la generación de conocimientos y tecnologías de aplicación regional, nacional e incluso internacional.

El COLEF, así como el INSP, tienen a su disposición un modelo de colaboración que ahora pueden ampliar a otras ciudades fronterizas, creando NUREDESS más circunscritos a sus ámbitos de acción, a la vez que más capaces de competir en la asignación de los recur-

