



Edición 2021
Volumen 2 / Número 5 / diciembre 2021
ISSN 2684-0227
UNSL - San Luis - Argentina.



Secretaría
de Vinculación
Tecnológica y Social

Edición diciembre 2021

Calidad y Gestión

Procesos de Valores Agregados

Calidad y Gestión

Procesos de Valores Agregados

Índice

- Pág. 4** **Pensar en Vinculación**
Vicerrector UNSL, Mg. Héctor Flores
- Pág. 7** **Gestión: 2019 – 2022 de la SVTS**
Coordinador Svts:
Dr. Martín Fernández Baldo
- Pág. 13** **Tema Central - Proyectos**
Directora Prof. Dra. Sonia Ocaño
Lúpulo (*Humulus lupulus* L.) en el paralelo 32.

Dr. Matías Funes
FOTOFLIT
- Pág. 23** **Entrevistas**
Dra. en Psicología Gladys Leoz Fapsi
Concejal Lautaro Ojeda
Dr. Fabricio Cid FQByF
Sr. Juan Lavandeira.
- Pág. 37** **Divulgación**
Dra. Jaquelina Noriega - Dra. Judith Naidorf
Dra: Claudia Ortega.



Universidad Nacional de San Luis

Rector: CPN Víctor A. Moriñigo

Vicerrector: Mg. Héctor Flores

Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social.

A/c: Mg. Héctor Flores

Coordinador:

Dr. Martín Alejandro Fernández Baldo

Administración:

Prof. : Martín Ariel Aguilera

Franco Jofre Lucero

Comunicación:

Dis. Graf. Publi. : José Arnaldo Sarmiento

Productora : María Belén Osorio

Entrevistas y notas periodísticas:

Productora: María Belén Osorio

Fotografía: Ramiro Hernán Ribas

Colaboración:

Oficina de Propiedad Intelectual

Abogado Especializado: Abg. Carlos Díaz

Gestión: Gisela Gabriela Yanina Ochoa

Edición **2021**

Volumen 2 / Número 5 / diciembre 2021

Universidad Nacional de San Luis

San Luis - Argentina.

Queda hecho el depósito que marca la Ley 11723.

ISSN 2684-0227



© **Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social.**
Universidad Nacional de San Luis.

SVTS UNSL

Avda. Ejército de los Andes 950 - San Luis - República
Argentina. Ubicación: 1° Piso - Ala B - Teléfono: +54 (0266)
4520300 Interno: 5215 - email: svts.unsl@gmail.com



Vicerrector UNSL, Mg. Héctor Flores
Pensar en Vinculación



Pensar en Vinculación Tecnológica y Social es pensar en diálogo, construcción colectiva articulación entre el sistema científico tecnológico y los sectores productivo, del Trabajo, Institucionales y Sociales. Se debe mirar con prospectiva la construcción de una alianza estratégica que potencia los aportes de cada uno y mejore las interrelaciones. La UNSL, inicio este proceso con la creación de la Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social y a partir de este espacio se fue convocando a todas y todos los sectores sociales, con lo que se logró construir proyectos y una matriz de trabajo mancomunado, donde todas las partes enseñan y aprenden de manera simultánea. Hemos iniciado un camino largo que con diferentes postas nos llevará al gran objetivo de una alianza estratégica que involucre a todo el ecosistema provincial en el noble objetivo de mejorar la calidad de vida de nuestro Pueblo a través del Desarrollo Sostenible.



Coordinador SVTS:
Dr. Martín Fernández Baldo
Gestión: 2019 – 2022 de la Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social

Durante el período 2019 – 2021 de la gestión actual conducida por nuestras autoridades, el Sr. Rector Víctor Moriñigo y el Sr. Vicerrector Héctor Flores, la Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social (SVTyS) está centrada en planificar y gestionar políticas públicas con el fin de desarrollar vínculos con otros organismos e instituciones y con la comunidad en general, trabajando fuertemente junto al sector docente-investigador en la participación activa de diversas convocatorias a proyectos de innovación a nivel local, nacional e internacional como así también en diversas asesorías y/o asistencias, asesoramientos científicos-tecnológicos, acompañamientos y capacitaciones. Este trabajo articulado en conjunto, permitió que varios equipos de investigación de nuestra UNSL fueran adjudicados en diferentes convocatorias, lo que permite poder llevar a cabo los proyectos, formar recursos humanos y adquirir equipamiento específico.

Durante el año 2020, se fortalecieron las actividades de desarrollo, innovación e investigación científica-tecnológica tendientes a enfrentar la pandemia por COVID-19, en donde surgieron propuestas muy interesantes y de relevancia como fue el caso de la producción de comprimidos de jabón tecnológico y el alcohol en gel, proyecto ganador de la Convocatoria Programa Asistencia Económica para Estimular la Innovación y el Crecimiento de la Producción de Bienes y Servicios que Contribuyan a mitigar el COVID-19 del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación, con un monto de más de \$ 9.000.000 de pesos. Asimismo, este mismo equipo de investigación liderado por la Dra. Claudia Ortega y la Dra. Silvina Favier (FQByF), participaron en un convenio de cooperación entre la UNSL, el Hospital Garrahan y la cátedra de Tecnología Farmacéutica I de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA con el fin de producir diversos medicamentos de interés pediátrico. Por otra parte, en la convocatoria de la Agencia IDEAS-PROYECTO COVID-19 salió adjudicado el proyecto de cooperación entre UNSL-UCCuyo titulado "Desarrollo de un Test Genómico de Detección Rápida para Nuevos Virus Corona (SARS-CoV-2) Causantes

de COVID-19" liderado por el Dr. Rinaldi Tosi (UCCuyo) y por mi persona, subsidiado con un monto de U\$S 100.000 dólares. En este mismo sentido, la Dra. Alejandra Taborda (FAPSI) en el marco del Programa de Articulación y Fortalecimiento Federal de las Capacidades del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación ganó el proyecto titulado "Psicoterapia en Tiempos de Cuarentena Durante la Pandemia Covid-19 Perspectiva de los Profesionales de la Salud Mental" con un subsidio de \$ 284.000 pesos, el cual se desarrolla en el marco del Convenio de cooperación y asistencia recíproca entre el Gobierno de la Provincia de San Luis



y la UNSL N° 170/94, Resol. CS N 292. Acta Complementaria entre Ministerio de Salud y UNSL AC N° 49.

Además, en un trabajo de cooperación interinstitucional junto con el Laboratorio de Salud Pública del gobierno de San Luis y con fondos propios se logró desarrollar un método que simplifica y acelera los test PCR para la detección de SARS-CoV-2, poniendo a disposición una técnica simplificada que permite el ahorro de insumos y la disminución de costos, que aporta eficacia y que no implica una pérdida de sensibilidad en el diagnóstico. Este proyecto de cooperación fue liderado por el Dr. Maximiliano Juri Ayub, la Dra. Jimena Manzur (FQByF) y el Dr. Juan Talia y equipo (Laboratorio de Salud Pública).

Por otro lado, en la Convocatoria Nacional de Ciencia y Tecnología contra el Hambre salieron subsidiados importantes proyectos, el dirigido por la Dra. Sonia Barberis (FQByF) titulado "Desarrollo Productivo y Regional Sustentable

para Incorporar Valor Agregado a los Productos Lácteos", el dirigido por la Dra. Laura Rodríguez Furlán (FQByF) con el proyecto "Pasta Seca Proteica de Alto Valor Nutricional" y el dirigido por el Dr. Guillermo Catuogno, (FICA) con el proyecto titulado "Sistema de Gestión Eficiente del Agua con Energías Renovables para Impulsar la Agricultura Familiar en Comunidades Mapuche de la Patagonia". Estos proyectos representan un monto total cercano a los \$ 50.000.000 de pesos.

Siguiendo las políticas públicas de la Secretaría con fondos propios de la UNSL y con el objetivo de buscar incentivar el espíritu creativo multidisciplinario y de innovación de investigadores jóvenes implementamos las convocatorias: **UNSL Xi 2019** (dos convocatorias subsidiando 6 proyectos con un monto total de \$ 100.000 Pesos para ambas, con el Primer Premio de \$ 50.000 pesos, el Segundo Premio \$ 30.000 pesos y el Tercer Premio \$ 20.000 pesos). Actualmente se está llevando a cabo la 3er convocatoria **UNSL Xi 2021** adquiriendo más fondos para la premiación (monto que subsidiaremos para los tres proyectos ganadores: \$ 480.000 pesos, siendo el Primer Premio de \$200.000 pesos, el Segundo de \$150.000 pesos y el Tercer Premio \$ 130.000 pesos), como así también la convocatoria **EMPRENDE UNSL** en conjunto con la Escuela de Economía, Negocios y Transferencia Tecnológica (EEN&TT) promoviendo el desarrollo e innovación de la capacidad emprendedora de las y los estudiantes, en el cual se les otorgarán importantes reconocimientos y premios. También, subsidiamos con fondos propios dos proyectos PDTs- Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social con un monto total de \$ 400.000 pesos, siendo los proyectos ganadores: "Cuantificación de Apigenina en Flores de Matricaria de Recutita L. como Indicador de Calidad para la Inserción en el Mercado Internacional" dirigido por el Dr. Osvaldo Donadel (FQByF), y el titulado "Uso de Concentrado de Proteínas de Plasma Bovino como Aditivo Alimenticio, para el Desarrollo de Productos con Requerimientos Específicos. Panificados para Aptos para Celíacos-Pan Integral, Proteico Saludable y Nutritivo" dirigido por la Dra. Laura Rodríguez Furlán (FQByF).

Además, en el marco de la convocatoria PICT-Startup durante el año 2020, fueron adjudicados dos proyectos pertenecientes a la UNSL, por un lado, el proyecto titulado "Obtención y producción de Enzimas polimerasas y transcriptasas para el desarrollo de técnicas genómicas de amplificación isotérmica. Insumos críticos en el desarrollo de un Kit Diagnóstico de bajo costo, en la detección de COVID-19 y otras enfermedades" cuyo director es el Dr. Rinaldi Tosi (UCCuyo), con un monto de \$ 1.500.000 pesos y el proyecto "Estudio de la Factibilidad para un Cambio Gradual de Escala del Proceso de Cloración con CaCl₂ para la Extracción de Litio desde Espodumeno", liderado por la Dra. Lucía Barbosa (FQByF) con un monto de \$ 2.835.000 pesos.

Con respecto a la temática emprendedora, estamos ejecutando el Programa de Competitividad de Economías Regionales (PROCER). Este programa se desarrolla junto al Ministerio de Producción de la Provincia de San Luis, coordinando actividades, asistencias y/o asesoramientos científicos-tecnológicos, acompañamientos específicos y capacitaciones, junto con la Escuela de Economía, Negocios y Transferencia Tecnológica (EEN&TT). Este programa fue adjudicado con un monto de \$ 5.000.000 de pesos con el fin de brindar estos servicios gratuitos a pequeñas y medianas empresas de la región. Además, en este marco, se creó el Centro Universitario Pyme (Resolución N°956-21). Por otra parte, la UNSL por primera vez va a acompañar a un emprendedor de Villa Mercedes en potenciar su proyecto para escalar y comercializar carne envasada al vacío en el marco de la convocatoria del PAC Emprendedor del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación. Este proyecto fue subsidiado con un monto de \$ 2.500.000 pesos.

En el vínculo de la SVTyS con la comunidad universitaria, hemos fortalecido la política comunicacional con diversas y modernas herramientas de comunicación. En el año 2020 se creó la revista iUNSL2.0 como un importante canal institucional de divulgación científica tecnológica.

También, se creó el nuevo portal web de la SVTyS (<http://svts.unsl.edu.ar>), se activó el manejo de redes sociales (**Facebook: Svts Unsl** e **Instagram @svts.unsl**) y se profesionalizó la comunicación digital científica tecnológica y el diseño gráfico, posibilitando el acceso a las novedades de la Secretaría en materia de convenios, capacitaciones, y convocatorias de proyectos de innovación vigentes a nivel local, nacional e internacional. Asimismo, creamos el catálogo digital con todos los proyectos de Vinculación Tecnológica e Innovación vigentes que se pueden visualizar en nuestra página web. Actualmente, estamos trabajando en un importante proyecto que tiene que ver con la creación del **Observatorio de Vinculación Tecnológica** que estará incorporado a nuestra página web, en donde empresas y/o



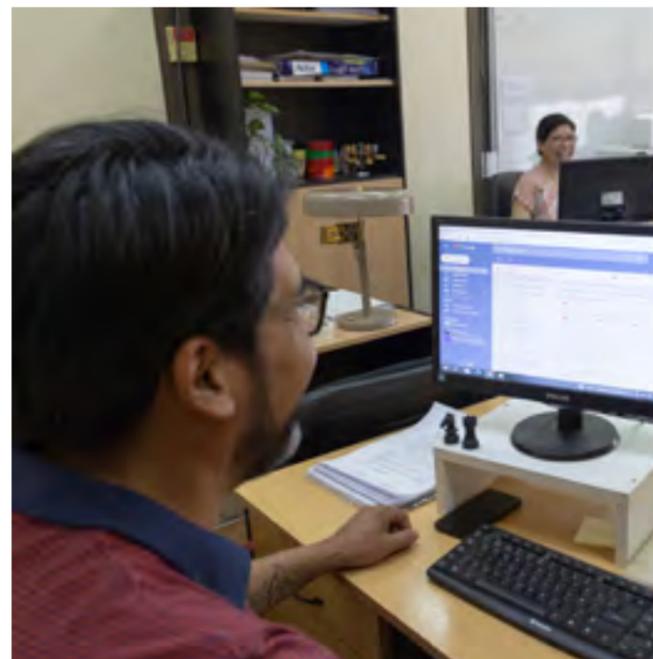
emprendedores podrán ver la oferta de nuestros grupos de servicios, incorporarse a nuestra incubadora de proyectos productivos y/o sociales para poder potenciarlos a través del agregado de valor científico tecnológico y poder acceder a subsidios de convocatorias oportunas así como también poder contactarnos para trabajar articuladamente bajo convenios de cooperación acordados.

También se participó en convocatorias del Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT), VITEF 2021 (Vinculadores Tecnológicos Federales) lo que nos permite como Universidad, a través de un Vinculador Tecnológico, poder articular políticas públicas en conjunto con el Ministerio de CyT del Gobierno de San Luis. Asimismo, se adjudicaron

dos Proyectos Federales de Innovación 2021, el dirigido por el Dr. Matías Funes titulado "FOTOFLIT" con un monto de \$ 6.000.000 pesos y el dirigido por el Dr. Guillermo Catuogno titulado "Desarrollo del polo científico, de transferencia e innovación sostenible en el complejo turístico y recreativo" con un monto de \$ 8.200.000 pesos. También, en este camino de trabajo de cooperación mencionado, nos encontramos actualmente trabajando en la convocatoria de Emprendimientos Dinámicos, acompañando y asesorando a grupos de emprendedores de la Provincia de San Luis para la obtención de Aportes No Reembolsables (ARN) para la producción de productos y servicios. Cabe destacar que la UNSL ha quedado posicionada a nivel nacional dentro de las 30 instituciones públicas y privadas del país como incubadora de proyectos y habilitada para presentarse a convocatorias de interés nacional, acompañando a emprendedores, con el fin de aportar desde nuestra institución, al fortalecimiento de las economías regionales y a la generación de empleo genuino.

Por otro lado, también debemos destacar que la UNSL fue seleccionada para representar al país en un encuentro de intercambio internacional sobre mentorías entre Argentina y Chile, con el proyecto Fotoflit dirigido por el Dr. Matías Funes (FQByF). Para este trabajo, me capacité a través de la Subsecretaría de Emprendedurismo (Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación) y actualmente pertenezco a la comunidad de mentores con sede en la Municipalidad de Villa Mercedes, con quienes venimos cooperando en diversos convenios de colaboración.

La política pública de Vinculación Tecnológica de nuestra querida casa de estudios tiene como una de sus funciones la integración del medio socio productivo con el sector científico-tecnológico para satisfacer las necesidades locales y regionales a través de transferencias de tecnologías, asistencias y/o asesoramientos específicos. Esta es una labor para desarrollar actividades interactivas con diversas empresas e instituciones públicas y privadas logrando



objetivos en la mejora de la producción, la calidad y competitividad territorial.

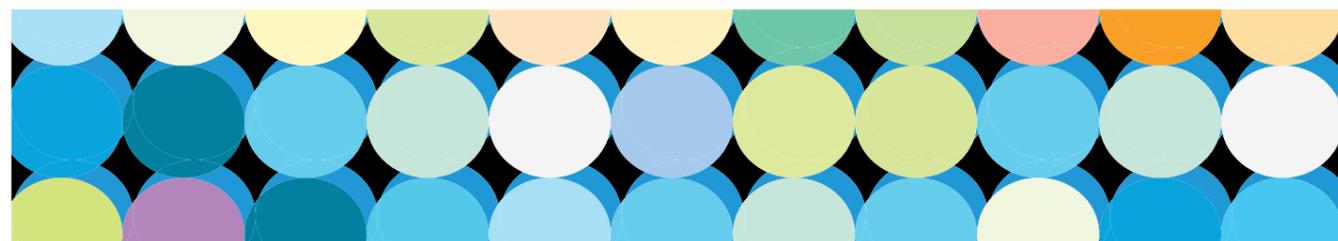
Estos objetivos, nos abren un camino para fortalecer acciones de las capacidades instaladas facilitando la integración, la comunicación y la articulación entre las distintas facultades que conforman la UNSL, en la búsqueda de soluciones colaborativas, logrando una mejora de vida de la sociedad en la que estamos insertos.

En estos 2 años y 3 meses de gestión, la SVTyS implementó políticas sólidas de gestión en Vinculación Tecnológica que han logrado acompañar y asesorar al sector docente-investigador en diversas convocatorias a proyectos, logrando la adjudicación de más de \$ 150.000.000 de pesos a través de convenios y actas complementarias firmados, transferencias de tecnología, asistencias y/o asesoramientos tecnológicos realizados como así también algunos en vías de evaluación para concretarse pronto.

Estos logros en conjunto, permiten equipar lugares de trabajo con tecnología de vanguardia, avanzar en obras, seguir formando recursos humanos de calidad y aplicar el conocimiento para resolver diversas problemáticas concretas de nuestra sociedad.

Esperamos que el 2022 nos encuentre unidos como Comunidad Universitaria, trabajando para seguir construyendo y fortaleciendo entre todas y todos nuestra querida UNSL. Un cordial saludo.

Calidad y Gestión
Procesos de Valores Agregados



Proyectos interdisciplinarios generados a partir de resultados de investigación y/o capacidades científicas-tecnológicas, para resolver problemáticas comunitarias o aprovechar oportunidades en el sector productivo.

3^a Convocatoria

Prórroga de la convocatoria abierta hasta el 4 de abril 2022

Cronograma de la convocatoria según el siguiente detalle:

Presentación Proyecto (Descripción Técnica) hasta las 12 hs: **04/04/2022**

Revisión técnica: **08/04/2022**

Evaluación del Jurado: **14/04/2022**

Entrevistas de evaluación y entrega de Premios: **22/04/2022**

Primer Premio: PESOS DOSCIENTOS MIL (**\$ 200.000.-**)

Segundo Premio: PESOS CIENTO CINCUENTA MIL (**\$ 150.000.-**)

Tercer Premio: PESOS CIENTO TREINTA MIL (**\$ 130.000.-**)

**Innovar para crear y
transferir conocimiento**



Tema Central

Calidad y Gestión

Procesos de Valores Agregados

Calidad y Gestión

Procesos de Valores Agregados



Calidad

La calidad es una propiedad inherente de cualquier cosa que permite que la misma sea valorada con respecto a cualquier otra de su misma especie. De forma básica, se refiere al conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas.



Valor Agregado

Se denomina Valor Agregado o Valor Añadido cuando a un producto se le agregan características extras a las que tiene con el fin de darle mayor valor comercial y lograr cierta diferenciación para el que lo aplica.

Planificar

Elaborar o establecer el plan conforme al que se ha de desarrollar algo, especialmente una actividad.

Ejecutar

Llevar a cabo una acción, especialmente un proyecto.

Gestión

Gestión es asumir y llevar a cabo las responsabilidades sobre un proceso, esto puede ser empresarial o personal, lo que incluye: La preocupación por la disposición de los recursos y estructuras necesarias.

Sus etapas

- 1) La primera de ellas es la planificación. Es en esta etapa donde se fijarán los objetivos a corto y largo plazo y el modo en que serán alcanzados. ...
- 2) Luego puede ser mencionada la organización. ...
- 3) La tercer etapa es la de liderar. ...
- 4) Por último debe ser mencionado el control.



Directora Prof. Dra. Sonia Ocaño

Evaluación del comportamiento agronómico y caracterización química y sensorial de cuatro variedades de Lúpulo (*Humulus lupulus* L.) en el paralelo 32.



1 - Explique de que se trata el proyecto sobre lúpulo que se desarrolla en la FTU.

La Villa de Merlo, es uno de los principales destinos turísticos de la provincia de San Luis; por ello su economía está fuertemente basada en el éxito de un turismo sostenido durante todo el año, para lo cual, distintos sectores apuestan al desarrollo de nuevos productos con renovadas experiencias para cautivar a los turistas. Dentro de este contexto, un sector que crece año tras año es el de la industria gastronómica. En este marco, un grupo de productores artesanales de cervezas han iniciado un proceso de desarrollo de éste producto con creciente identidad regional. Este grupo de emprendedores en una primera etapa trabajaron en poner a punto sus formulaciones, posteriormente comenzaron a asociarse y generar actividades de visibilización, orientadas a la promoción, tal es el caso de la "Fiesta de la amargura" realizada en la localidad de la Villa de Merlo. Estos avances, llevaron a la inquietud de iniciar el cultivo de su propio lúpulo, como especie aromática fundamental en la elaboración de sus cervezas.



El lúpulo cuyo nombre científico es *Humulus lupulus* L., es una especie trepadora de la familia Cannabaceae, originaria de Japón, y es uno de los componentes principales en la elaboración de la cerveza, ya que caracteriza su aroma y sabor, y por ello es una de las materias primas fundamentales en la identidad de una cerveza. En el mundo existen muchas clases de cerveza y cada cual posee un particular aroma, sabor, color y cuerpo; y muchas veces llevan el nombre de los pueblos de los cuales son originarias.

Si bien todas se fabrican con los mismos ingredientes, cebada malteada, lúpulo, levadura y agua, lo que establece la diferencia entre una y otra son las variaciones de esas materias primas y el tipo de fermentación experimentada. En la actualidad resulta sorprendente imaginar una cerveza sin amargor, pero en sus orígenes, allá por el siglo XI, la cerveza era dulzona y espesa, hasta que empezó a utilizarse el lúpulo en las formulaciones como una materia prima que permitía conservar la bebida por más tiempo. El sabor amargo tan característico que imparte el lúpulo a la cerveza es debido a su contenido de aceites esenciales y compuestos amargos (alfa ácidos). Además, contiene taninos y compuestos fenólicos los cuales coadyuvan en el proceso de clarificación. La flor del lúpulo es también la responsable de su intenso aroma, además de contribuir a la estabilidad de la espuma, esa corona blanca, espesa y consistente, que caracteriza a una cerveza bien servida. El sabor amargo tan típico de la cerveza, proviene de la secreción glandular de las flores femeninas no fecundadas del lúpulo, la cual contiene dos compuestos clasificados como resinas; las humulonas o ácidos alfa lupulínico y las lupulonas o ácidos beta lupulínico.

En Argentina la producción de lúpulo se encuentra principalmente en la Patagonia y el acceso a este insumo encarece y dificulta la elaboración de la cerveza. Existen pocos antecedentes documentados de implantación de éste cultivo en la región central del país. En este sentido, el proyecto se propuso sistematizar ensayos en el cultivo de lúpulo de cuatro variedades, a fin de evaluar su capacidad de implantación en la zona y determinar la eficiencia de producción, así como la caracterización química como materia prima. Esta información será útil para evaluar la posibilidad de producir en la zona flores de lúpulo, para la elaboración de cervezas artesanales con identidad regional. Esta propuesta la inició el grupo de elaboradores de cervezas, Asociación Cerveceros del Norte, quienes se acercaron a nuestra institución para solicitar asesoramiento y con quienes se viene trabajando en un cultivo de lúpulo de la Asociación. Sobre esta base, en el campo experimental de la FTU, se iniciaron ensayos de cultivo de lúpulo con características más



adecuadas en cuanto a diseño experimental y seguimiento de parámetros, que permitan obtener resultados reproducibles y transferibles. En una primera etapa, el proyecto se propuso ajustar las condiciones de cultivo, evaluar producción de flores y realizar un seguimiento químico de los parámetros comerciales que caracterizan esta materia prima, iniciando luego un proceso de selección genética con el propósito de lograr una variedad propia apta para esta región. En una segunda etapa se prevé caracterizar los perfiles de componentes volátiles de los aceites esenciales de las diferentes variedades y someterlas a ensayos sensoriales a fin de correlacionar estos perfiles con las preferencias de usuarios.

2 - ¿Qué solución intenta brindar este proyecto y a quiénes?

La Asociación Cerveceros del Norte, inició un vínculo con los docentes de la carrera Tecnicatura Universitaria en Producción de Plantas Aromáticas a fin de asesorar y fortalecer sus emprendimientos, buscando además desarrollar el cultivo de su propio lúpulo. Por este motivo el proyecto busca ajustar las condiciones de cultivo, evaluar producción de flores y realizar un seguimiento químico de los parámetros comerciales que caracterizan esta materia prima en cuatro variedades de lúpulo, para de éste modo poder dar respuestas concretas, contribuyendo así al desarrollo socio-económico de la región. El estudio y caracterización de variedades comerciales de lúpulo en nuestra región, permitirá identificar y diferenciar la variabilidad genética entre y dentro de las variedades, para la selección y conservación de germoplasma destinado a su multiplicación y cultivo. Por otra parte, la correlación de los perfiles de compuestos volátiles con las preferencias de los usuarios de

cervezas, brindará una herramienta fácilmente transferible al sector productivo a la hora de mejorar sus formulaciones.

El proyecto también brinda la posibilidad a los alumnos de las carreras afines y a docentes de la UNSL, enriquecer la vinculación con el sector productivo regional y capacitar a los futuros graduados en este cultivo de incipiente desarrollo en esta región, pero con alta potencialidad, para apuntalar producciones intensivas de cadenas cortas y con alto valor agregado. Por otro lado, la conservación de germoplasma caracterizado y seleccionado ofrece a la región la posibilidad de acceder a materiales genéticos adaptados y probados para iniciar sus cultivos. El desarrollo y la puesta a punto de técnicas en el laboratorio de la FTU que pueda dar respuestas a las demandas del sector, contribuirán además a la mejora de los estándares de calidad de los cultivos y los



productos desarrollados por el sector privado.

3 - ¿Cuándo se desarrolló el proyecto y quiénes son las personas que lo integran?

El proyecto se encuentra en ejecución actualmente a través de un grupo interdisciplinario cuyos integrantes pertenecen a distintas instituciones tanto del ámbito público como privado. Este equipo de investigación está conformado por la Dra. Sonia Ocaño y los Ing. Agr. Andrea Denegri y Fabían Lerda docentes

investigadores de la FTU-UNSL; el Dr. Ing. Qco. Rubén Olmedo, Dra. Lic. en Nutrición Gisela Guerberoff y la Dra. Biól. Yamile Massuh de la FCA-UNC; los Ing. Agr. Mgter. Ariel Risso y Mgter. Carolina Galli agentes extensionistas de INTA-Concarán; la Becaria (Beca EVC-CIN) Elina Tartabini estudiante de Ingeniería en Alimentos-FICA-UNSL; el Lic. en Biotecnología David Sáenz, responsable técnico de la Compañía Minas Magri S.A.; el Téc. Agr. Jhonatan Aimaretti, responsable técnico de la empresa FFO (Fertilizantes Foliare Orgánicos) de Conrado Braem- Santa Fe, Argentina y el Ing. Agr. Hernán Testa, responsable técnico-socio de LUPULOS ANDINOS- El Bolsón- Río Negro, Argentina.

4 - ¿Tuvieron la posibilidad de vincular este proyecto con organismos externos a la facultad y a la universidad?

SI; Con la finalidad de evaluar la posibilidad del cultivo de Lúpulo en nuestra región, la Asociación Cerveceros del Norte, implantó en un campo privado nueve variedades de lúpulo derivadas de cultivos de la región patagónica de nuestro país (Lúpulos Andinos, El Bolsón-Río Negro). Un equipo integrado por docentes, alumnos y graduados de la carrera Tecnicatura universitaria en producción de plantas aromáticas (FTU-UNSL), acompañó y asesoró este emprendimiento. Ésta parcela permitió evaluar el comportamiento de cada variedad; para ello se tomaron datos fenológicos y caracteres del cultivo en dos años consecutivos sirviendo como datos preliminares para la selección de variedades a seguir evaluando. En cuanto a la caracterización química de éste material, se evaluaron caracteres químicos de interés como parámetros de calidad para compararlos con aquellos obtenidos en zonas edafoclimáticas habituales de cultivo. Esta vinculación y los resultados obtenidos junto a estos productores permitieron iniciar múltiples vínculos con el sector productivo (otros productores de cervezas) y con empresas del sector cervecero y la institución. Así, se sumaron a la propuesta distintos actores de diversas regiones de nuestro país, e instituciones y empresas vinculadas directamente con la temática, con los cuales se ha logrado un trabajo con enfoque multidisciplinario valioso en el campo de la Investigación y Extensión para nuestra institución.

5 - ¿Han participado con este proyecto, de alguna convocatoria provincial o nacional?

Aún no

6 - ¿Cuáles son las perspectivas a futuro que tienen con este proyecto?

El desarrollo del proyecto brindará información sobre la posibilidad del desarrollo del cultivo de lúpulo en la región estudiada, dado que estos se implementan habitualmente en zonas más frías y con amplitud térmica más marcada, como la zona del sur de nuestro país. Se informarán parámetros ambientales y su incidencia en los estados fenológicos, tiempos de cosecha, eficiencia y calidad de la materia prima obtenida. Estos resultados podrán ser la base para una selección genética posterior que permita desarrollar una variedad regional con características que den identidad al producto final.

A futuro, se pretende iniciar un proceso de selección genética sobre la base de los resultados obtenidos, que permita seleccionar individuos, sobre la base de descriptores en caracteres morfológicos, de rendimiento, calidad de aceites esenciales y caracteres organolépticos; y comenzar un proceso de mejoramiento a partir de los individuos seleccionados, mediante la multiplicación agámica de los mismos, para su posterior evaluación en cultivo.



Desde la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQByF), de la Universidad Nacional de San Luis, el Dr. en química, Matías Funes junto a su equipo de colaboradores, desarrolló el producto denominado FOTOFLIT, un sanitizante que tiene varias aplicaciones en la parte alimenticia, sobre todo para el tratamiento de microorganismos en frutas y verduras, y en insectos. Nos cuenta el Dr. Matías Funes **“FOTOFLIT básicamente es un sanitizante que funciona por inactivación fotodinámica, que es una rama de la terapia fotodinámica, donde se utiliza un sensibilizador (colorante) que por acción de la luz produce especies reactivas de oxígeno y que éstas, en contacto con microorganismos o con un insecto, produce la muerte”**.

Este proyecto surgió de la idea del Dr. Funes (Profesor Asociado del laboratorio de Farmacognosia, FQByF de la UNSL), de aprovechar la flora de San Luis (nativa o adventicia) que ya era utilizada en la industria farmacéutica y en la alimenticia para otros fines, en la obtención de metabolitos secundarios fotosensibles, el Dr. Funes comenta, **“nos preguntamos, ¿cómo generaríamos un producto sin tener que pasar por años de análisis para comprobar su inocuidad? y la respuesta fueron las plantas ya empleadas en la obtención de fitomedicamentos”**.

FOTOFLIT es un sanitizante de alta tecnología, innovador tanto en la forma de su aplicación, como en su mecanismo de acción sanitizante, y formulación. Es un producto que aplicado en muy baja concentración puede eliminar microorganismos de la superficie de los alimentos y descomponerse por acción de la luz solar, evitando residuos en el suelo, o en el agua como sucede con otros sanitizantes, siendo no tóxico para las mascotas. Está pensado para aplicarlo en el campo, con mayor exposición al sol, en el producto cosechado y hasta puede usarse en los sectores iluminados de frutas y verduras del supermercado.

Dada la importancia de su producto, el Dr. Matías Funes y su equipo de investigación recibieron en el año 2020 un reconocimiento como investigadores destacados por parte del diario La República junto a otros equipos de investigadores de la provincia de San Luis. A partir de ese reconocimiento, se acercaron medios de comunicación de otros países a conocer al equipo de investigadores logrando mucha repercusión. Esto permitió llevar a cabo

un convenio a través del Jefe de Programa de Vinculación e Innovación Tecnológica y Social, Mg. Joaquín Flores, con el Municipio de Villa Mercedes. Funes enfatiza, **“Se ha comprobado científicamente que la inactivación fotodinámica funcionó muy bien en hongos, bacterias, virus, y algunos insectos. Es por esto que estamos probando la efectividad de FOTOFLIT en la mosca de la fruta y con Triatoma infestans (vinchuca). Debido a esto la Municipalidad de Villa Mercedes nos contactó para aplicar FOTOFLIT en algunas zona de la ciudad”**.

El FOTOFLIT también participó de la convocatoria de los (PFI) Proyectos Federales de Innovación, realizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación a nivel nacional, donde ganaron una adjudicación de seis millones de pesos (\$6.000.000). Esta convocatoria procura dar solución a problemas sociales, productivos y ambientales concretos y en esta oportunidad hubo tres proyectos ganadores pertenecientes a la provincia de San Luis. En el caso del FOTOFLIT, el dinero será destinado a la compra de un equipamiento que servirá para la obtención de formulaciones nanométricas a partir de transportadores vesiculares.



El equipo actualmente trabaja en el mejoramiento del producto, escuchando las inquietudes que se les presentan desde las empresas y sus problemáticas, para analizar si FOTOFLIT puede aportar soluciones. Como valor agregado, el equipo busca adaptar la fórmula a las necesidades y condiciones de cada cliente, lo que se convierte en una excelente característica competitiva a la hora de analizar el mercado. Un ejemplo de esto es que FOTOFLIT está trabajando con una empresa del sur de Chile que produce frutos rojos para exportar a Canadá y tienen una dificultad con el agua de riego por su alta proporción de listeria monocytogenes.



Del equipo forman parte la Dra. Elisa Petenatti, el Dr. Luis Del Vitto, el Farmacéutico Marcos Pascuali, la Lic. en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Agostina Riccardo; y el responsable de marketing, el Lic. Fernando Saad, todos investigadores de la Universidad Nacional de San Luis.

El equipo multidisciplinario pone su esfuerzo y tiempo en capacitarse sobre el mundo emprendedor, buscando mejorar el producto y vincularse con pequeñas y grandes empresas del sector alimentario. Hasta el momento han participado del proyecto NAVES FEDERAL 2021, que es un Programa de formación, mentoría y networking realizado por el Banco Macro junto al IAE Business School, escuela de negocios de la Universidad Austral. También de cursos relacionados con el Comercio Exterior, y han cumplimentado del proceso de mentorías, desarrollado en el marco de la Comunidad Mentora, de la Subsecretaría de Emprendedores del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.

En esta relación con la empresa, le han enviado el producto para que lo apliquen tanto en frutos rojos y como en pimientos. Para el uso del producto correctamente, fue necesario modificar la iluminación con la que se trabajaba en la cinta transportadora, para que tenga más incidencia la componente visible del espectro solar, ya que FOTOFLIT funciona mejor a estas longitudes de onda. Funes, agrega **"El modelo de negocio es generar el sanitizante que el cliente necesita cuidando el medioambiente de la liberación de residuos contaminantes. La generación de conciencia ambiental en la industria de los sanitizantes es fundamental, por lo tanto, debemos desarrollar el sanitizante que el cliente necesita, cuidando la producción, a las personas, los animales y al ambiente en general"**. Paralelamente a la prueba a semi escala del producto, se está realizando el papeleo para que FOTOFLIT pueda comercializarse en el país.



Calidad y Gestión

Procesos de Valores Agregados

Entrevistas



Dra. en Psicología Gladys Leoz

Directora del Dpto de Formación profesional de la FAPSI

La Formación Profesional en respuesta a una sociedad en constante cambio.

En la Facultad de Psicología (FaPsi), se encuentra el Departamento de Formación Profesional, que tiene como tarea coordinar distintos aspectos del trabajo docente vinculados a asignaturas del último tramo, tanto en la formación del psicólogo/a como del profesor/a en psicología.

En este departamento se encuentra la Dra. Gladys Leoz cumpliendo el rol de directora acompañada de la Mg. Mariela Lucero como vicedirectora, junto a un consejo departamental que trabajan mancomunadamente en la toma de decisiones. Las actividades que conciernen al departamento van desde desarrollar convenios interinstitucionales para que docentes y estudiantes desarrollen tanto actividades de investigación, como prácticas preprofesionales a participar en los procesos administrativos de los concursos docentes, de las prácticas profesionales, de los trabajos finales integradores avalando la designación de jurados. La Dra. Leoz nos cuenta, **“el departamento cumple con estas funciones, pero a su vez, se encarga de evaluar también la actividad docente en investigación, en la gestión y en las actividades de extensión que lleva adelante”**.

Este departamento tiene un consejo formado por docentes, docentes auxiliares y estudiantes que se encarga de la toma de decisiones sobre las actividades concernientes al quehacer docente. Se nota a simple vista, que este trabajo puede ser muy complejo si observamos los porcentajes que nos brinda la Dra. Leoz. El cuerpo docente integrado casi por su totalidad por licenciados en Psicología con una interesante formación académica de posgrado **“de los 64 docentes que integran el Departamento de Formación Profesional, el 45% ya ha alcanzado títulos de posgrado: el 25% han llegado al doctorado, el 17% son magisters y el 3% son especialistas. Del total de docentes un 33 % son licenciados/as pero cursando actualmente una carrera de posgrado”**.

La Facultad de Psicología (FaPsi) tiene desde hace dos décadas una fuerte política de compromiso con la formación profesional, incorporando recientemente las Becas de Postgrado para la finalización de carreras y el Departamento la respalda destinando el 44 % de su presupuesto a becas de perfeccionamiento docente. Siguiendo esta línea de gestión, se prevé que en un par de años el 78% de las y los docentes, tendrán una formación de posgrado. En sintonía con esta política, los profesionales pueden elegir entre las propuestas que la facultad ofrece: el Doctorado en Psicología, la Maestría en psicología clínica, la Especialización en intervenciones psicoanalíticas en infancias, niñez y adolescencias, o la Especialización en estudio de género con la intervención en salud, educación y comunicación, entre otros cursos.

La política de formación profesional del departamento también incentiva el trabajo de los docentes en proyectos de investigación acreditados por Ciencia y Técnica, donde la población en estudio son niños/as, adultos/as y ancianos/as en contextos familiares, laborales, educativos y sociales con especial atención a contextos de mayor vulnerabilidad social. La Dra. Leoz enfatiza, **“estos trabajos cuentan tanto con personal docente y estudiantes, como con asesorías externas pertenecientes a otras universidades nacionales o internacionales que enriquecen la actividad investigativa”**.

En época de pandemia la FaPsi desarrollo dos nuevas líneas de investigación, por un lado se creó el programa de investigaciones epidemiológicas en salud mental y por otro lado, investigaciones que indagaron el impacto de la pandemia y de la cuarentena en la salud mental en personas adultas en general y de estudiantes de la universidad, el impacto en las modalidades de enseñanza y aprendizaje virtuales, en las relaciones interpersonales, y en la psicoterapia. Un ejemplo de ello es el proyecto “Psicoterapia en tiempo de cuarentena durante la pandemia COVID-19 perspectiva de los profesionales de la salud”, con la dirección de la Dra. Alejandra Taborda en compañía de docentes de la FaPsi,



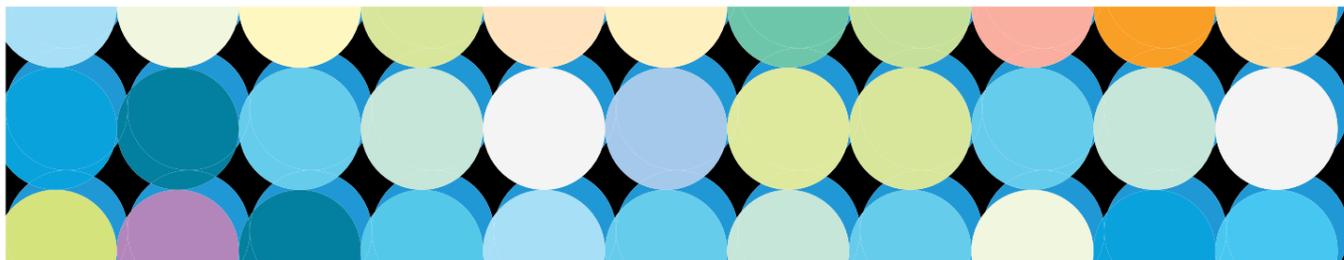
El Departamento de Formación Profesional tiene una gestión orientada al crecimiento, acompañamiento y capacitación constante de sus docentes, estudiantes y profesionales de psicología. La Dra. Leoz afirma, **“los procesos formativos no concluyen con la finalización de una gestión, por eso hay que sostener una política a largo plazo. Se trabaja arduamente para que investigación, extensión, vinculación y docencia operen como ámbito de generación de conocimiento que se retroalimente y que impacte en la formación de estudiantes y docentes para atender el devenir de una sociedad actual en constante cambio”**.

investigadores de otras universidades del país y del exterior, que tuvo como objetivo contribuir a mejorar la efectividad del tratamiento psicoterapéutico de condiciones clínicas de orden bio-psicosocial durante la pandemia de COVID-19 y en la fase posterior a la pandemia.

La actividad de vinculación desde el Departamento, radica en responder a la demanda de diferentes organismos tanto públicos como privados, desarrollando un abanico de actividades que van desde asesoramiento a escuelas y docentes, orientación vocacional, actualización de códigos de ética de colegios profesionales e implementación de proyectos de prevención en salud integral vinculados a diabetes y sida, entre otras. Gracias a esta vinculación se crearon cuatro diplomaturas, - Mediación Escolar “Formando Formadores”, - Terapia Psicomotriz y Psicocorporal con Adultos Jóvenes y de Mediana Edad, - Asistencia de Adultos Mayores con Dependencia y - Desigualdades de Género y Violencia contra la Mujer. La Fapsi cuenta también con el Centro Integral de Atención Psicológica (CIAP) que brinda atención a la comunidad.

Calidad y Gestión

Procesos de Valores Agregados



La UNSL te ayuda a hacer realidad tu idea de negocio, impulsa tu talento y tu capacidad innovadora



La Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social y la Escuela de Economía, Negocios y Transferencia Tecnológica, implementarán el Programa **emprende UNSL** destinado a estudiantes, para estimular el espíritu emprendedor de la comunidad de la UNSL.

Prórroga Convocatoria “estudiantes Emprende UNSL”

Inscripción hasta el día 3 de marzo 2022
Finalización del programa: 5 de mayo 2022



Entrevista al Concejal: CPN. Lautaro Ojeda. Cuando los Vínculos motivan el desarrollo.



Lautaro Ojeda es Contador Público Nacional (CPN), egresado de la Ex FICES, actual Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (FCEJS) de la Universidad Nacional de San Luis y desempeña actividades como Concejal de la Ciudad de San Luis.

Durante su etapa de estudiante supo desarrollar actividades como presidente en AUDECE, Asociación Universitaria de Estudiantes de Ciencias Económicas, lo que le permitió conocer personas y saber vincularse entre diferentes sectores o estamentos. El interés por actividades sociales hizo que su profesión se orientara al área de salud donde ejerció como gerente de la obra social provincial DOSEP, fue responsable económico financiero del Ministerio de Salud de la Provincia, fue secretario de Hacienda de una universidad nacional y supo cumplir el rol de Administrador del Hospital Juan Domingo Perón de la ciudad de Villa Mercedes, entre otras actividades.

Actualmente Ojeda es presidente y fundador de la Asociación de Profesionales del Sector Público, institución sin fines de lucro que nuclea a trabajadores y trabajadoras que se desempeñan o que han desempeñado actividades en el ámbito público nacional, provincial o municipal. Ojeda nos cuenta, ***“esto me ha dado muchas satisfacciones porque trabajar con profesionales, en forma interdisciplinaria y durante tantos años, te permite desarrollar una perspectiva integral y tener una mirada amplia de las cosas”***. Esta asociación lleva adelante diversas actividades, buscando la permanente vinculación entre personas, ideas, proyectos e instituciones, enriqueciendo los temas en forma interdisciplinaria y promoviendo la capacitación constante de los y las integrantes de la misma.

Ante un mercado laboral muy competitivo, el conocimiento es un generador de valor agregado en las organizaciones para Ojeda, sin embargo, hay otras características, que son iguales de importantes como lo es la capacidad de sobrellevar obstáculos, la participación constante como método de aprendizaje y el trabajo en equipo, que son parte del camino necesario para el crecimiento profesional.

Crear que una mejor administración pública es posible, fomentar la transferencia de conocimiento, la cultura de cambio y la innovación abierta, promover la eficiencia y los principios éticos debe ser el compromiso de todo innovador público. Ojeda comenta, ***“si no tenemos un plan, una visión de futuro, difícilmente pueda lograrse objetivos. Es necesario adaptarse a temas y nuevas realidades, donde la vinculación y el aprendizaje constante son esenciales y eso es lo que transmitimos desde la asociación”***.



Su vocación sumada a la participación política, es un combo que le permite sumar actividades para el bienestar social, colaborando desde su lugar como representante político a la vinculación entre diferentes organismos o estamentos públicos y privados. Ojeda

enfatisa, ***“En estos ámbitos políticos se tiene la posibilidad de tender puentes que acerquen soluciones a las diversas problemáticas sociales, yo me animé a generar vinculación social y pienso que puedo aportar mucho desde mi experiencia para lograr un escenario social mejor”.***

Durante el confinamiento por la pandemia, la brecha que había entre las universidades y la sociedad, se achicó, dándose a conocer proyectos de investigación y actividades sociales que permitieron hacer frente a la problemática tan acuciante. Desde el acompañamiento psicológico a personas de la tercera edad hasta la producción de pastillas de jabón y alcohol en gel para repartir entre diferentes nosocomios, fueron prácticas que adquirieron mucha importancia en la Universidad Nacional de San Luis. Ojeda comenta, ***“es muy importante mostrar lo que la Universidad desarrolla, y es aún más importante conocer la percepción de los diferentes actores internos y externos para conocer si estas acciones son pertinentes para la sociedad que la contiene. De esta manera se podrán hacer revisiones, ajustes y tomar decisiones que permitan mejorar la relación universidad-sociedad.”***

Para el concejal, un tema relevante es el anuncio por parte de la ONU de la agenda 2030. En esta agenda, se nombran diecisiete objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para el bienestar mundial. Se celebra desde diferentes sectores que esta propuesta se lleve adelante a nivel mundial permitiendo reconocer las problemáticas que tienen que ver con la educación de calidad, salud y bienestar, ciudades sostenibles, alimentación saludable y género, entre otras. Dada la importancia de estas actividades, desde la Asociación de Profesionales del Sector Público se ha creado la primera cátedra abierta sobre

los objetivos de desarrollo sostenible, la que pronto tendrá su presentación formal. Nos comenta Ojeda ***“nos tiene muy entusiasmados esta actividad, porque desde la cátedra van a interactuar profesionales de distintas disciplinas, con distintas miradas aportando desde lo local”.***

El futuro deja entrever que las actividades desarrolladas entre equipos interdisciplinarios, precisan de personas que estén preparadas para poder vincularse en otras áreas y con otras personas, poder reconocer obstáculos, saber superarlos, y saber comunicar los avances obtenidos. Ojeda enfatiza, ***“la visión individualista ya no es congruente con los desarrollos actuales, puesto que son necesarias miradas heterogéneas sobre mismas temáticas, solo así se podrá avanzar en todos los campos disciplinares y desde mi actividad, apostamos a eso”.***



Universidad
Nacional
de San Luis

FQBF

Facultad de Química,
Bioquímica y Farmacia

Dr. Fabricio Cid

Secretario de Ciencia y Técnica de la Facultad de Química,
Bioquímica y Farmacia

Calidad y Gestión: procesos de valores agregados.

Fabricio Cid es Dr. en Ciencias Biológicas (PROBIOL, UNCU), tiene una larga relación con la Universidad Nacional. Desde el año 2019 es Secretario de Ciencia y Técnica de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQByF), además es docente del Área de Biología (Departamento de Biología, FQByF) e investigador adjunto de CONICET, con pertenencia al IMIBIO-SL. Por otra parte, realizó dos estudios posdoctorales, uno en la Universidad de San Luis y otro en la Universidad de Valladolid (España), ambos sobre Toxicología Ambiental.

Ciencia

La producción de ciencia y conocimiento requiere como elemento central a la pasión; el trabajo científico demanda creatividad, constancia, rigurosidad, pero sobre todas las cosas necesita estar movilizado por el deseo de descubrir y generar nuevo conocimiento. En la actualidad, la producción de conocimiento representa una de las mayores experiencias de trabajo colectivo de la humanidad. La ciencia y tecnología ocupan un lugar privilegiado en los aportes a la construcción de la sociedad, y constituye una de las funciones esenciales de la Universidad.

La ciencia nos ha permitido dar respuestas a múltiples interrogantes de la humanidad a través del tiempo, y ofrece alternativas y soluciones para los desafíos de la sociedad actual. Tiene un rol central en el desarrollo de la sociedad, ya que además de generar nuevos saberes, aporta a la transformación de la educación y mejora nuestra calidad de vida.

Las sociedades actuales presentan múltiples desafíos, el cambio climático, la contaminación, y la pérdida de biodiversidad, entre otros; y es a través de la producción de conocimiento desde donde como institución pública podemos aportar a la superación de los mismos.

La FQByF desarrolla investigación científica en diferentes temáticas, como Biología, Química, Farmacia y Bioquímica, con impacto a nivel local, regional, nacional e internacional. Actualmente, tenemos en vigencia 65 proyectos acreditados en el Sistema de Ciencia y Tecnología de la UNSL. De ellos, 60 son proyectos consolidados (PROICOS) y 5 proyectos promocionados

(PROIPROS), que se gestionan desde la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Facultad. En este sentido, el compromiso de la Universidad, y en particular la FQByF, con la comunidad nos pone como prioridad perfeccionar nuestros sistemas de gestión y calidad, para lograr una mayor eficiencia y eficacia en la ejecución de los procesos de generación de conocimiento y asegurar su mejora continua, orientada a promover mayores impactos en el entorno socio-productivo-cultural.

Gestión y Calidad. Desafíos en tiempos de pandemia

Cuando hablamos de calidad y gestión hay varios aspectos a tener en cuenta, uno de los principales es trabajar desde la conducción de la secretaría en conjunto con los y las investigadores/as para optimizar las condiciones institucionales, que permitan mejorar y/o aumentar la producción de conocimiento, la formación de recursos humanos y la transferencia a la sociedad. A pesar de que al inicio de la pandemia imperó la incertidumbre, desde la Facultad actuamos con rapidez para adecuarnos al nuevo contexto, así por ejemplo, en los primeros meses de la pandemia desde la Secretaría de Ciencia y Técnica iniciamos un relevamiento sobre las necesidades de nuestros investigadores/as, becarios/as y estudiantes para acceder a algunos espacios de trabajo, y en base a esta información se gestionó el regreso a los laboratorios de investigación, lo que posibilitó finalizar experimentos y obtener datos para realizar publicaciones científicas y/o finalizar tesis de grado o posgrado.

En este sentido, es destacable el trabajo continuo que los docentes/investigadores de la Facultad sostuvieron durante la pandemia, y continúan realizando a través de la producción constante de conocimiento, que se refleja en la publicación de trabajos científicos en revistas nacionales e internacionales, participación en congresos y reuniones científicas.

La calidad de la producción científica de los grupos de investigación está garantizada, fundamentalmente, por los estándares de los procesos involucrados en la investigación propiamente dicha, y en la publicación de

trabajos en revistas nacionales e internacionales de alto impacto y prestigio, que cuentan con revisión de pares. Por este motivo, lo que se intenta desde la Secretaría es agregar valor a los procesos de investigación, específicamente a través de encontrar nuevas formas de visibilizar la actividad de los grupos de investigación. Así, recientemente desde la Secretaría y en conjunto con la Comisión Asesora de Unidades Especiales, creamos los "Recorridos Virtuales Interactivos", con el objetivo de que esta nueva plataforma permita el acceso público al acervo científico de las colecciones biológicas y museos de la Facultad; visibilizando las actividades académicas, de investigación y extensión que se desarrollan en estas unidades especiales.

Ciencia y Tecnología: el trabajo con instituciones externas a la UNSL

Resulta necesario destacar que los diferentes grupos de investigación de la FQByF se adaptaron para continuar produciendo conocimiento, además de contribuir activamente, desde múltiples sectores, con organismos del estado provincial y nacional para atender, comprender, planificar y resolver las problemáticas vinculadas con la evolución de la pandemia.

Así se destaca la activa colaboración con el sistema de salud de la provincia. Ejemplo fue el trabajo conjunto entre la Secretaría de CyT y los investigadores responsables, en la presentación recientemente de un anteproyecto de Ordenanza referido a la creación y normativa específica de la Unidad "Laboratorio para el Desarrollo de Diagnósticos Moleculares" en el ámbito de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia. Esta Unidad tendrá como misión central poner a disposición de la comunidad herramientas de Biología Molecular que permitan optimizar actividades en el ámbito de la Salud Pública, Epidemiología, Medioambiente, entre otros. Otro ejemplo, en esta articulación y constante diálogo intersectorial, es el trabajo reciente con la Secretaría de Medio Ambiente de la Municipalidad de la ciudad de San Luis y docentes investigadores/as de la Facultad para la formación de equipos técnicos que puedan asesorar y ayudar en la redacción del Código Ambiental del Municipio.

Presente y Futuro: perspectivas y objetivos

Una de las principales preocupaciones de esta Gestión es seguir aportando en la mejora de las condiciones institucionales (normativa, infraestructura, equipamiento, movilidad) que impacten en mejores posibilidades para la producción de conocimiento, a la par de garantizar las condiciones de trabajo de nuestros docentes e investigadores. Un ejemplo en este sentido, puede ser el anteproyecto que se presentó recientemente en conjunto con la Comisión Asesora de Investigaciones donde se propuso modificar normativas de pasantías en investigación con el objetivo de agilizar el circuito administrativo en la Facultad y que dependa exclusivamente de la Secretaría de Ciencia y Técnica.

En cuanto a las perspectivas a futuro, se trabaja en generar indicadores de gestión e impacto, que nos brinden información para delinear políticas cuyo objetivo sea estimular la producción de conocimiento a través de los Proyectos de Investigación y el número de Becas, que ya muestran muy buenos indicios de crecimiento.

Otro desafío es generar mayor visibilización de los Proyectos de Investigación y de sus producciones, lo que se está trabajando en conjunto con el área de comunicación y prensa de la Facultad, a fin de generar accesibilidad a la información para los usuarios externos a la UNSL, y promover una mayor y mejor interacción entre los proyectos.

Finalmente, considero que los/las científicos/as tenemos grandes responsabilidades, sin lugar a duda la principal es seguir contribuyendo con nuestros aportes a la sociedad en su conjunto, sin olvidar que aquello que nos moviliza es un elemento que debe acompañar los procesos de transmisión del conocimiento, para así seguir promoviendo las vocaciones científicas en las nuevas generaciones, a la par que del deseo por conocer y la curiosidad científica en niños/as y en la sociedad en general.



COMPLEJO TURÍSTICO Y RECREATIVO LA FLORIDA.



La Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario (SAEBU) de la Universidad Nacional de San Luis, ofrece mediante el Complejo Turístico y Recreativo La Florida, que se encuentra ubicado en la localidad de La Florida sobre la Ruta Provincial N° 39, a 7 km de la localidad de El Trapiche y 45 km de la Ciudad de San Luis, los siguientes servicios:



- Programas de recreación y deportes para niños, jóvenes y adultos.
- Playas habilitadas (Chica y Grande) con guardavidas y boyado.
- Duchas y baños con agua caliente mediante calefones solares y caldera.
- Cocheras techadas.
- Desembarcadero para bajada de embarcaciones, kayaks, botes, etc.
- Plazas de juegos infantiles.
- Zona de pesca.
- Sectores de Acampe para carpas: Parcelas con quinchos y sin quinchos con asadores individuales, agua, luz y tomacorriente.
- Sectores para pasar el día: Quinchos metálicos con asadores, mesas, agua, luz y tomacorrientes.
- Proveduría y buffet
- Salón de Usos Múltiples (SUM) con capacidad para 300 personas. (Disponibilidad para eventos en el complejo)
- Para la práctica de deportes: cancha de paddle, cancha futbol playa, cancha de futbol 11 y cancha de vóley.
- Cabañas con vista al dique, aptas para personas con discapacidad
- Festejo Tradicional del día del estudiante



Te esperamos esta temporada 2021-2022!

camping.saebu.unsl@gmail.com

seguinos en Camping UNSL La Florida



GOBIERNO DE
SAN LUIS

Entrevista al Ministro de Producción.
Sr. Juan Lavandeira.

- ¿Qué importancia tiene para la gestión, que los pequeños y medianos productores de la Provincia, logren productos de calidad en sus diferentes sectores (apícola, ovino, caprino, etc)?

La calidad en el sector productivo de San Luis es uno de los ejes en los cuales estamos trabajando desde el Ministerio de Producción, en muchas ocasiones en conjunto y utilizando todas las herramientas técnicas que nos ofrecen las instituciones públicas y privadas, provinciales y nacionales. Tener productos de calidad con altos estándares genera competitividad. Además esto brinda la posibilidad de salir al mercado nacional e internacional y esto impacta, no solo en los ingresos brutos provinciales, sino también en la creación de nuevas fuentes de trabajo cada vez más especializadas; además genera estabilidad, sustentabilidad y autonomía.

¿Qué políticas se han implementado desde el Ministerio para la certificación en control de calidad de estos sectores productivos?

Desde el Ministerio de Producción se acompaña a todos los productores y emprendedores capacitándolos en diferentes temáticas para poder crecer y verificar los procesos que desarrollan en la elaboración de alimentos. Las mismas están orientadas en las buenas prácticas de manufacturas, la mejora continua de los procesos, Código Alimentario Argentino, orientación para obtener Registro Nacional de Establecimiento y Registro Nacional de Productos Alimenticios entre otras. También el Ministerio se relaciona con varias instituciones para poder en conjunto lograr un apoyo integral a quienes lo necesitan y solucionar la mayoría de los inconvenientes relacionados a la calidad.

¿Qué beneficios logra el trabajo del Ministerio de la Producción junto a la Universidad Nacional de San Luis en la búsqueda de mejorar la calidad productiva de la región?

Cada vez que el Ministerio de Producción trabaja en conjunto con una institución científico-tecnológica tiene la posibilidad de aprovechar esas capacidades para potenciar las herramientas en beneficio de la sociedad. Con la UNSL se han firmado convenios donde se realizan análisis de distintos productos para corroborar la calidad y también el dictado de cursos que son de muchísima utilidad para los productores de la Provincia. Siempre que se trabaja en conjunto los beneficios para quienes los necesitan son mayores.

- A su entender, ¿cuáles son los convenios más importantes realizados entre el Ministerio y la UNSL en su gestión?

Con la UNSL el Gobierno de San Luis viene trabajando en conjunto desde 1994, desde entonces para nosotros siempre ha sido un referente de consulta obligada en cuestiones de índole técnica y/o académica y en ocasiones un socio estratégico para el diseño e implementación de ciertos programas y proyectos en pos del desarrollo sostenible de nuestra provincia.

Durante mi gestión hemos continuado esta labor mancomunada, tratando de afianzar y fortalecer nuestras relaciones de cooperación y asistencia técnica, trabajando codo a codo en la búsqueda de soluciones justas, razonables e inclusivas ante las problemáticas que se nos plantean, contemplando las demandas e inquietudes de cada sector de la sociedad -y con énfasis las de la periferia- garantizando el rigor técnico y científico de cada una de las medidas que se diseñan; y en particular, en lo

que se refiere acuerdos específicos, si bien tenemos algunos en diseño se han suscripto algunos muy relevantes, entre ellos:

El convenio para la conformación y mantenimiento del Centro Pyme - San Luis, ámbito de consulta, asesoramiento y asistencia para las micro, pequeñas y medianas empresas de la Provincia de San Luis; y el convenio para el desarrollo del Sector Quesero de la Provincia de San Luis, instancia de diálogo y cooperación para la promoción del crecimiento, integración y complementación de las actividades generadas por los distintos actores clave del sector, que incluye como partes al Instituto Nacional de Tecnología Industrial, la Universidad Nacional de Villa Mercedes y la Universidad Católica de Cuyo.

También, es oportuno destacar la cooperación y asistencia acordada con la UNSL para la realización de diversos análisis y estudios referidos al control de calidad del agua y determinados alimentos, tales como chacinados, lácteos, dulces y conservas, vinos, cervezas y licores, como así también la detección de ciertas patologías apícolas; y la implementación de un Sistema de Prácticas Pre Profesionales para los alumnos de carreras de las Facultades de Ciencias Humanas, Química, Bioquímica y Farmacia de la UNSL, sistema que esperamos en breve replicar con otras áreas académicas.

Por último, cabe hacer mención del apoyo que nos han brindado, desde la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la UNLS, en el desarrollo y la implementación de los sistemas de medición de los parámetros de calidad del agua y del aire de la Estación de Piscicultura de Río Grande.

- Con respecto al Centro Universitario PyME del Programa PROCER, presentado hace poco, ¿cómo tiene pensado el ministerio articular las actividades junto a la UNSL?

Como te comentaba recién, las actividades de cooperación con la UNSL se vienen desarrollando desde hace mucho tiempo, con mayor o menor intensidad según las diferentes gestiones, pero siempre se trabajó bien y de manera articulada, siendo la temática PyME, por su problemática y potencial un eje de la agenda común.

En particular, en lo que refiere al proyecto "Mejora de la competitividad y desarrollo sostenible de MiPyMEs, articulada con la economía del conocimiento como soporte de la economía regional", que fuera recientemente aprobado en el marco del Programa de Competitividad de Economías Regionales (PROCER), de algún modo nuestra cartera oficia de enlace con las autoridades nacionales, de hecho hemos suscripto un acta acuerdo con el Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación en función de la cual acordamos, cada una, en el ámbito de las competencias y facultades, trabajar de manera articulada para que las actividades previstas en el marco del proyecto se ejecuten de la manera más eficiente.

En línea con ello, colaboramos con el análisis de las cadenas de valor que allí fueron priorizadas, el registro y la clasificación de los beneficiarios del proyecto, la identificación de las principales necesidades y oportunidades de mejora, el armado de grupos de trabajo sectoriales, matrices de interesados, y la identificación de oportunidades de cooperación.



Secretaría
de Vinculación
Tecnológica y Social

svts.unsl.edu.ar

Innovar para **crear** y **transferir** conocimiento



Calidad y Gestión
Procesos de Valores Agregados

Divulgación



Secretaría
de Vinculación
Tecnológica y Social



Universidad
Nacional
de San Luis



FCH UNSL
Facultad de Ciencias Humanas



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires

Autoras:

Dra. Jaquelina Noriega - Dra. Judith Naidorf

Breve recapitulación de la historia de la vinculación tecnológica en San Luis

El presente artículo de divulgación corresponde a un recorrido de reconstrucción del devenir de la UVTS en la UNSL, realizado en el marco del Posdoctorado que la Dra. Jaquelina Noriega viene realizando bajo la Dirección de la Dra. Judith Naidorf en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

En pleno período de desfinanciamiento y desmantelamiento - por abandono - de la ciencia argentina se sancionó la Ley 23.877 de promoción y fomento de la innovación tecnológica en 1990. A tono con las tendencias internacionales que pugnaban motorizar esfuerzos de vinculación universidad-empresa -como modo de paliar e incluso reemplazar el financiamiento público en ciencia y tecnología- se crea esta Ley Nacional deliberadamente orientada a promover la investigación aplicada, la asistencia técnica y la venta regulada de servicios bajo el lema de contribuir al desarrollo. Una de las principales novedades que introduce la ley es crear las Unidades de Vinculación Tecnológica (UVT) como unidades de interfase y facilitación del diálogo entre académicos y los sectores productivos. Cada universidad diseñó desde entonces un modelo propio, característico para su territorio y fueron las experiencias acaecidas bajo su jurisdicción las que fueron configurando su modelo de UVT.

En la Universidad Nacional de San Luis fue a través de la Ord CS Nro. 23 (1995), en el ámbito de la Secretaría de Ciencia y Técnica (CyT), se crea la Oficina de Transferencia y Vinculación Tecnológica (TVT), la que obtiene certificación de habilitación del Directorio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica por Resol. 119/1996.

La investigación que llevan a cabo los académicos en la universidad se presentaron como un terreno fértil para instalar esta necesidad de promoción de vinculaciones en el ámbito de la industria y de las empresas locales que permitiera, a su vez, obtener un rédito económico de la producción de conocimientos que

se realiza en la universidad pública. Este conocimiento debía ser presentado en forma de posibles productos para tornarse atractivo y comercializable para lo cual debieron instrumentarse normativas desde la Oficina de TVT como ámbito institucional formal de materialización y canalización de estas actividades. Estas prácticas fueron calando tímidamente dentro de la UNSL, pero claramente hubo equipos de investigación que aceptaron estas "reglas de juego", las perfeccionaron, las fueron adaptando y obtuvieron claros beneficios de ellas. Los beneficios de estas transferencias tecnológicas fueron muy bien aprovechadas por estos equipos en múltiples sentidos: desde el punto de vista de la producción de conocimiento a través de la investigación, les permitió avanzar en sus objetos de estudio especificándolos y por otro lado, el rédito económico obtenido fue generalmente volcado a la compra de equipamiento, insumos para la investigación, formación, perfeccionamiento, vinculaciones con redes de académicos, intercambios, entre otros.

Es decir que, la transferencia de tecnología y las vinculaciones con empresas y el sector productivo, alimentó e hizo de soporte económico para la continuidad de la investigación en áreas donde la compra de equipamiento e insumos tiene costos elevados que no eran absorbidos por los presupuestos asignados por la UNSL. Tal como puede apreciarse en las funciones establecidas por la Ordenanza de creación de la Oficina de VT en la UNSL los aspectos que fueron señalados como parte de éstas han sido: incrementar la participación de académicos en estas tareas y la formación de recursos humanos específicos, difusión de actividades, asesoramiento (técnico, legal, financiero, etc), implementación y comunicación con organismos públicos y privados.

Trece años después de la creación, en el año 2008 se dicta la Ordenanza de CS 33 que establece un nuevo anexo de misión y funciones de la Oficina de TVT. Se fundamenta el cambio en la necesidad

de adecuar las funciones de la Oficina a las nuevas políticas de transferencia tecnológica implementadas por la Nación. También por la necesidad de dar fuerte impulso en el ámbito de la UNSL al área a efectos de promover, facilitar y concretar la transferencia de conocimientos y apoyatura tecnológica en la Región.

Aquí el patentamiento, los contratos y participaciones reguladas de académicos en servicios a terceros, la promoción de incubadoras de empresas, la construcción y disponibilidad de información de expertises y necesidades empresariales también aparece como una nueva función.

En el año 2016 se dicta la Ordenanza de CS Nro. 37 donde se crea la Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social (SVTS). En el art. 13° se establece que: la Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social tiene la misión de asesorar y asistir en las relaciones y la vinculación con instituciones y organismos locales, provinciales, nacionales e internacionales, tanto en la faz tecnológica como social y contribuir a la inserción y posicionamiento local, regional, nacional e internacional de la UNSL."

Es claro que el gran paso se dio en este año al que se hace mención al componente social de la transferencia, pues la Oficina de VT cambia su rango al de Secretaría ocupando a partir de este período un importante lugar dentro del puñado de Secretarías rectorales. Al obtener el rango de Secretaría y ampliar su estructura administrativa cuenta con recursos presupuestarios propios -muchos de los cuales provienen de los propios proyectos gestionados cuestión establecida ya en el 2008 mediante la Ordenanza CS 33- se hace necesario contar con un Comité de expertos que a partir de su experiencia y formación colaboren con la gestión de actividades y la proyección de la SVTS a futuro. Es en el mismo año 2016 cuando se dicta la Ordenanza Nro 58 que crea el Comité de Vinculación Tecnológica y Social. Los miembros de este Comité son propuestos

por cada Decano. Tiene como funciones: asesorar y asistir al Rector en temas relacionados, diseñar políticas y acciones, realizar control y seguimiento de convenios proponer y cooperar, incentivar el espíritu innovador, generar acciones para relacionar instituciones públicas y privadas. Esta misma Ordenanza de CS nro. 58 reconfigura nuevamente las funciones de la UVTS y destaca dentro de sus considerandos: "Que es función de la Secretaría vincular a la UNSL con el entramado socio-productivo público y privado, a través de la transferencia y puesta en valor de conocimientos y tecnología y el fomento del desarrollo sustentable. Que para cumplir con el objetivo de fomentar la incorporación de ciencia y tecnología a la producción y al sector público, impulsando la sustentabilidad, la apropiación social del conocimiento y estimulando el espíritu emprendedor en la comunidad universitaria, es necesario desarrollar programas de vinculación tecnológica y social". Como característica distintiva, respecto de normativas anteriores, se destaca lo valioso de incluir la necesidad del fomento al desarrollo sustentable, la necesidad de incorporar la ciencia y a la tecnología al sector público, tanto como dejar sentada la impronta respecto de la apropiación social del conocimiento. De todos modos, la vinculación sigue siendo pensada "desde" la UNSL "hacia" el sector, productivo y a la sociedad, en un movimiento unidireccional y lineal.

Las experiencias y los aprendizajes que conforman la memoria de la Secretaría y los marcos provinciales y nacionales que impactan en su funcionamiento requieren una mirada atenta en función de su rol en la universidad como instancia mediadora y promotora del vínculo de la universidad con el medio social y productivo en un contexto de apertura y porosidad institucionales que se irá dinámicamente reconfigurando en diálogo con su comunidad académica.



Universidad
Nacional
de San Luis

FQBF

Facultad de Química,
Bioquímica y Farmacia

Dra: Claudia Ortega.
Convenio sobre la UBA, la UNSL y el Hospital Garrahan.

¿De qué se trata el convenio que se firmó hace unos meses entre el hospital Garrahan, la UBA y la UNSL?

El convenio entre la UNSL, el Hospital Garrahan y la Universidad de Buenos Aires (UBA) se centra en el desarrollo de formulaciones huérfanas pediátricas. La motivación de hacer estos medicamentos en dosificaciones pediátricas, surgió de investigaciones que se llevaron adelante y que arrojaron como resultado la carencia de muchos IFAs (ingredientes farmacéuticos activos) que no se comercializan en pequeñas dosis.



- ¿Cómo es la participación de cada una de las instituciones involucradas?

La Universidad Nacional de San Luis desde el Área de Tecnología Farmacéutica de la Facultad de Química Bioquímica y Farmacia (FQByF) será la responsable de la elaboración y controles de proceso de minicomprimidos bucodispersables según las necesidades del Hospital Garrahan. La Universidad de Buenos Aires realizará los controles de calidad del producto terminado y estudios de estabilidad fisicoquímica. El Hospital Garrahan será quien establezca los IFAs prioritarios a desarrollar, la planificación anual y dispensa de los mismos según las necesidades que presenten los pacientes pediátricos.

- ¿Cómo se realizará la producción según convenio?

Una vez realizados los estudios de investigación, desarrollo y factibilidad entre las tres instituciones, se llevará a cabo la producción y controles de calidad del producto seleccionado. El Hospital Garrahan adquirirá la materia prima

a través de sus proveedores habituales y la enviará a la cátedra de Tecnología Farmacéutica I de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA, que la analizará y luego la enviará a la Universidad de San Luis. La Universidad de San Luis realizará la producción y los controles de proceso de los minicomprimidos. Los comprimidos tienen una medida de tres (3) milímetros, son muy pequeños, se disuelven en la boca en no más de 20 segundos y el/la niño/a en ese tiempo ya se encuentra con la medicación en el organismo.

- ¿Cuales son las perspectivas que tienen en el grupo de trabajo con respecto a la evolución tecnológica en el mercado de los medicamentos?

La participación en estos tipos de acuerdos es posicionar a nuestra Universidad en lugares relevantes a nivel nacional y fundamentalmente lo relacionado con la salud pública. En lo profesional es un gran desafío para nuestro equipo de trabajo, desarrollar nuevas formas de dosificación para distintos grupos etarios (pediatría y geriatría) que tienen alterada la capacidad de deglución.

- ¿Cuales son las perspectivas a futuro en cuanto al trabajo del laboratorio que integra (en cuanto a éste y otros proyectos)?

Con respecto a las perspectivas de este proyecto a futuro, es ampliar la cantidad de formulaciones a partir de IFAs destinados a dar respuesta a problemas y demandas que son desatendidas por el sector privado.



El Sr. Vicerrector Mg. Héctor Flores a cargo de la Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social, su coordinador, Dr. Martín Fernandez Baldo y equipo, les desean a toda la Comunidad Universitaria una Feliz Navidad y un prospero Año Nuevo.





Edición diciembre 2021
Volumen 2 / Número 5 / 21
Universidad Nacional de San Luis
San Luis - Argentina.

Queda hecho el depósito
que marca la Ley 11723.
ISSN 2684-0227

svts.unsl.edu.ar



[svts.unsl](https://www.instagram.com/svts.unsl)



Secretaría de Vinculación
Tecnológica y Social UNSL



svts.unsl@gmail.com



[@svts.unsl](https://twitter.com/svts.unsl)



Secretaría de
Vinculación UNSL



+54 (0266) 4620300
Interno: 5215