

SALUD PÚBLICA EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA

TECNOLOGÍAS PARA EL CUIDADO DE LA SALUD COLECTIVA

Public health in the School of Engineering. Technologies
for the care of collective health care

Fernando Leonel Sasseti

<https://orcid.org/0000-0003-2896-0153>

Facultad de Ingeniería

Universidad Nacional de Entre Ríos

fernando.sasseti@uner.edu.ar

Oro Verde, Entre Ríos
Argentina

I. Introducción

Este año estamos festejando los primeros cincuenta años de nuestra Universidad Nacional de Entre Ríos, aniversario que coincide con los cuarenta años ininterrumpidos de democracia, cuando los argentinos recuperamos los mecanismos constitucionales que nos permiten elegir a nuestros gobernantes vía el sufragio.

Como trabajadores de la educación, la mayor parte de nuestros tiempos productivos están atravesados por rutinas que determinan el trabajo docente en la Universidad. Podríamos decir que, por las dinámicas de organización y funcionamiento, hay parte del tiempo que lo transcurrimos con el "piloto automático" encendido. Esto se basa en la capacidad del cerebro humano de automatizar algunas actividades, simplificándonos la vida, evitando que tengamos que estar pensando todo lo que hacemos.

A medida que pasa el tiempo, cada vez es más evidente que "los pasajeros" ya no son los que solían ser, como tampoco los contextos en los cuales transcurre la vida universitaria ni las condiciones en las que se vive en nuestro país, pero aun así solemos seguir ofreciendo el mismo "plan de vuelo".

Desde que ingresamos a la vida universitaria disponemos de casi toda la hoja de ruta que tendremos que recorrer para finalizar nuestro paso por la Universidad. La oportunidad de "volar" teniendo perspectivas panorámicas del mundo en el cual vivimos —capacidades de pensar y diseñar otros escenarios posibles— a veces se limita a una "carrera". Éstas se parecen bastante a las carreras con vallas donde los competidores deben saltar los obstáculos y llegar primeros a la meta sin poder percibir lo que acontece en el resto del territorio.

Necesitamos poder vincular lo que acontece en nuestras facultades con lo que nos sucede como sociedad, volver a encontrarnos con los ideales que le dieron origen, los que permitieron resistir los embates y aquellos que nos dan la ilusión de que —desde la Universidad Pública— podemos contribuir con una sociedad más justa.

II. Salud Pública

La Organización Mundial de la Salud define a la Salud Pública como el conjunto de actividades sociales y políticas destinadas a mejorar la salud, prolongar la vida y mejorar la calidad de vida de las poblaciones mediante la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y otras formas de intervención sanitaria.

La disciplina Salud Pública de la Facultad de Ingeniería es un espacio donde los estudiantes pueden conocer los contextos donde se da el proceso de salud-enfermedad, los conceptos y herramientas para la promoción de modos de vida saludables, la prevención de enfermedades evitables y la atención de enfermedades a escala poblacional.

El nivel de salud de las poblaciones está afectado por el ambiente donde vivimos, el acceso a los medios de producción y alimentos, a cómo se distribuye el ingreso y a la educación entre sus integrantes, las condiciones de las viviendas, la organización social y la posibilidad de disponer de acceso a los sistemas de salud con tecnologías apropiadas para el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de las enfermedades entre otros factores.

Pensar la salud de una población es un tema político de importancia que también estuvo presente hace cuarenta años en la asunción del presidente Dr. Raúl Ricardo Alfonsín, cuando mencionó en su discurso que "con la democracia no solo se vota, sino que también se come, se educa y se cura", palabras que aún resuenan.

Es que se sentía la euforia de liberarse de uno de los períodos más oscuros de la historia de nuestra nación; los dichos del nuevo presidente traían a la memoria los momentos más felices del pueblo argentino, las conquistas alcanzadas en años de luchas a lo largo de su joven historia.

Ideas y representaciones que seguramente tendrían arraigo en esos procesos revolucionarios de mayo de 1810 liberándonos del colonialismo español, rumbo que fuera ratificado el 9 de julio de 1816 con la declaración de la independencia de ser "libres de toda dominación extranjera".

Liberarse de la opresión de las metrópolis era condición necesaria para comenzar a transitar otros caminos, como aquellos que proponía Manuel Belgrano, al resolver la alimentación y el trabajo del pueblo, la necesidad de democratizar la educación, el desarrollo de una industria y un comercio que permitía defender los intereses de la patria atendiendo las necesidades de ese conjunto heterogéneo de pobladores que estaban postergados por el régimen colonial.

Ideas que se materializaron en la gobernación de Cuyo de José de San Martín desarrollando colonias agrícolas, industrias vinculadas con la minería, brindándole principal atención a la alimentación, el abrigo, la educación y la salud de su pueblo. San Martín era consciente de que sin garantizar la atención de esas necesidades no sería posible sostener de una manera exitosa los ataques del colonialismo y constituir así un país libre.

A lo largo de nuestra historia el pueblo siguió luchando, con avances y retrocesos, por mejorar sus condiciones de vida y resistir esas ideas que llevan a la concentración de los recursos en pocas manos y la distribución de la miseria entre muchos.

Entre esas luchas contra los privilegios de pocos, emergerá en las calles cordobesas la de los estudiantes universitarios del año 1918, abriendo la posibilidad de pensar una Universidad diferente, basada en el conocimiento de las necesidades del pueblo, disputando el sentido y los destinatarios de la producción de conocimiento. Retomando las ideas de avanzar en un camino soberano, el presidente Juan Domingo Perón democratiza el acceso estableciendo la gratuidad

de la educación universitaria en 1949. Por aquellos años el Dr. Ramón Carrillo, el primer ministro de salud de la República Argentina, desarrolló un sistema de salud estatal que permitió atender las necesidades en un país extenso, con muchas carencias sobre todo entre los más pobres, aquellos que no lograban llegar a los consultorios privados de las grandes ciudades.

Tanto la universidad pública con la formación de profesionales como el Sistema de Salud estatal, fueron claves para que muchas y muchos argentinos puedan acceder al cuidado de su salud y la atención de la enfermedad.

En la historia previa a 1983, estaban las evidencias de que había más posibilidades de resolver los principales obstáculos que tienen los pueblos en su alimentación, educación y acceso a la salud con un gobierno elegido por el pueblo.

En estos últimos cuarenta años, con gobiernos elegidos por el pueblo, se impulsaron e implementaron políticas que en lugar de fortalecer las capacidades de nuestro sistema estatal de salud y de educación lo desfinanciaron, precarizando las condiciones de trabajo y olvidándose de las necesidades de la sociedad que le dieron origen. También pudimos ver gobiernos que pensaron la educación y la salud como bienes públicos, que a pesar de las buenas intenciones e intentos no lograron salirse de las agendas que proponen los organismos internacionales que condicionan las políticas sanitarias y educativas con créditos que profundizan la dependencia.

La salud y educación de todos los habitantes de nuestro país es un tema estratégico que demanda de decisiones soberanas que permitan resolver las necesidades colectivas. Sigue siendo un desafío la formación de profesionales que puedan conocer y sentir las carencias de las poblaciones, comprender las barreras que se interponen en el ejercicio pleno del derecho a la salud y al desarrollo de mejores sistemas de atención.

Aparte de conocer lo que pasa en el mundo, nuestros jóvenes deben conocer esas historias ocultas de los desarrollos científicos y tecnológicos de nuestro país: es necesario que las nuevas generaciones conozcan por ejemplo las historias del diamantino Dr. Domingo Liotta, que muestran que fue posible realizar desarrollos tecnológicos de vanguardia en nuestra región y en el país. O aquellos que, como el Dr. Rene Favaloro, en tiempos difíciles nos ayudaron a pensar que: "Los progresos de la medicina y de la bioingeniería podrán considerarse verdaderos logros para la humanidad cuando todas las personas tengan acceso a sus beneficios y dejen de ser un privilegio para las minorías". (Favaloro, 1999)

Estos desafíos claramente no se pueden resolver al margen de las políticas públicas que se llevan adelante en nuestro país, como en otros momentos de nuestra historia es necesario encontrar caminos que nos permitan avanzar hacia nuestra soberanía tecnológica. El legado de Favaloro no lo podremos alcanzar si no desarrollamos un sistema educativo y científico que permita, entre otras cosas, el

desarrollo de innovaciones y tecnologías que nos lleven a ser menos dependientes.

La pandemia de COVID-19 fue un emergente catastrófico para la gran mayoría de los pueblos del mundo, que en nuestro país permitió visibilizar la existencia de empresas que producían tecnología médica (por ejemplo: para la asistencia respiratoria), trabajadores de la ciencia y la tecnología con capacidades para ensayar distintas estrategias terapéuticas y preventivas como el desarrollo de vacunas.

III. Facultad de Ingeniería

Los aniversarios siempre son una buena oportunidad para recordar los hitos que marcaron el rumbo de nuestras organizaciones y de nuestro país. Tres años después de la creación de la Universidad Nacional de Entre Ríos se incorpora la Facultad de Ingeniería Electromecánica, cerrada en el año 1980 por un decreto de la Dictadura Cívico-Militar.

Con el inicio de un nuevo gobierno constitucional, el 31 de octubre de 1984 se recupera la Facultad de Ingeniería y se da inicio a los cursos del primer año de la carrera de Bioingeniería con el "proyecto de formar profesionales de la ingeniería para servir a la sociedad y generar ideas innovadoras que propongan soluciones a los grandes problemas tecnológicos y sociales del siglo XXI"¹

Vinculado con el cuidado y la atención de la salud a nivel poblacional, el primer plan de estudios la carrera contaba con dos asignaturas electivas: Ingeniería en Sistemas de Salud y Emergencias Médicas, relacionadas con las necesidades sociales de atender la salud de la población. Las mismas estaban a cargo del profesor médico Diplomado en Salud Pública Jorge Daniel García, desarrollando actividades desde el año 1987 hasta su retiro en el año 2009.

Durante todo ese período pasaron sesenta y tres estudiantes por Emergencias Médicas, y setenta y dos por Ingeniería en Sistemas de Salud. A partir del año 1993, la asignatura pasó a llamarse Organización de Sistemas de Salud, pasando trescientos veintidós estudiantes (Plan 1993) entre 1999 y 2022 y noventa y cinco (Plan 2008) entre el año 2012 y junio de 2023. También se ofrecieron los seminarios: Políticas de Salud y su Contexto Macroeconómico y Modelos para Políticas Sociosanitarias, para la Licenciatura en Bioinformática, aprobando las asignaturas aproximadamente setenta estudiantes entre el año 2009 y 2022.

A modo de recordar su paso por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos, podemos decir que García era el docente diferente, que hablaba de ciencias sociales en una facultad de ingeniería.

En los pasillos se mencionaba a la asignatura como la optativa de los

¹ <http://ingenieria.uner.edu.ar/index.php/facultad/historia>

miércoles a la tarde, la clase comenzaba a partir de las 18:00 cuando ya quedaban muy pocas personas y el silencio era lo dominante, solo siendo interrumpido por el estridente sonido de los loros que se alojaban en los frondosos eucaliptos del vecindario. Seguramente las características del paisaje influyeron en esa metáfora del "bosque encantado de Oro Verde" que solía compartir el profesor con sus alumnos, para hablar de la historia y lo que existía y acontecía fuera del entorno universitario.

Los materiales de lectura que proponía el profesor eran muy diversos y cubrían un amplio espectro del pensamiento en el campo de la salud que iban desde *Salud e imperialismo* de Vicente Navarro hasta *Invertir en Salud* del Banco Mundial, pasando por materiales de la Organización Mundial de la Salud y los anuarios del diario *Clarín* donde se publicaban datos demográficos. García introducía la dimensión social de la salud con una cita a uno de sus maestros de la Escuela de Salud Pública, "No se enferma quien quiere, sino quien puede", mencionando que las carencias en la alimentación, las condiciones de trabajo y los trayectos truncados en el sistema educativo muchas veces eran condiciones suficientes para explicar de qué se enfermaban y morían las personas.

En la década del 90, donde volvían con más fuerza las ideas vinculadas con la "apertura al mundo" en el contexto de la "globalización", donde las recomendaciones del Banco Mundial eran el desarrollo de inversiones en el mercado de la atención de la salud, y donde primaba la privatización de las empresas y servicios que brindaba el Estado y mensajes a la comunidad individualistas como: "hace la tuya", García los contraponía con "Salud Para Todos en el año 2000" mencionando la importancia de la participación comunitaria e intersectorial en el cuidado de la salud, la solidaridad como ese valor que había estado desde los orígenes de nuestro sistema de salud, entre otros los logros de Juan Pistarini y Ramón Carrillo en la construcción de efectores de salud que resistirán el paso del tiempo y la desidia de los gobiernos que pasarían.

En sus clases se dialogaba de las condiciones de vida de los pueblos, cómo se organizaba la atención de la salud, el indelegable rol del Estado y también esa idea de que los Bioingenieros y Bioingenieras debían ser considerados profesionales de la salud. García proponía abiertamente la crítica al pensamiento único a lo largo de sus cursos, cuestionaba la idea de las soluciones únicas que en aquellos tiempos se contraponían con el caos.

Los encuentros eran distendidos, al igual que los mates también circulaba la palabra, era un espacio donde se escuchaba, hablaba y se podía pensar; y algo muy importante para aprobar la asignatura: no era necesario repetir las ideas que el profesor circulaba.

IV. Hacia la integralidad de las funciones

Uno de los legados más importantes que nos dejó el profesor García fue esa idea de no limitar el trabajo docente en la universidad a las clases de los miércoles a la tarde. Fue así que empezamos a transitar las funciones de extensión e investigación en el campo de la salud colectiva.

Los primeros proyectos estaban vinculados con la detección de problemas de crecimiento asociados a la mala nutrición en ámbitos escolares; para avanzar en los mismos fue necesario conocer y trabajar en conjunto con trabajadores del primer nivel de atención de la salud, de las escuelas y comedores de distintos barrios de Paraná y Santa Elena. El primer informe que realizamos fue empleado para solicitar un aumento en la partida de comedores escolares y la búsqueda de familias con los agentes sanitarios del programa provincial dependiente del Ministerio de Salud.

Cuando encontrábamos un niño con déficit en su crecimiento en la escuela estábamos conociendo una familia con problemas, que a partir del proyecto era visibilizada y priorizada en el equipo de atención primaria de la salud. Estas acciones permitían acercar el sistema de salud a las necesidades más urgentes de las comunidades a través de las escuelas que estaban en el territorio.

En aquellos años conocimos que los centros de salud no contaban con recursos informáticos para registrar los datos de las personas que asistían a los efectores de salud y a las actividades que desarrollan los equipos de salud. Partiendo de esa situación comenzamos a buscar soluciones informáticas que faciliten las tareas generando información para la toma de decisiones. Uno de los requerimientos para el sistema informático era que demande una baja inversión en la implementación y que pueda ser adaptado con los recursos que dispone el sector público, fue ahí donde conocimos el sistema para gestión sanitaria GNU Health de la organización GNU Solidario.

GNU Health, aparte de ser un software para gestionar datos en consultorios médicos, hospitales y redes de salud, es un proyecto social colaborativo de alcance global basado en la filosofía del software libre. En el ámbito de Facultad de Ingeniería se realizaron numerosos encuentros para compartir conocimientos vinculados con el sistema y cómo adecuarlo a las necesidades de los efectores de salud.

Nuestras primeras experiencias con GNU Health se remontan al año 2012 en el Hospital "Joseph Lister" de la ciudad de Seguí y en el primer nivel de atención de la salud en el Centro de Atención Primaria de la Salud H. D'Angelo del barrio Anacleto Medina de la ciudad de Paraná en el año 2013. Estos proyectos fueron replicados en el año 2016 en efectores de salud de Diamante, en un servicio del Hospital San Martín y en el Hospital Escuela de Salud Mental en 2017, entre otros. También se desarrolló un módulo específico para la atención odontológica en el

año 2018, que hoy es parte de la distribución oficial del sistema, el mismo se realizó con recursos del proyecto PDTs "Desarrollo e Implementación de un sistema de información interoperable para abordar la fragmentación de datos en el primer nivel de atención de la salud".

Desde el año 2019 la Universidad Nacional de Entre Ríos es parte de la Alianza Académica GNU Health, llevando adelante actividades en distintas organizaciones de salud de Argentina y Camerún. En 2023 se colaboró en el proceso de implementación de GNU Health en un Hospital Virtual de la Universidad de Las Palmas de Gran Canarias (España) con la presencia del Bioing. Carlos Scotta en el marco del Programa de Movilidad Internacional Docente (PROMID).

En este último año se realizaron transferencias tecnológicas a la Municipalidad de Concordia (Entre Ríos) y la Fundación Jerome Lejeune Argentina con la coordinación de la Secretaría de Vinculación Tecnológica e Innovación de la Facultad de Ingeniería.

El proyecto realizado en la Municipalidad de Concordia se realizó en conjunto con la Dirección de Informática y la Secretaría de Salud, transfiriendo el sistema GNU Health, la formación de los informáticos para realizar las adaptaciones que sean necesarias y la puesta en funcionamiento con los integrantes del equipo de salud del CAPS "Camba Paso" en el barrio "El silencio". Para la Fundación Jerome Lejeune se desarrollaron procesos y módulos que optimizan el registro durante la atención integral de personas con Trisomía del Cromosoma 21.

Fue allá por el año 2013 que comenzamos a curricularizar la extensión universitaria a partir de una convocatoria realizada por la Secretaría de Extensión de la UNER, con capacitaciones con docentes de la Universidad de la República de Uruguay. La misma proponía que los estudiantes puedan hacer Extensión Universitaria de forma integrada con el cursado de la asignatura. En aquellos años el Dr. Daniel de Michele planteaba dejar de proponer proyectos con lo que sabíamos hacer o creíamos que hacía falta por ir a escuchar las necesidades de las comunidades en el territorio y pensar estrategias de búsqueda de soluciones de forma colaborativa.

Con esas ideas fue que llegamos a la Red Creer del Barrio Anacleto Medina de la ciudad de Paraná y por primera vez conocimos los problemas sociosanitarios asociados a los consumos de las sustancias psicoactivas legales e ilegales en las comunidades. A nuestros estudiantes le propusimos la metodología de aprendizaje basada en proyectos y durante el cursado de la asignatura Organización de los Sistemas de Salud, además de conocer los problemas de la comunidad, conocieron las capacidades de los efectores locales, los distintos programas y organismos con los cuales contaba el Estado. Con relación a esta temática se desarrollaron varios proyectos en colaboración con el Instituto de Estudios Psicosociales de la provincia de Entre Ríos (IDEPER) y el centro Vínculo de la ciudad de Rosario.

Empezamos a investigar en temas vinculados con el control del cáncer en Argentina, con el acompañamiento de la investigadora del Instituto Gino Germani – CONICET, Dra. Natalia Luxardo, publicando nuestro primer trabajo: "El sistema de salud para la atención de pacientes oncológicos en la provincia de Entre Ríos" en el libro *Cáncer y sociedad. Múltiples miradas, enfoques, recortes*, en el año 2015. En los años siguientes se desarrollaron varios proyectos de colaboración que dieron lugar al libro *In situ. El cáncer como injusticia social*, publicado por la Editorial Biblos y el documental *In situ. Observaciones de una investigación colaborativa sobre desigualdades sociales de la salud*, en el año 2021.

En 2016 salimos a caminar por las calles de Oro Verde en búsqueda del mosquito *aedes aegypti*, mosquito que tiene la capacidad de diseminar los virus de dengue, chikungunya y zika cuando se infecta con una persona portadora. Esto dio lugar a varios proyectos con el Municipio de Oro Verde, el Grupo del Mosquito de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires y la Dra. Nora Burroni, bióloga, que nos enseñó de ovitrampas, ecología y trabajo con las organizaciones de la comunidad.

Durante la pandemia de COVID-19, en el marco de las actividades realizadas por el Grupo de Trabajo para Apoyo a la Emergencia Sanitaria de la FI-UNER, se llevaron adelante una acción de Extensión Universitaria titulada "Tecnología para el cuidado de la salud en el marco del programa: el barrio cuida al barrio" y un proyecto de investigación y desarrollo, "Implementación de un sistema de información sanitario basado en software libre para la gestión local de epidemias en municipios. COVID-19, financiado en una convocatoria especial del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación.

En la acción de extensión se trabajó con organizaciones de la comunidad con las cuales habíamos desarrollado actividades previamente, la Casa de Atención y Acompañamiento Comunitario "Jose Daniel Rodríguez" y la Escuela de Gestión Social "Pablo de Tarso".

Debido a la situación epidemiológica y a las políticas de cuidado vinculadas con el aislamiento social preventivo y obligatorio se avanzó en el desarrollo de encuentros virtuales. Uno de ellos fue "La Pandemia en los Barrios Populares", donde los integrantes de las organizaciones presentaron las condiciones y modos de vida de la población, las preocupaciones sobre lo que acontecía y las posibles acciones a desarrollar. Entre otras actividades se trabajó en el desarrollo de una aplicación para la georeferenciación de las actividades que se realizaban en el territorio, tales como registro de adultos con necesidades de medicamentos, asistencia alimentaria, entre otras.

Esta acción permitió que los Promotores de Salud del movimiento social Corriente Clasista y Combativa (CCC) y los Agentes Sanitarios de los barrios puedan empezar a utilizar la aplicación en el censo de la misma construyendo listados de adultos

mayores y familias con vulnerabilidades aumentadas. Además, permitió que los estudiantes Ernesto Ridel y Giuliana Gemelli realicen su proyecto final de la carrera de Bioingeniería titulado "Desarrollo de una aplicación mHealth para el relevamiento de datos sociosanitarios en el primer nivel de atención de la salud de distintas regiones de Argentina".

A partir de la acción de extensión y el proyecto final de Ridel y Gemelli se establecieron vínculos con trabajadores de la salud de las provincias de Tierra del Fuego Antártida e Islas del Atlántico Sur y Misiones, lo que permitió conocer otras realidades y pensar de manera colectiva estrategias para su abordaje, compartiendo las primeras versiones de aplicación desarrollada con el nombre de RelevAr.

El proyecto de implementación para la gestión de epidemias en los efectores de salud de Diamante y Oro Verde, permitió aportar herramientas para mejorar los procesos de atención de las personas con COVID-19, la dispensa de medicamentos a personas con enfermedades crónicas no transmisibles, entre otras que aportaban a la transformación digital del primer nivel de atención de la salud.

A pesar de tener prototipos funcionales no se lograron los permisos del Ministerio de Salud de la provincia de Entre Ríos para integrar los sistemas de información locales con los sistemas de vigilancia epidemiológica y el registro de inmunizaciones en el marco de la estrategia nacional de salud digital.

Las experiencias realizadas durante la pandemia posibilitaron avanzar en la integración de la aplicación RelevAr con el sistema GNU Health en el proyecto "Implementación de un sistema informático para la gestión de programas de prevención de cáncer en el territorio", aprobado en la convocatoria de Proyectos Tecnológicos para la Innovación Social del año 2021 y financiado por el programa PROCODAS del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación.

Este proyecto se llevó adelante entre enero 2022 y abril de 2023 en colaboración con la Asociación Entrerriana de Mujeres Campesinas, el Instituto Provincial del Cáncer, el Programa Provincial de Agentes Sanitarios, los Municipios de Santa Elena, Diamante, Valle María, Aldea Brasilera, Colonia Ensayo, Guardamonte y Durazno. Participaron en el diseño del proyecto la Organización no Gubernamental Anclados a la Vida; en los aspectos vinculados con la informática para la salud la organización GNU Solidario; y las promotoras de salud de la CCC en conjunto con el Programa de Agentes Sanitarios en la implementación del proyecto en el territorio.

Durante este año integramos a los estudiantes de las asignaturas Organización de los Sistemas de Salud y de Modelos para Políticas Sociosanitarias al desarrollo del Proyecto de Innovación "Implementación de un sistema informático para la gestión hospitalaria y el cuidado de la salud de los usuarios del Hospital Escuela de Salud Mental de la ciudad de Paraná" aprobado en la convocatoria Proyectos

Federales de Innovación 2022 del Consejo Federal de Ciencia y Tecnología.

Los estudiantes asisten al hospital y a partir del diálogo con los equipos de salud describen procesos de gestión y atención, analizan flujos de trabajos y situaciones problemáticas, estudian normativas y experiencias en el campo de la salud mental y la gestión de servicios de atención, diseñan y formulan proyectos. Actualmente hay grupos de trabajo en distintos servicios y áreas del hospital (Departamento Enfermería, División Trabajo Social, Área de Kinesiología, Deporte y Recreación y Estadística).

En el campo de la salud pública es posible avanzar en metodologías de aprendizajes basados en proyectos que surgen de la identificación y análisis de situaciones problemáticas situadas en Organizaciones del sistema de salud o en las comunidades. La búsqueda de soluciones a problemas del mundo real demanda que los docentes y estudiantes analicen el contexto, el marco legal vigente, la historia de las organizaciones y las comunidades, conozcan las ideas, proyectos y recursos con los que cuentan las instituciones. Los planes y proyectos que se realizan surgen del diálogo y el acuerdo con los trabajadores y directivos de las organizaciones.

V. Para finalizar

En el cincuentenario de la UNER rescatamos la importancia y potencialidad de la Universidad como formadora de técnicos y profesionales comprometidos con las necesidades de nuestra sociedad, donde los estudiantes en su recorrido académico pueden conocer las problemáticas que atraviesan nuestras poblaciones, experimentando la búsqueda de soluciones basadas en diálogo con las comunidades como lo propone la extensión, soluciones innovadoras basadas en el nuevo conocimiento que aporta la investigación científica.

Como trabajadores docentes, nuestro desafío será acompañar en su formación a miles; no alcanza con "pocos y muy buenos" que logren llegar después de recorrer una ardua carrera de vallas. Hace unos años, el médico peruano David Tejada de Rivero, coordinador general de la Conferencia Internacional de Salud de Alma Atta en 1978, "Salud para Todos en el año 2000", en una entrevista proponía que la educación debía desarrollar tres capacidades y potencialidades: la de pensar en lugar de repetir, la de dudar permanentemente y la de crear en lugar de copiar, ya que la realidad social es muy compleja y cambiante (Tejada de Rivero, 2018).

La excelencia la tendremos que empezar a pensar en función de cómo impactamos en la resolución de los problemas que tienen nuestras comunidades y nuestro país, enfocando la actividad científica y tecnológica en la resolución de problemas locales y regionales, entre ellos el desarrollo de una industria nacional basada en el conocimiento.

En la última parte del gobierno del Dr. Alfonsín, su ministro de economía

intentando explicar al pueblo argentino la situación de crisis que se vivía, dijo: "Les hablé con el corazón y nos respondieron con el bolsillo". En aquella frase se visibilizaría esta idea de las "democracias condicionadas" por corporaciones y minorías en detrimento de las grandes mayorías populares, que nos acompañaría hasta nuestros días.

En estos tiempos donde la pobreza golpea duro a muchos compatriotas, donde hay dificultades para el acceso a los servicios de salud y la educación, donde se volvieron a poner de moda las ideas del "sálvese quien pueda", nos aferramos a la universidad pública como esa institución que brega por el bien común, defendiendo los derechos de nuestro pueblo y la soberanía de nuestro país.

Tenemos la tarea de hacer realidad esa idea de que "con la democracia no solo se vota, sino que también se come, se educa y se cura", seguramente será transitando las huellas que nos propusieron los patriotas de mayo de 1810 y los de julio de 1816.

Bibliografía:

Tejada de Rivero, D. [San Fernando TV] (2018). *Entrevista a Dr David Tejada de Rivero* [video]. Youtube. www.youtube.com/watch?v=IAztiUUE4bM&t=1044s

Favaloro, R. (2-4 de junio de 1999). *Conferencia Magistral* [Conferencia]. XII Congreso Argentino de Bioingeniería y Primeras Jornadas de Ingeniería Clínica. Buenos Aires, Argentina.