

Columna Universidad en diario El Pueblo

2021

Sede Salto - Cenur Litoral Norte
Universidad de la República



Índice

- 2** Promoviendo la generación de conocimiento desde lo local
- 3** Impacto de “lojas” francas en las ciudades de Artigas y Bella Unión
Mg. Rosmari Negrin
- 5** Turismo termal en Uruguay después del COVID-19
Mg. Claudio Quintana
- 8** Enseñando conCiencia sobre el valor del agua
Dra. Elena M. Alvareda Migliaro
- 10** La Ciencia y los aplausos
Ing. Agr. Pancraccio Cánepa
- 11** Sprays nasales con polisacáridos: ¿barrera física anti-coronavirus?
Dra. Laura Lafon-Hughes
- 13** La importancia del manejo eficiente del agua en la actividad Agropecuaria
Ing. Agr. MSc. Nicolás Blanco
- 15** Conociendo a los saberes populares
Mg. Maximiliano Piedracueva
- 17** Informalidad laboral, desempleo y pobreza. Trípode del desarrollo en la región y en Salto
Dr. Juan Romero
- 19** Nuevas normativas en materia de acoso
Dra. Laura Sasías Menoni
- 21** Hacia la reactivación del turismo
Dr. Hugo Ferreira Arizaga
- 23** Estructura socioeconómica y laboral de la ciudad de Paysandú y posible impacto
Dr Juan Romero y Mg. Rosmari Negrin
- 25** Actividad educativa enmarcada en la Semana del Corazón
Valentina Raviola y Lic. Agustina Villanueva
- 26** El proceso de Evaluación Institucional en el Cenur Litoral Norte de la Universidad de la República
Mg. Rosmari Negrin
- 27** Resignificando la vejez y el envejecimiento
Dinella Massey y Ana Collares
- 29** Aprendiendo a decir NO para luego no tener que decir ¡OH NOO!
Dr. Daniel Peluffo
- 31** Polo de Producción y Reproducción de Rumiantes, Polo de Desarrollo Universitario (PDU) del Cenur Litoral Norte: origen y actividades
- 33** En búsqueda de nuevas perspectivas comunicacionales para los nuevos tiempos
Mg. Fernando Alonso
- 35** Prevención en violencia de género
Dra. Laura Sasías Menoni
- 37** Talleres para futuros estudiantes: acompañar la transición hacia la Universidad pública
Mg. Leticia Pou, Lic. Natalia Anzuatte, Lic. Estefany Silva

Difundiendo la generación de conocimiento desde lo local

Dando continuidad a diferentes experiencias impulsadas de forma conjunta entre diario El Pueblo de Salto y la sede Salto Cenur Litoral Norte de la Universidad de la República, en el presente año contamos con una columna semanal en la sección Universidades del diario. A través de la cual se ha buscado brindar a los lectores información y compartir perspectivas que emergen de los actores de la sede universitaria local.

Este espacio tuvo como objetivo el poder difundir centralmente la generación de conocimiento que se produce en particular en nuestra sede y región, a cargo de docentes y estudiantes investigadores/as de la sede local de la Udelar. De este modo diferentes trabajos, proyectos y líneas de investigación llevados adelante por universitarios/as de las diversas áreas académicas, pudieron ser publicados en formatos de artículos periodísticos de divulgación científica.

Complementan a los artículos sobre proyectos de investigación, otros contenidos referidos a tareas extensionistas, así como dos artículos de opinión del director Ing. Agr. Pancracio Cánepa.

En esta publicación se reúnen los distintos artículos publicados, tanto en formato papel así como en el portal web de diario El Pueblo (diarioelpueblo.com.uy/category/especialessemanales/miercoles/universidades), durante los meses del presente 2021 en que se viene llevando a cabo esta experiencia. Los mismos se presentan en orden cronológico en que fueron publicados, sin un ordenamiento temático, a modo de reflejar parcialmente tanto la variedad de temáticas que se abordan, como la heterogeneidad de investigadores/as de los más diversos campos disciplinares que desarrollan sus trabajos científicos en la sede universitaria en Salto.

Los contenidos dan cuenta de un colectivo universitario sensible y comprometido con su región, del abordaje de problemáticas presentes en territorio, que desde el ámbito académico se busca dar cuenta, conocer, explicar y aportar respuestas.

El trabajo colaborativo con diario El Pueblo y el alcance a la ciudadanía, es una forma mas de asumir nuestra responsabilidad como universidad pública en difundir cuánto hace la Udelar en nuestra región.

*Coordinación: Mg. Fernando Alonso
Diseño: Lic. Andrés Nogara
Unidad de Comunicación sede Salto*

*Agradecimiento a Adriana Martínez,
directora de diario El Pueblo*



CENUR
Litoral Norte



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

DIARIO
EL PUEBLO
de Salto

Impacto de “lojas” francas en las ciudades de Artigas y Bella Unión

La investigación aquí referida formó parte de un convenio entre la Junta Departamental de Artigas (JDA) y el departamento de Ciencias Sociales del Cenur Litoral Norte Udelar, a partir del vínculo existente entre ambas instituciones. Representantes de la Junta del vecino departamento se comunicaron con el Dr Juan Romero, Director del Dto de Ciencias Sociales del Cenur LN con el planteamiento de una demanda concreta.

Mg. Rosmari Negrin, docente de Ciencias Sociales, sede Salto Cenur Litoral Norte Udelar.



A raíz de esa primera reunión comenzamos como equipo (el Dr. Juan Romero, el Dr. Mauricio Tubío y quien escribe) a pensar una estrategia de trabajo para dar respuesta a dicha demanda. Se realizaron un par de reuniones con integrantes de la Junta en las que se les presentó la idea y se intercambiaron puntos de vista al respecto, llegando a un proyecto final que fue en base al que se trabajó.

El objetivo general del trabajo encomendado fue conocer el alcance de las medidas de “Lojas” Francas en el sector económico de Artigas y Bella Unión, y la diferencia de precios entre Quaraí/ciudad de Artigas y Barra do Cuareim/Bella Unión. En definitiva, contar con información relevante e insumos propios para la toma de decisiones estratégicas a nivel departamental y regional en materia del comercio de frontera. Cabe destacar que desde la JDA se destacó la importancia de contar con información fehaciente para la discusión sobre el proyecto de ley que posibilitaría políticas diferenciales (tarjeta de frontera), algo similar a lo que se viene haciendo con la nafta pero para otros productos de consumo básico, lo que mejoraría las ventas en el comercio local.

Cumplir con los objetivos implicó: El relevamiento de precios en algunas áreas de consumo (Materiales de construcción, Alimentación, Electrodomésticos) en las cuatro ciudades Artigas/Quaraí, Bella Unión/Barra do Cuareim, encuestas en las ciudades de Artigas y Bella Unión y entrevistas a informantes calificados del sector comercial de la ciudad de Bella Unión y de la de Artigas. A continuación se detallan a modo de resumen algunos de los principales hallazgos.

Para la mayoría de los hogares en las ciudades de Artigas y Bella Unión los principales puntos de compras son los almacenes de barrio y los comercios tanto de Quaraí como de Barra do Quaraí, es decir, que estos últimos forman parte del comportamiento comercial cotidiano.

La propuesta de “Lojas” Francas en el caso de la ciudad de Artigas al igual que en Bella Unión, 7 de cada 10 consultados no han escuchado del tema, quien ha escuchado del tema tiene una alta predisposición de compra en las “Lojas” Francas. 1527 hogares de la ciudad de Artigas (11% del total) realizarían compras de forma mensual por un promedio de USD 63. Como se observa los comportamientos de preferencias al momento de comprar entre los consumidores de las ciudades de Artigas y Bella Unión son similares, se diferencian en el volumen de gasto.

Para los consumidores de Artigas, alimentos y vestimenta agrupan las preferencias de compras en las "Lojas" Francas, los buenos precios de mercadería importada sería uno de los principales atractivos para este perfil de consumidores. La opinión mayoritaria es que la instalación de "Lojas" Francas en la ciudad de Quaraí afectará al comercio local, pero, por otro lado, la mayoría de quienes habitan la ciudad de Artigas consideran de importancia el emprendimiento de "Lojas" Francas en la vecina ciudad de Quaraí.

En el caso de Bella Unión, el factor precio sería el principal atractivo de los consumidores para comprar en "Lojas" Francas, y la aduana la principal desventaja. La mayoría opina que las "Lojas" Francas en Barra do Quaraí afectan al comercio local, pero la presencia de las mismas es evaluada como de importancia para la región.

Acerca de la propuesta de tarjeta de frontera, en la ciudad de Artigas 9 de cada 10 no saben sobre el tema, es decir, existe una clara situación de desinformación sobre tal propuesta. En el caso de Bella Unión un muy alto porcentaje no ha escuchado de la tarjeta de frontera para comprar en comercios uruguayos.

Situación similar en ambas ciudades, amplio desconocimiento sobre la propuesta.

En cuanto a la estructura del gasto en ambas ciudades se observa:

El gasto promedio de un hogar de la ciudad de Artigas es de \$U 19302 destinado principalmente para alimentos y servicios públicos. El 51% de los hogares no llegan o apenas logran cubrir gastos promedio en alimentos y servicios públicos, mientras que el restante 49% los cubren y especialmente el 4% de los hogares de la ciudad de Artigas de manera muy holgada. 6 de cada 10 hogares (7931 aproximadamente) han realizado compras en la ciudad de Quaraí – Brasil el mes anterior, la compra mensual es la mayoritaria, el principal producto que se va a comprar a Quaraí son los alimentos. Un gasto por compra estimado de \$U 3000.

Para la ciudad de Bella Unión, el gasto promedio destinado a servicios públicos y alimentos sería de \$U 21439, 37% de los hogares no llegan a cubrir gastos promedio en alimentos y servicios públicos, mientras que el restante 63% los cubre y especialmente el 2% de los hogares de la ciudad de Bella Unión, de manera muy holgada. 6 de cada 10 hogares de Bella Unión han realizado compras el pasado mes en Barra do Quaraí, la mayoría realiza sus compras mensualmente, los alimentos son el principal producto comprado en Barra do Quaraí. La mayoría de los que van a comprar realizan un gasto por compra estimado de \$U 3000.

Destacar que lo presentado es simplemente un resumen, de manera de poder contar la experiencia y que como investigadores de la Udelar estamos abiertos al dialogo con los distintos actores sociales, para pensar en conjunto soluciones a las demandas que puedan surgir desde la comunidad.

**Las Lojas Francas, conocidos mundialmente como Duty Free, son establecimientos comerciales en puntos de frontera internacional, exonerados de determinados tributos.*

Turismo termal en Uruguay después del COVID-19

La sostenibilidad y la digitalización para la transformación del termalismo en Uruguay.

Desde hace un tiempo venimos sosteniendo que el modelo de termalismo en Uruguay es insostenible y no competitivo. La naturaleza dominante del COVID-19 en la vida económica y cotidiana y los cambios de gobierno nos permite una alineación rara donde la ventana de oportunidad para un reinicio está allí y es posible una nueva definición de las políticas y de la gestión turística que apunten a la transformación del modelo de termalismo uruguayo.

Mg. Claudio Quintana, docente de la Lic. en Turismo, sede Salto Cenur LN Udelar.



Uno de los objetivos de la política turística es promover el crecimiento o el desarrollo. En determinados momentos lo es promover la reconversión de la actividad turística, y al modelo de termalismo uruguayo le ha llegado la hora del cambio. Digitalización y sostenibilidad son los nuevos paradigmas que cobran especial importancia como elementos clave de la reconstrucción tras la crisis del coronavirus. Dos ejes fundamentales que deberán traducirse en propuestas concretas y en modelos de actuación y de financiación que puedan servir como orientación para la región termal.

El desafío de la sostenibilidad y la digitalización

La tradición histórica del termalismo en Uruguay se remonta a la década del cuarenta y el cincuenta. Por ese entonces se realizaron perforaciones en el norte del litoral uruguayo en búsqueda de petróleo. En vez de petróleo se encontró agua termal (que surge del Acuífero Guaraní). Con el tiempo, los lugares donde se encontró el agua termal, comenzaron a ser explotados con fines turísticos, dotándolos de distintas infraestructuras, equipamientos y generando distintas formas de implantación territorial: centros termales, parques acuáticos, hoteles con agua termal.

La sostenibilidad ambiental debería ser un asunto central para las termas. Si bien puede tener varias aristas, está claro que lo vinculado al agua termal (base del desarrollo del termalismo) debería ser de atención prioritaria. No lo ha sido. A modo de ejemplo, el vertido de agua termal en los arroyos – luego de su pasaje por las piscinas – es una práctica que se remonta a los inicios del termalismo en nuestro país. Para tener una idea, solo el excedente de los pozos termales asciende aproximadamente a ciento veinte mil litros por hora y por pozo. Imagine el lector lo que significa esta práctica desde hace 70 años. No se crea que tamaño despilfarro no ha sido advertido. Salvo algunas medidas puntuales (sistema de filtrado en piscinas, control de consumo de agua termal en función de la demanda – visitantes, o algunas experiencias de corta duración vinculadas con la integración en otros proyectos productivos del agua termal), las advertencias y denuncias han caído en el desierto de la indefinición en términos de políticas para los centros termales (algunas acciones aisladas no determinan una política). Si los efluentes de la industria, por ejemplo, están reglamentadas, ¿por qué los del agua termal nunca se han reglamentado?

En determinado momento planteamos la necesidad de una normativa de Recursos Termales del Uruguay. También ha caído en el desierto de la inacción pública. Una normativa de estas características podría incluir aspectos de protección del recurso, recomendaciones de tipos de estudios, directrices de gestión de centros termales, caracterización de las aguas, entre otras medidas. El momento político es oportuno, nuevas administraciones (nacionales y departamentales) y el contexto del covid-19 (seguridad sanitaria, problemática de las empresas y trabajadores del sector) abren la posibilidad de definir una política de transformación del modelo de termalismo uruguayo, en conjunto con los actores privados y la academia.

Durante las últimas décadas la región termal de Uruguay viene siendo el tercer destino en importancia en cantidad de visitantes anuales. A pesar del aparente éxito mirado en cantidad de visitantes, los problemas estructurales del destino se seguían arrastrando. Algunos informes ya lo venían sosteniendo desde el 2009 "los niveles de desempeño del destino no son competitivos ni pueden ser sostenibles a largo plazo. En términos generales, los centros termales registran algunos problemas de congestión y presentan aspectos de saneamiento y de equipamiento que deberían ser subsanados para una correcta adecuación de los mismos a los nuevos requerimientos de la demanda y de una gestión sostenible."

Otros informes en el 2015, nuevamente remarcaban las principales problemáticas del destino, se señalaban otras (efluentes del agua termal, control de pozos y calidad de agua, necesidad de una normativa de recursos termales) y se planteaban algunas medidas de mejoras. Desde el 2012 al 2020 el Ministerio de Turismo con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) destinó aproximadamente unos 8 millones de dólares en la región del río Uruguay, y ni un solo dólar fue destinado a mejorar alguna problemática ambiental o de competitividad en los centros termales uruguayos. A pesar de la advertencia y solicitudes de técnicos, empresarios y políticos locales.



La llegada del COVID-19 generó un abrupto párate de la actividad a nivel internacional. Uruguay no fue ajeno a esta situación, no obstante, más localmente, cabe destacar la respuesta rápida y articulada del sector en la región termal para la reactivación. En mayo del 2020, se inició una movida desde la Comisión de Turismo del Centro Comercial e Industrial de Salto (CCIS) que sumó y articuló apoyos con el CENUR Litoral Norte de la Universidad de la República (Departamento de Turismo y Departamento del Agua), con la Cámara Uruguaya de Turismo (Camtur), las Intendencias de Salto y Paysandú y con el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Turismo y el de Salud Pública. Se generaron instancias de discusión y formación para la reactivación de la actividad en la región y en julio se producía – con un protocolo Nacional– la apertura de la actividad turística en los parques termales de Salto y Paysandú.



Resultado de ese movimiento para la reactivación, se concretó además “una propuesta Metodológica definida por un grupo de trabajo compuesto por investigadores del Laboratorio de Agua y Suelos del Departamento del Agua y del Laboratorio de Virología Molecular del CENUR Litoral Norte sede Salto, y equipo técnico del Laboratorio de Salud e Higiene de la Intendencia de Salto, para el análisis y monitoreo de parámetros físicos, químicos y microbiológicos en aguas subterráneas, efluentes de piscinas termales y aguas residuales de la zona Daymán de Salto y eventualmente otras zonas termales. Los resultados obtenidos serán un insumo para los tomadores de decisiones respecto a la gestión integrada y seguridad de las aguas.”

Estas acciones que surgieron como respuesta al covid-19 en la región, no deberían quedar como acciones aisladas. Los actores políticos de la región tienen la obligación de liderar un proceso público para impulsar la transformación profunda del modelo de termalismo en Uruguay. Ministerio de Turismo, Intendencias de Salto y Paysandú y la Universidad liderando dicho proceso tendiente a la elaboración de un marco regulatorio de los recursos termales para su uso con fines recreativos y/o turísticos, medicinales y terapéuticos; así como la definición de ese nuevo modelo de desarrollo del termalismo. Nuevo modelo que ineludiblemente deberá plantear acciones

y proyectos en ámbitos de la gobernanza, la sostenibilidad, la accesibilidad y la tecnología y el conocimiento aplicado a la gestión del destino. Esto no es más ni menos que dar respuesta a problemas de saneamiento en algunos centros termales, sensores para el monitoreo de los pozos y el agua termal, uso racional del agua termal y efluentes, incorporación de la herramienta Big Data para el análisis de datos aportados por diferentes fuentes de información (desde el monitoreo del agua termal hasta conocer los principales mercados emisores, las preferencias y el comportamiento de los visitantes en el destino), la incorporación del conocimiento en la gestión y toma de decisiones (erradicar de una buena vez el talenteo y la improvisación en la gestión turística) por mencionar algunas posibles acciones. Todo ello redundará en mejoras en la calidad de las instalaciones, equipamiento e infraestructuras; en la prestación de los servicios; en la seguridad de los usuarios y el uso de las instalaciones y en calidad ambiental.

En definitiva, el turismo (en todos lados) se enfrenta a un reinicio, esta vez, ese reinicio tiene el potencial de ser transformador. La ventana de oportunidad está abierta, la decisión es política. ¿Se estará a la altura del desafío de transformar/ renovar? o ¿veremos el estancamiento y/o degradación de la región termal uruguaya?

Enseñando conCiencia sobre el valor del agua

Realmente conocemos el valor del agua? Le damos la importancia que esta sustancia merece?. Estas son dos preguntas que en algún momento de nuestras vidas por algún motivo todos deberíamos poder hacernos. Siempre escuchamos decir la tan trillada frase "el agua es vida", pero lo tenemos presente realmente?. Como es nuestro comportamiento o relación con el agua?. Arrojamus desechos sobre ella sin control?, A veces, extraemos el agua y la dejamos correr sin tener conciencia de los miles de litros de agua que se pueden estar malgastando. Tenemos la costumbre de creer que es un recurso infinito, porque Uruguay por suerte no tiene los problemas que existen en otras zonas del mundo, en donde cada vez escasea más en cuanto a cantidad y calidad.

Escribe: Dra. Elena M. Alvareda Migliaro



En el pasado 8 de diciembre 2020 en plena pandemia COVID-19, el diario El Observador informaba de una noticia que pasó casi desapercibida por mucha gente, "el agua comenzó a operar en Wall Street", bajo el índice Nasdaq denominado NQH2O (al día de hoy con un valor que ronda en los 860 dólares por 1233 m3 de agua). Esto ha generado una avalancha de especulaciones al respecto, frente a un recurso tan sensible para la vida en el planeta. La pregunta que algunos se hacen es si se podrían generar transacciones inmediatas por derechos del agua, a demanda de algunos sectores privados. Y qué pasará cuando esa demanda o ese "derecho" supere lo disponible, especialmente en aquellas zonas del planeta donde el agua escasea, o donde la calidad no es adecuada para el consumo humano? Realmente comprendemos la dimensión de esto?.

Si recordamos en el 2018 Uruguay vivió un suceso que fue hito nacional, el pueblo podría opinar sobre cierta modificación del Artículo 4 de la Ley N° 16858, en lo que se conoce como la Ley N° 19553 "Riego con fines agrarios". Pocas personas pudieron acompañar el proceso ya sea porque no se enteraron o porque algunas cuestiones técnicas no estaban claras.

El Director del Departamento del Agua, el Dr. Alejandro Sosa (Normativa y Legislación del Agua) y otros docentes acompañamos la discusión de los decretos reglamentarios del Art. 4 (366/2018 y 368/2018, este último referente al Caudal ambiental) y de la ley.

Desde la Universidad de la República, se generando conocimiento sobre estas temáticas. En el 2010, en el CENUR Litoral norte sede Salto, se instala el Departamento del Agua. Liderado actualmente por el Dr. Pablo Gamazo, integrado por investigadores docentes multidisciplinarios relacionados a las áreas de Hidrología superficial y subterránea, Sistemas de Riego, Hidrogeología, Geotécnica, Geofísica, Medio ambiente y Calidad del Agua, Tratamiento de efluentes, Obras hidráulicas, Drenaje urbano, entre otras.

Se imparte enseñanza de grado, coordinando la Carrera "Licenciatura en Recursos Hídricos y Riego" (agua.unorte.edu.uy), que posee una duración de 4 años que se cursan totalmente en Salto y sin costo. El Título lo otorga la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República. Todos nuestros egresados se encuentran trabajando, siendo un indicador de la demanda de la sociedad por este perfil profesional.

Como actual Directora de esta carrera, puedo decir que estamos ofreciendo no solo enseñanza de calidad en áreas básicas y específicas relacionadas a los Recursos Hídricos sino que aportamos nuestro granito de arena para generar conciencia a la sociedad sobre su extracción, conducción, uso y tratamiento. Queremos también empoderar a nuestro tanpreciado bien, al Agua, como lo que realmente es, un legado tangible y único en sus propiedades para las futuras generaciones si se quiere sustentar la vida en el planeta.

En el 2017 instalamos el Laboratorio de Agua y Suelos del Departamento del Agua, en el CENUR Litoral Norte, Salto, desde donde se da soporte analítico para las investigaciones no solo de nuestros grupos de investigación, sino de otros grupos de varios departamentos del país. Ofrecemos también un espacio de capacitación a estudiantes de posgrado de Química, de Geología y estudiantes del CERP Salto, mediante prácticas de pasantías en las cuales acceden a conocimiento sobre temas relacionados a la medición, análisis y evaluación de parámetros físicos, químicos y biológicos tanto en agua como en suelos. El Laboratorio hoy en día está integrado por Químicos e Ingenieros Agrónomos, cada uno especializado en un área en particular.

Actualmente, soy la responsable de dicho Laboratorio y desde que obtuve mi Doctorado en Química, y con el apoyo del Departamento pude impulsar mis líneas de investigación como docente en régimen DT de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), como integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) y como Investigadora del Programa de Ciencias Básicas (PEDECIBA) área Química.

Mis líneas de investigación se centran en el estudio de las características químicas del agua, detección y cuantificación de componentes que sirven para la evaluación del agua según el uso que se le va a dar a ésta, por ejemplo saber si es adecuada como agua para beber, para bañarse o para el riego.

Comencé a dirigir estudiantes de posgrado en temas relacionados al arsénico en agua subterránea y en productos alimentarios como el arroz. Estudiamos la calidad del agua en los arroyos urbanos en el marco del Proyecto Nacional, denominado Aguas Urbanas del Núcleo Interdisciplinario, monitoreando la presencia de ciertos componentes químicos, microbiológicos y en breve específicamente metales pesados.

Últimamente y en el marco del Convenio Multilateral Aguas Termales, desde el Departamento del Agua que es parte de ese Convenio, específicamente me enfoqué a estudiar las propiedades químicas del agua termal tomando como sitio de estudio: Daymán. Es un estudio preliminar para generar una metodología que pueda ser extrapolada a otras aguas termales.

El estudio de los Recursos Hídricos es un área en expansión en nuestro país, tenemos mucho para hacer aún. Es por ello que invitamos a que se contacten con nosotros (agua@unorte.edu.uy), que se acerquen a conocer lo que hacemos, que si bien ahora estamos en momentos complicados con la presencialidad, la vía virtual ha sido un medio sumamente valioso para acercarnos a la comunidad a través de diversos eventos y cursos donde participamos para que nos conozcan.



La Ciencia y los aplausos

Se planifica un homenaje al Grupo Asesor Científico Honorario(GACH). Nos sumamos al homenaje y a los aplausos. Tanto como ciudadanos como integrantes de la Udelar donde los académicos de nuestra institución han demostrado su gran valía. Aunque la ciencia no persigue aplausos, el homenaje y los aplausos son tan merecidos como fuera de lo común. Rara vez ocurre y el reconocimiento en el ámbito de la ciencia suele ser entre pares y aún entre académicos se reconocen los nombres pero excepcionalmente las caras de los más destacados en cada disciplina.

Escribe:

Ing. Agr. Pancraccio Cánepa

Director de la sede Salto Cenur Litoral Norte Udelar



El arte procura los aplausos, la ciencia procura resultados. El arte apela a sensibilidades, sensaciones y emociones, la ciencia utiliza descripciones, métodos y procura respuestas. La pandemia es un buen ejemplo. La ciencia ha procurado y encontrado soluciones para salir de ella. El arte, aún con todas las limitaciones que ha tenido, nos ha permitido sobrellevarla de mejor manera.

En el país ha habido algunos avances en las últimas décadas. La instalación del Instituto Pasteur, la creación de la ANII, la posibilidad de invertir en infraestructura para el desarrollo de la ciencia a través de los proyectos de alto impacto dentro de la Udelar son algunos ejemplos. Aquí en Salto este último ítem se tradujo en la construcción de una sala de Anatomía Animal, la construcción de una represa, planta de bombeo y equipamiento para investigación en riego y en la construcción de una plataforma de investigación con laboratorios del área biológica y del laboratorio de bioseguridad de nivel 3.

Se ha avanzado menos de lo necesario. En todos los gobiernos. Pero los avances que no se dieron no tienen revancha. Ahora sólo se puede encarar el presente y el futuro.

La situación de la ciencia en el país no es sólo responsabilidad del gobierno actual pero también es responsabilidad del mismo. Los avances en la ciencia surgen de hacer las preguntas correctas y utilizar la metodología adecuada para llegar a resultados satisfactorios. Necesita de gente que tenga la formación para recorrer ese camino y de infraestructuras y equipamientos para poder hacerlo. De no haber contado con los equipos de PCR y la gente capaz de interpretar sus resultados no se hubiera podido diagnosticar el COVID 19 ni hacer el seguimiento genómico para saber cual variante nos afecta. No se puede hacer con un microondas y una licuadora ni interpretar los resultados con un traductor de google.

Quizás la dificultad esté en que no se comprende que los dineros gastados en ciencia no son un gasto superfluo en que se puede incurrir cuando hay una prosperidad inusual sino que son una inversión precisamente para que la ciencia, la tecnología y la innovación sean un motor del desarrollo para que la prosperidad deje de ser inusual.

Bienvenidos los aplausos..... pero no alcanzan.

Sprays nasales con polisacáridos: ¿barrera física anti-coronavirus?

Escribe: Dra. Laura Lafon-Hughes



La Dra. en Ciencias Biológicas Laura Lafon-Hughes (ORCID 0000-0002-4239-2802) es actualmente Profesor Adjunto (grado 4) de CENUR Litoral Norte, Salto, Udelar. Ha realizado investigación básica en el área de biomedicina desde 1999 (mayormente en el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo). Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI, ANII, Nivel 1), es docente del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) y pertenece al Grupo Interdisciplinario de Análisis de Datos de COVID-19 (GUIAD-COVID-19).

La pandemia de COVID-19 avanza. Hemos aprendido que las estrategias de mitigación y (ojalá) control de la misma requieren superposición de medidas farmacológicas y no farmacológicas, ya que ninguna medida es efectiva 100% para evitar por sí misma la propagación de la enfermedad ni de las muertes. Hemos experimentado también que la aparición de variantes virales altera la eficacia de las vacunas, y obliga a precipitarse a una carrera permanente entre las nuevas variantes y la generación de nuevas vacunas.

Se impone la búsqueda de medidas farmacológicas complementarias, cuya eficacia no esté tan comprometida por la permanente aparición de variantes virales. Nos referimos por ejemplo a agentes antivirales anti-coronavirus (como ser inhibidores específicos de proteasas virales, de las cuales 3CLPROes un blanco farmacológico teóricamente perfecto, porque está muy conservada en todos los coronavirus y además es muy diferente a las proteasas humanas). Algunas sustancias anti-coronavirus ya habían sido probadas en cultivos celulares y patentadas. Inversión y desarrollo mediante, esperamos que lleguen a la clínica.

En este contexto surge como una alternativa inespecífica, de bajo costo y que estaría ya disponible, la aplicación de un spray nasal como el NASITRAL, que contiene, en palabras simples, sal y un azúcar complejo; en palabras técnicas, cloruro de sodio (NaCl) y carragenina, respectivamente. Carragenina es un polisacárido extraído de algas rojas que, diluido en agua, genera un gel capaz de actuar como barrera física, impidiendo el contacto de diversas partículas (en particular granos de polen o virus) con epitelios (en particular, el epitelio nasofaríngeo que recubre la cavidad interna de la nariz y la garganta). De esta manera, si un virus entrara a las fosas nasales, no conseguiría interactuar con nuestras células e infectarnos. Este spray está en venta en nuestras farmacias, ya que es utilizado desde hace años por personas alérgicas o con sensibilidad a infecciones respiratorias. Tratamientos breves con sprays nasales con carragenina mejoran síntomas y disminuyen la carga viral nasofaríngea en adultos y niños con resfrío común.

La seguridad de este spray en adultos y niños, así como su eficacia para proteger de alergias estacionales y de otras infecciones virales respiratorias, ya había sido probada anteriormente al surgimiento de la pandemia. Por lo tanto, sólo faltaría probar su eficacia anti-SARS-CoV2.

El pasado 1 de junio, en el Dpto. de Ciencias Biológicas del CENUR Litoral Norte, Udelar, tuvimos el honor de recibir en una conferencia por zoom al Dr. Juan Manuel Figueroa, Jefe de la Sección Neumología Infantil del Hospital de Clínicas, Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina, e investigador del Centro de Investigaciones Respiratorias y del Sueño (CIRES), ICT Milstein-CONICET-Fundación P. Cassará. El Dr. Figueroa es responsable de un proyecto financiado por los Institutos Nacionales de Salud (NIH) de Estados Unidos (NCT04521322).

Los resultados obtenidos tanto en ensayos de laboratorio (utilizando cultivos de células epiteliales Vero o de epitelio pulmonar CALU-3 infectadas con SARS-CoV-2; doi: 10.1371/journal.pone.0237480 y 10.1101/2021.04.27.441512), como en un ensayo clínico incluyendo a 400 personas no vacunadas (doi: 10.1101/2021.04.13.21255409), son promisorios tanto para prevenir la infección como para disminuir su avance. En este ensayo, el spray fue utilizado por los participantes (personal de salud, en un ensayo multicéntrico) durante 21 días.

En esta misma línea, el próximo 6 de julio recibiremos en conferencia por zoom al Profesor Liam Groverde la universidad de Birmingham, Reino Unido, quien está trabajando en un spray nasal similar anti-COVID-19, con carragenina.



Si bien existen algunas dudas teóricas con respecto a cuánto tiempo puede ser aplicado el spray en diversos pacientes incluyendo hipertensos (por su contenido de sal), diabéticos (porque no hay seguridad que carragenina no pueda degradarse liberando azúcar), y la población general (ya que no se puede descartar que a largo plazo altere la flora bacteriana de la nasofaringe), se espera poder organizar un ensayo clínico multicéntrico regional para verificar si ésta es una alternativa válida para el combate a la pandemia y para responder estas dudas.

La importancia del manejo eficiente del agua en la actividad Agropecuaria

El mundo se está enfrentando a un aumento muy importante de la población la cual de acuerdo a datos proporcionados por FAO se espera que se alcancen los ocho mil millones de personas para el año 2030. Esto plantea un gran desafío en lo que tiene que ver con la producción de alimentos la cual se puede lograr por dos vías, por un lado se pueden poner a producir nuevas áreas que hoy en día no se utilizan o se puede aumentar la productividad de las áreas productivas ya existentes.

Escribe: Ing. Agr. MSc. Nicolás Blanco



La primera opción parece no ser viable teniendo en cuenta que en el mundo ya no quedan casi áreas nuevas para producir alimentos. Por otro lado la segunda opción parece ser la más viable. El hecho de aumentar la productividad de las áreas que ya existen bajo explotación agrícola implica la intensificación de la producción aumentando la presión sobre los recursos disponibles dentro de los que se encuentra al agua que se utiliza entre otros usos para el riego de los cultivos. En el Uruguay de acuerdo a las condiciones climáticas podemos decir que desde el punto de vista de las precipitaciones el clima es isohigro, es decir que las precipitaciones (lluvias), se distribuyen en forma pareja en todas las estaciones del año. Ese concepto en realidad no es tan así debido a que hay estaciones del año que son más lluviosas que otras. Estas características hacen que en general en verano se registre un déficit hídrico que provoca que los rendimientos de los cultivos de verano se alejen de los rendimientos potenciales. Es por eso que se utiliza al riego como complemento de las precipitaciones para lograr cubrir los requerimientos hídricos de los cultivos.

De todas maneras hay que tener cuidado en la forma en que se aplica el agua de riego a los cultivos ya que regar no significa "tirar agua al campo".

La tecnología del riego implica que se debe realizar una correcta programación del riego, es decir poder contestar algunas interrogantes como ¿Cuándo regar? Y ¿Qué cantidad de agua aplicar en cada riego? Para poder contestar estas interrogantes se necesita conocer algunos datos fundamentales como la capacidad de almacenamiento de agua que tiene el suelo y la demanda de agua del cultivo en todo su ciclo productivo y a partir de esos datos se puede elaborar un balance hídrico a partir del cual se pueden responder las interrogantes planteadas. De esta manera se puede realizar una aplicación ajustada de agua al cultivo de manera de hacer un aprovechamiento máximo del agua aplicada y reduciendo de esta manera los costos de funcionamiento del sistema de riego. A su vez realizando un riego correcto se logra evitar el proceso de erosión a partir del cual se pueden contaminar los recursos hídricos, problema de público conocimiento.

Una vez cubierto el requerimiento hídrico del cultivo es necesario ajustar la nutrición del cultivo la cual frecuentemente consiste en el agregado de nutrientes de mayor importancia como Nitrógeno, Fósforo y Potasio.

En Uruguay no hay un criterio de fertilización para cultivos regados por lo que las fertilizaciones se realizan con dosis altas de fertilizantes. Esto trae como consecuencia que un porcentaje de lo que no es retenido por el suelo o asimilado por el cultivo, se termine lavando por eventos de lluvias intensas. Esto provoca que se genere escurrimiento superficial y subsuperficial que llevan consigo nutrientes cuyo destino final es un curso de agua, un arroyo, o un río. Este proceso es una de las posibles causas de lo que se denomina comúnmente fenómenos de eutrofización de cursos de agua. La eutrofización de un ecosistema hídrico se genera por una alta presencia de nutrientes en el agua, que generan el aumento de biomasa, o sea una proliferación

descontrolada de algas fitoplanctónicas (cianobacterias), disminuyendo el oxígeno disuelto en el agua y provocando un total desbalance del ecosistema llegando hasta perder la biodiversidad (por ej. la muerte de algunas especies).

Por lo tanto, es fundamental investigar sobre estas problemáticas en busca de soluciones para que la protección de nuestros recursos naturales. Un buen manejo del riego y un eficiente uso de fertilizantes es una de las claves para ello. En este sentido desde el área Agronómica del Departamento del Agua, se está investigando sobre la fertilización de cultivos bajo riego utilizando una tecnología nueva para el país como es la aplicación de nutrientes a través del agua de riego, desde el marco de proyectos de investigación como ser el que actualmente llevamos adelante financiado por CSIC Programas Grupos I+D denominado: "Hacia un manejo eficiente del agua en la actividad agropecuaria".

En cuanto a Enseñanza, como docente de Riego y Drenaje 1 y 2 para la Licenciatura en Recursos Hídricos y Riego, apostamos a transmitir conocimiento actualizado y relacionado a nuestras investigaciones para formar a las futuras generaciones en estos temas que creemos son sumamente relevantes para el desarrollo del País.

Los invitamos a acercarse y conocer más sobre la temática, escribiéndonos a agua@unorte.edu.uy.

Conociendo a los saberes populares

A lo largo de nuestra historia los grupos, comunidades y sociedades han construido colectivamente diferentes acuerdos, dispositivos, herramientas, técnicas, etc., sobre cómo conocer e interpretar el mundo que nos rodea. Estos acuerdos (implícitos o explícitos) incluyen una serie de criterios (de normas, de reglas, de valores, de incentivos, de castigos) que nos guían al momento de construir un conocimiento nuevo, o también, al momento de validar uno ya existente.

Mg. Maximiliano Piedracueva



Cuando queremos incorporar un conocimiento, por ejemplo, en nuestra vida cotidiana, lo hacemos en el marco de esos acuerdos, respetando, de alguna forma, esos criterios. Si no logramos enmarcarlo en esos acuerdos, nuestro conocimiento será: se nos dirá que ese conocimiento no es válido o que aún no ha sido validado.

Estos criterios pueden ser variados: nuestra propia experiencia (solamente lo damos por válido si lo probamos, si lo vivimos, si lo vemos, lo tocamos o sentimos); por criterios tradicionales (los validamos porque en nuestro grupo, comunidad o sociedad se considera válido desde hace muchas generaciones); por criterios religiosos, místicos, ancestrales (lo validamos porque nuestro sistema de creencias así lo establece); por confianza en las instituciones (por ejemplo, muchas veces validamos conocimientos científicos por nuestra confianza en la "institución ciencia").

Una segunda cuestión que quiero compartir con ustedes es que las personas cargamos con muchas de estas formas de validar el conocimiento. Hay cosas que las damos por válidas porque las vivimos y entonces sabemos de primera mano cómo es;

hay otras que las validamos porque en nuestro grupo (por ejemplo, la familia) siempre se ha utilizado ese conocimiento; hay otras que validamos por criterios místicos o religiosos; hay cosas que las tomamos por válidas porque tienen un fundamento científico o técnico. No tenemos un único criterio; no somos ni todo el tiempo experienciales, ni religiosos, ni tradicionales, ni todo el tiempo científicos. Por tanto, nuestros saberes no son solamente de un tipo o de otro, manejamos diferentes tipos de conocimientos o, al menos, conocimientos validados de diferentes formas.

Cuando queremos construir colectivamente un nuevo conocimiento debemos tener en cuenta estas características, debemos saber cuáles son los criterios que están en juego para validar un conocimiento. En mi labor profesional (vinculada sobre todo al mundo rural) he encontrado que muchos conocimientos, que hoy se consideran científicos, son en realidad conocimientos tradicionales, populares, que las familias ganaderas los han manejado desde hace muchísimo tiempo. Sin embargo, la ciencia (como institución social) no los ha dado por válidos hasta que han pasado por sus criterios de validación (los métodos científicos).

Ese enfrentamiento de criterios sucede habitualmente cuando profesionales (de diversas profesiones) trabajamos con familias dedicadas a la ganadería. Investidos como profesionales, nos cuesta validar conocimientos que no han pasado por el filtro de la ciencia. De la misma forma, a las familias ganaderas les cuesta validar conocimientos que han pasado por sus criterios. ¿Cuáles son esos criterios? He ahí la cuestión; aún no los conocemos, y como no los conocemos, a veces hacemos de cuenta que no existen.

Para poder profundizar sobre estos criterios, y en el marco de mis estudios de doctorado, me he planteado algunas preguntas: ¿existe una forma particular de validar el conocimiento en la ganadería familiar del norte del Uruguay? ¿Cuáles son los criterios que utilizan para tomar un conocimiento como válido? ¿Cuáles son los criterios que utilizan para construir conocimientos nuevos?

Por lo que les comenté anteriormente, parto de la base de que estas familias integran en sus modos de vida diversos criterios de validación: de la experiencia, tradicionales, religiosos, místicos, institucionales. La cuestión es, cuáles son los criterios predominantes que utilizan al momento de validar los conocimientos que utilizan en sus prácticas productivas.

¿Y esto para qué? Para poder generar un espacio genuino donde se puedan poner en diálogo los saberes, se puedan poner en diálogo los criterios de validación que tenemos, para que, en definitiva, podamos dialogar.

Esta dificultad de diálogo no es novedosa para los/as profesionales; nos pasa todo el tiempo cuando sin estar investidos de nuestra profesión consultamos con otros/as colegas: cuando vamos a una consulta médica, o contratamos un servicio jurídico, o contratamos a un arquitecto/a. Cuando “no somos profesionales” también cuestionamos los conocimientos técnicos o científicos hasta que pasen por nuestros otros criterios.

Las familias ganaderas cuentan con una sabiduría particular sobre el comportamiento de la naturaleza a partir de la cual toman muchas de sus decisiones productivas. Esta sabiduría ha sido construida a partir de un conjunto de criterios de validación muy variado: a partir de la observación sistemática y permanente de su entorno, a partir de conocimiento profundo sobre su lugar, a partir de tradiciones, de creencias, a partir de sus vínculos con profesionales, etc.

Cuando desde nuestro trabajo ponemos en diálogo un conocimiento científico debemos tener presente que éste no será asimilado, incorporado o aprehendido por el simple hecho de ser un conocimiento científico.

Para estas familias, como para todas las personas (incluidas las profesionales), no es suficiente un único conjunto de criterios, no es suficiente, en este caso, que el conocimiento haya sido validado por la ciencia. Las familias de la ganadería, al igual que nosotros en nuestra vida, requieren pasar ese conocimiento por sus propios criterios, por sus propios filtros.

Poner en juego “el conocimiento”, el contenido, no es suficiente. Lo que se debe poner en juego, lo que debemos tratar de poner en diálogo, son los criterios que manejamos para validar esos conocimientos. Y para poder poner en diálogo los criterios, debemos intentar conocerlos, debemos ser conscientes de cuáles son.

El espacio no me permite ahondar en ejemplos, pero pensemos en cómo la ciencia (la biología, la química, la medicina) ha ido incorporando conocimientos tradicionales y populares sobre los efectos de ciertas plantas en nuestro organismo. Un mismo conocimiento validado de formas diferentes que llegan, en algún punto, a ponerse en diálogo y a ser validados con diferentes criterios. Si pudiéramos conocer con mayor detalle estos diferentes criterios de validación, quizás el diálogo entre estos saberes podría ser más fructífero.

Informalidad laboral, desempleo y pobreza. Trípode del desarrollo en la región y en Salto

El continente latinoamericano en las últimas décadas ha formado y forma parte del proceso social globalizador, reconfigurando su espacio social y las relaciones a su interior. Tales transformaciones han respondido a la emergencia de un nuevo modelo de desarrollo, el cual se ha caracterizado por la liberalización de los mercados (la menor intervención del Estado y su respectiva reestructuración) y políticas de ajuste estructural por un lado, por otro, el desarrollo de corporaciones en diferentes rubros (especialmente agroalimentarias y comunicaciones) a escala global.

Dr. Juan Romero



Transformaciones tecnológicas y productivas, reestructuración del proceso capitalista de producción (iniciando procesos de mayor flexibilización, descentralización productiva e innovación tecnológica) y su impacto en los diferentes territorios, de los cuáles el Departamento de Salto y la región no son una excepción. De manera somera se pretende analizar el comportamiento del desempleo, informalidad laboral y pobreza en el Departamento de Salto y en relación al país entre 2006 y 2019, no se incorporó 2020 por el cambio en la metodología del relevamiento de datos por motivo de la pandemia.

Para realizar dicho análisis se trabajó con las Encuestas Continuas de Hogares (en adelante ECH) del Instituto Nacional de Estadística, aplicando técnicas de análisis cuantitativo, el gráfico a continuación sintetiza en parte lo analizado.

El análisis de la información procesada de las ECH entre 2006 y 2019, indican la existencia de relación entre el desempleo y la pobreza, pero un comportamiento independiente de la informalidad laboral.

El caso del Departamento de Salto indica un comportamiento del mismo desacoplado de la tendencia nacional en informalidad, mientras el país tiende a bajar en Salto se mantiene prácticamente constante, en términos de desempleo desde el 2010 en adelante Salto ha estado por encima del comportamiento nacional, mientras que en pobreza ha acompañado la tendencia nacional.

Lo primero que se puede observar que la mejora en el empleo no implica mejorar en la disminución de la informalidad laboral y en segundo lugar, parecería en menor grado en la pobreza, es de señalar que se tendría que realizar otro conjunto de análisis más profundos para confirmar o no dicho razonamiento.

En segundo lugar, de manera emergente se presenta el territorio en el cual se genera la formalidad del empleo como una variable a ser considerada, especialmente en el último período, indicando el desigual comportamiento de los actores productivos en el territorio nacional. Esto lo decimos porque el comportamiento de Salto en la última década se ha parecido más a los Departamentos del norte, que del litoral, es decir, de Paysandú para "abajo" y claramente diferente a los Departamentos sureños (Canelones, Montevideo, San José y Flores).

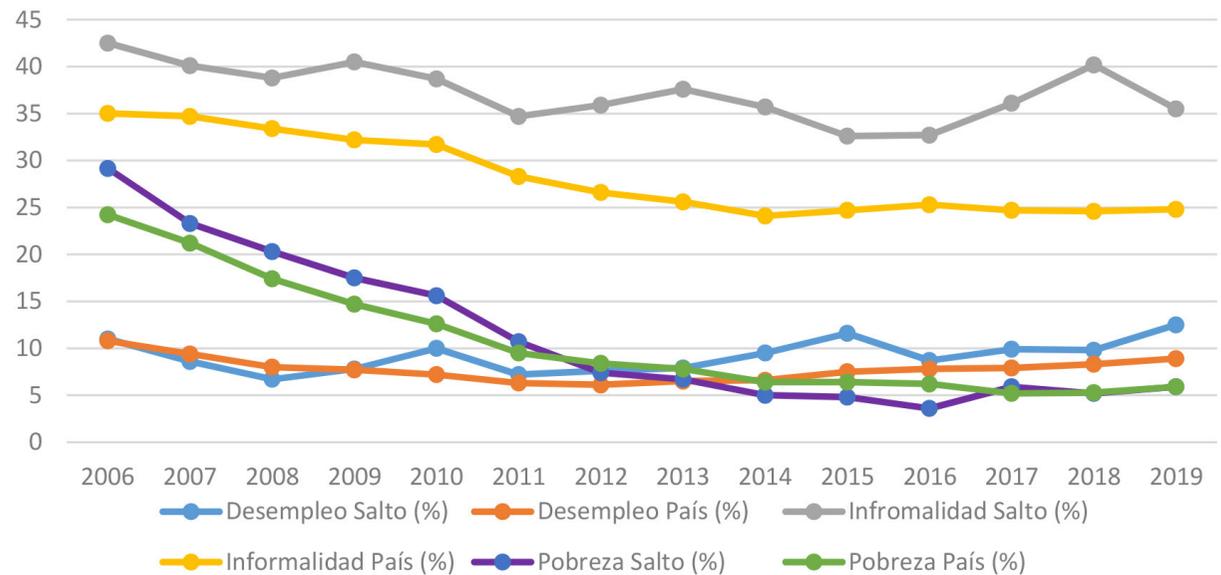
En tercer lugar, el Uruguay ha tenido profundas transformaciones en su matriz productiva especialmente al sur del país que han generado un crecimiento económico importante, el desarrollo ha sido desigual en los territorios del país y en dicha dinámica el Departamento de Salto no se ha articulado en términos generales a la misma. En pocas palabras, sigue haciendo lo mismo como hace 15 años atrás, esta forma de hacer indica que para los ocupados (sean asalariados o patrones) la formalidad laboral se consolida, para otros aumenta (aprox. 50% de la PEA) o disminuye en un contexto de crecimiento económico (informales mayoritariamente cuenta propias y desempleados, el otro 50%), han sido las políticas públicas distributivas las que posibilitaron avances en la superación de situaciones de carencias críticas y de necesidades básicas, en los últimos 10 años, el esfuerzo personal es importante pero no es lo único.

Es decir, el país mejora en la formalización del empleo pero no así en Salto, los niveles de desigualdad estructural se presentan menos sensibles a las dinámicas económicas recientes pero por otro parte, en los últimos años emergen desigualdades dinámicas, el territorio. El caso del Departamento de Salto evidencia las mismas, pensar en generar fuentes de trabajo como "la" salida de la pobreza no alcanza.

En resumen, la formalidad del empleo se presenta como una "llave" para acceder a los beneficios que se generan por parte de las políticas sociales distributivas, en un contexto de crecimiento económico. Dicha formalidad se relaciona dinámicamente con los procesos de desigualdad social estructural y dinámico, mientras que estructuralmente para algunos asalariados y cuenta propia (especialmente) se pueden profundizar sus necesidades materiales (especialmente informales y

formales en empleos de baja calificación) para otros puede significar superar dicha situación. Finalmente, tales procesos no se llevan adelante de manera aleatoria, sino que se desarrollan en aquellos espacios socioproductivos que poseen los actores sociales (entre ellos empresarios), organizaciones productivas, saberes acumulados, integración estratégica al mercado global y agregado de valor a sus productos, es decir el territorio.

Gráfico - Desempleo, Informalidad y Pobreza - Salto y el País entre 2006 - 2019.



Nuevas normativas en materia de acoso

OIT: Convenio 190. UDELAR: Ordenanza de diciembre 2020. Trámites de denuncias

En la sede Salto de la Universidad de la República (Udelar) – Cenur Litoral Norte, se dictó un curso sobre “Nuevas Normativas en materia de Acoso”. Este curso estuvo a cargo de la Prof. Dra. Laura Sasías, desde el área de Derecho y la Psic. Irene Iriñiz, desde el área de la Psicología del Trabajo y las Organizaciones. Sobre los motivos que llevaron a brindar este curso, la Dra. Sasías aportó la fundamentación del mismo:

Dra. Laura Sasías Menoni



Se ha observado que desde colectivos de estudiantes utilizan las “redes sociales” como forma de manifestarse en las diversas oportunidades denunciando episodios de violencia y/o acoso vividos dentro de las Instituciones (ya sea desde la Udelar como de otros centros educativos).

La Udelar no fue “omisa” ante tales expresiones vertidas en las redes sociales. Sin entrar a cuestionar la pertinencia del camino tomado por tales colectivos estudiantiles para expresar o denunciar situaciones, la Udelar escuchó tales reclamos porque bajo ningún concepto está dispuesta a tolerar sucedan dentro de su Institución, ningún tipo de violencia y/o acoso.

Y como forma de actuar, aunque ya contaba con normativas destinadas a regular aquellas situaciones negativas e ilícitas, en diciembre del año 2020 se sancionó la Resolución N° 5 del 22 diciembre del año 2020 “Ordenanza de Actuación ante situaciones de violencia, acoso y discriminación”, publicada en Diario Oficial el 30 de diciembre del año 2020.

Dicha normativa, además de marcar objetivos y principios, se ocupa de definir estas “inconductas”, “ilicitudes” o “conductas y prácticas inaceptables” (esta última es la terminología utilizada por el Convenio N° 190 OIT para describir al acoso y/o violencia en el “mundo del trabajo”); se encarga asimismo de marcar su ámbito de aplicación (no sólo rige para sus estudiantes, docentes, funcionarios, pasantes, egresados con vinculación a la Udelar, sino además personas vinculadas desde empresas tercerizadas).

Capítulo de fundamental importancia lo constituyen las autoridades técnicas (Equipos Técnicos y Comisiones Asesoras) encargadas de la instrucción primaria ante la presentación de un posible conflicto de tal naturaleza (acoso y/o violencia), como los procedimientos a seguir ante una denuncia a efectos de su investigación, o incluso cuál ha de ser el trámite ante una “Consulta” solicitada por alguna “persona que pueda estar enfrentándose a una situación de acoso, violencia o discriminación”, ...“la que podrá realizar ...” “...a fin de obtener un asesoramiento”.

Todo esto, además de reconocer y consagrar “medidas de protección” no sólo hacia la persona denunciante, sino también a testigos, garantizando la privacidad de toda la investigación o trámite.

Estas primeras líneas aquí esbozadas, tendremos oportunidad de desarrollarlas en los Talleres organizados por la UEP de Udelar, donde serán instancias propicias para que evacuemos dudas, podamos comprender estas situaciones en qué marcos y contextos se pueden presentar, y lo que constituye un pilar fundamental, conocer las propias normas qué caminos establecen, ante denuncias o consultas, todo buscando el más cabal objetivo de la Ordenanza: "...preservar el derecho al trabajo y estudios en ambientes libres ..." (de violencias, acoso y/o situaciones de discriminación).

Con igual metodología trabajaremos con otra norma internacional proveniente de la OIT como lo es el Convenio N° 190 y su Recomendación N° 206 sobre "Eliminación de la violencia y el acoso en el mundo del trabajo", el que fuera ratificado por Uruguay como primer país en hacerlo, lo que significa que ya es obligatorio a través de la ley N° 19.849 de diciembre de 2019.

Ambos cuerpos normativos -Convenio y Recomendación- se complementan en sus objetivos, teniendo un mismo hilo conductor: lograr que la violencia y el acoso sean eliminados del mundo del trabajo, por constituir un "conjunto de comportamientos y prácticas inaceptables".

La estructura del Convenio se compone de 8 capítulos con 20 artículos: Definiciones. Ámbito de aplicación. Principios fundamentales. Protección y Prevención. Control de aplicación y vías de recurso y reparación. Orientación, formación y sensibilización. Métodos de aplicación. Disposiciones finales.

La importancia de este Cuerpo normativo, más allá de de sus objetivos, radica asimismo por la magnitud de su ámbito de aplicación, en lo que hace a su protección al "mundo del trabajo", buscando incluir a la mayor cantidad de sujetos relacionados al trabajo, centrándose asimismo a aquellos más vulnerables.

Pero toda esta normativa se conjuga con las propias situaciones previstas (violencia, acoso, discriminación), lo que en nuestros talleres las trabajaremos a efectos de su determinación: qué significan en concreto, sus posibles efectos negativos no sólo con respecto a quien lo sufre en manera directa -víctima-, sino también cómo se propaga hacia otros sujetos (compañeros, familia) y también al Servicio todo donde tiene lugar el episodio.

El objetivo central de la propuesta es fomentar el logro de ambientes saludables que potencien y fortalezcan el buen clima de trabajo, para disminuir la incidencia y evitar la aparición de estas conductas que generar insatisfacción en los diferentes ambientes de estudio y trabajo y que tanto daño hacen a la sociedad.

El curso está dirigido a todos aquellos interesados en mantener instancias donde se trabajará en manera reflexiva y dialógica con las nuevas normas que nos rigen en temas tan presentes e interpelantes, como lo son la violencia, el acoso, la discriminación. No necesariamente ha de ser público proveniente de las áreas del Derecho y/o Psicología, sino que la sociedad en su conjunto puede estar interesada en dicha temática, dese cualquiera ámbito y desde el rol donde desarrolle actividades tanto en lo público como en lo privado, ya sea como: empleador, dependiente, docente, estudiante, funcionario, emprendedor unipersonal, pues pueden presentarse tales conductas negativas; por lo que puede ser de gran utilidad contar con conceptos, ideas y herramientas sobre su gestión, contribuyendo a un mejor relacionamiento en lo que refiere a los vínculos sociales.

En esta oportunidad los estudiantes de todos los servicios brindados en CENUR y por ende de la Udelar (quienes están exonerados de abonar la matrícula), atendiendo que es palpable se vienen sintiendo relegados o no contemplados ante situaciones que pueden transitar a partir de episodios de determinadas clases de violencias, tales como acoso, discriminación, tanto sea desde docentes, autoridades o bien entre estudiantes. Sucede entonces que no saben, no quieren o temen plantear dentro de la propia Institución, ya sea como queja, como denuncia, o en busca de un asesoramiento.

Hacia la reactivación del turismo

La Organización Mundial del Turismo (OMT) es un organismo especializado de las Naciones Unidas, cuya función principal es promover un turismo responsable, sostenible y accesible para todos. Está integrada por 159 Estados, 6 miembros asociados, 2 observadores permanentes y más de 500 miembros afiliados. Uruguay la integra como miembro efectivo desde el año 1977.

*Dr. Hugo Ferreira Arizaga
Lic. en Turismo, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Sede Salto, Cenur Litoral Norte, Universidad de la República*



En la actualidad la Organización está abocada en alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas, con el fin de contribuir, entre otros, a la reducción de la pobreza, promover acciones para la salud y el bienestar, la educación de calidad, la igualdad de género, el trabajo decente y el crecimiento económico, teniendo como pilares básicos los siguientes cometidos:

- “1. hacer el turismo más inteligente, potenciando la innovación y liderando la transformación digital del sector;
2. hacer el turismo más competitivo a todos los niveles, promoviendo la inversión y el emprendimiento;
3. crear más y mejores puestos de trabajo y ofrecer una formación pertinente;
4. reforzar la resiliencia y promover viajes seguros y fluidos; y
5. aprovechar el potencial único del turismo para proteger el patrimonio cultural y natural y apoyar a las comunidades en lo económico y en lo social”.

La crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19 ha significado una reducción importante en las llegadas de turistas a nivel mundial, registrándose mil millones menos de visitas, la pérdida de 1,3 billones de dólares en concepto de ingresos totales por turismo internacional y la existencia de más de 100 millones de empleos turísticos directos en riesgo.

En palabras del Secretario General de la Organización, Zurab Pololikashvili: “Esta crisis nos da la oportunidad de replantearnos cómo ha de ser el sector turístico y su aportación a las personas y al planeta; la oportunidad de que, al reconstruirlo, el sector sea mejor, más sostenible, inclusivo y resiliente, y que los beneficios del turismo se repartan extensamente y de manera justa”.

Las condiciones actuales han significado un incremento en la demanda de turismo interno, dada la limitación o la imposibilidad de salir del país de residencia, así como la preferencia por los destinos de naturaleza, las actividades en espacios abiertos y con poca concurrencia. Pero no sólo han cambiado las preferencias de los turistas a raíz de la pandemia, sino que también hay mayores exigencias sobre las condiciones sanitarias al momento de la elección de los destinos donde vacacionar.

En este sentido la OMT está trabajando fuertemente en la reactivación del sector turístico, prestando especial atención a cuestiones como el restablecimiento de la confianza en los viajes, las medidas de seguridad e higiene y el apoyo a microempresas, pymes, emprendedores y trabajadores autónomos.

A medida que los países van disminuyendo las restricciones a los viajes, y con la finalidad de respaldar el proceso de reactivación, la Organización ha lanzado un panel de datos a nivel global (Tourism Data Dashboard), el que está conformado por dos módulos: un rastreador de destinos y otro de recuperación del turismo, conteniendo estadísticas e información relevante sobre la situación actual y las medidas de apoyo al sector.

A su vez entre las Prioridades para la reactivación del turismo, definidas en Mayo del 2020, se incluyen:

1. Proporcionar liquidez y proteger el empleo.
2. Restablecer la confianza ofreciendo seguridad.
3. Aprovechar la colaboración público-privada para una reapertura eficiente.
4. Abrir fronteras con responsabilidad.
5. Armonizar y coordinar protocolos y procedimientos.
6. Crear puestos de trabajo con valor añadido gracias a las nuevas tecnologías.
7. Convertir la innovación y la sostenibilidad en la nueva normalidad".

En este sentido cabe destacar la propuesta de elaboración de un Código Internacional de Protección al Turista, con el fin de fomentar la adopción de medidas para la asistencia al viajero, la promoción y armonización de normas para su protección en situaciones de emergencia y el respeto de los derechos de los consumidores de servicios turísticos.

La tarea está a cargo de un Comité especial, conformado por representantes de Estados miembros (entre ellos Uruguay), de Estados no miembros de la OMT, observadores de organizaciones internacionales y entidades privadas como la Comisión de la Unión Europea, la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) y el Foro Internacional de Defensores de los Viajes y el Turismo (IFFTA).

En nuestro país se han tomado distintas medidas para atender el impacto que la crisis sanitaria ha provocado en el sector turístico. Entre estas medidas pueden mencionarse el aplazamiento en el pago de tributos y servicios y la creación de una línea de préstamos SIGA Turismo para las empresas afectadas, la flexibilización en las condiciones del seguro de paro para los trabajadores y la suspensión transitoria de la exigencia de constituir garantías de funcionamiento, como en el caso de las agencias de viajes y empresas de transporte turísticos.

A su vez, con la finalidad de estimular el consumo de servicios turísticos, se estableció el IVA cero en la hotelería, el aumento de puntos en la devolución del IVA en la gastronomía y el alquiler de vehículos, y la exoneración del IRPF a los arrendamientos turísticos.

Recientemente el Ministerio de Turismo presentó el Plan Estratégico 2020-2024, cuyos objetivos principales son, entre otros, el gestionar y diversificar la oferta turística, propiciar la innovación en el sector y posicionar la actividad turística en Uruguay como motor de desarrollo productivo.

La apertura de las fronteras permitiendo el ingreso de extranjeros a nuestro país, sumado a la mejora en las condiciones sanitarias, genera expectativas de cara a la próxima temporada de verano.

Se trata de un proceso complejo y todavía es muy pronto para aventurar resultados, sin embargo, el camino hacia la ansiada reactivación del turismo ya está abierto.

Fuentes: Organización Mundial del Turismo (OMT); Ministerio de Turismo de Uruguay (Mintur).

Estructura socioeconómica y laboral de la ciudad de Paysandú y posible impacto

La investigación formó parte de un convenio entre la Federación ANCAP, SUNCA y el Departamento de Ciencias Sociales del Cenur LN-Udelar, a partir del vínculo establecido desde la Sede Paysandú del CENUR LN y procurando estrechar el trabajo entre ambas instituciones.

El objetivo general fue conocer acerca del impacto social sobre las posibles medidas de cierre de la planta de portland de ANCAP en la ciudad de Paysandú.

En este sentido, el estudio pretende objetivar el o los patrones de comportamientos y opiniones ante dicho posible cierre y por otro lado, conocer la dinámica y características del mercado de trabajo local.

Para cumplir con lo proyectado se realizó una encuesta, a una muestra de 360 personas aplicada entre los días 24 y 28 de junio de 2021 en la ciudad de Paysandú, siguiendo el protocolo sanitario vigente.

Algunos de los resultados obtenidos: El gasto promedio de un hogar de la ciudad de Paysandú en servicios públicos es de \$U 7173, y destina \$U 20970 para alimentos.

El 46% de los hogares no llegan o apenas logran cubrir gastos promedio en alimentos y servicios públicos, mientras que el 54% restante los cubren entre aquel 48% y el 6% de los hogares de la ciudad de Paysandú que lo realizan de manera muy holgada.

Aproximadamente el 54% de los hogares de la ciudad de Paysandú presentan dos perceptores de ingresos.

Aproximadamente 5 de cada 10 de los hogares estudiados presentan NBS y 5 de cada 10 presentan alguna NBI. La mayoría de los hogares de la ciudad de Paysandú forman parte del NSE medio.

Mg. Rosmari Negrin y Dr Juan Romero (al centro de la imagen el Dr. Mauricio Tubío)



Siguiendo en esta línea de análisis, al aplicarse la metodología por línea de pobreza 2006 del Instituto Nacional de Estadística, para junio de 2021 la ciudad de Paysandú presenta un 9,2% de hogares bajo la línea de pobreza y un 16,1% de personas en tal situación, es decir, un crecimiento aproximado del 25% entre 2020 y junio de 2021.

En términos gráficos serían 160 personas cada 1000 en situación de pobreza en la ciudad de Paysandú, en el caso de dejar sin empleo o reducción de salarios al 50% de quienes trabajan en la planta de Portland de ANCAP podría impactar de forma directa en un aumento del 1% de la pobreza, pero si se considera las personas involucradas con el trabajador, el aumento podría ser hasta 2,8%.

Por otra parte, el estudio detectó un 13% de desempleo en la ciudad de Paysandú, nuevamente estimando de forma lineal el impacto de cierre o disminución de la plantilla laboral considerando una PEA de 50.400 personas, el 13% de desempleo significa que 1% representa aproximadamente 508 desempleados, por lo cual, el cierre o "achique" de la planta de portland podría significar aumentar entre 0,3 y 0,6% de desempleo.

Aproximadamente un tercio tiene conocidos vinculados a la fábrica de Portland en la ciudad de Paysandú. Respecto de la situación de cierre de la fábrica de Portland de ANCAP, el 63,3% de los consultados declara estar al tanto de dicha situación y quienes están al tanto asignan con una alta nota de gravedad en caso de cierre de la misma.

Ante la consulta sobre participación en gremios, cabe destacar que solamente el 8,61% responde que participa en algún gremio. Respecto de la consulta de la existencia de sindicato en el lugar de trabajo, el 66,1% indica que en el lugar que trabaja no hay sindicato.

En cuanto a los principales problemas del país, para el 32,2% de quienes respondieron, el empleo es el principal problema, seguido de la seguridad con un 22,8%, la pobreza/ desigualdad en un 11,7%.

Facultad de Enfermería

Actividad educativa enmarcada en la Semana del Corazón

En la semana del 24 de setiembre al 1 de octubre se celebró la trigésima semana del corazón. El lema de la campaña en este año fue "conéctate con tu corazón", por este motivo la Facultad de Enfermería realizó una Actividad Educativa siendo el tema abordado "Diabetes como Factor de Riesgo Cardiovascular". Participaron estudiantes y docentes del Departamento de Atención de Enfermería al Adulto y Anciano que se encontraban desarrollando la experiencia práctica del curso Atención al Adulto y Anciano I y II, del segundo año de la carrera de Licenciatura en Enfermería en su experiencia en el primer nivel de Atención. Este año en un acuerdo con ASSE RAP, y dada la necesidad de seguimiento de la población con enfermedades crónicas como población de riesgo por la pandemia, se trabajó sobre el cuidado de las personas diabéticas.

Lic. Agustina Villanueva y Valentina Raviola



Es relevante destacar que las Enfermedades Cardiovasculares son enfermedades crónicas no trasmisibles, y en Uruguay fuera de la situación de pandemia constituyen la principal causa de morbi-mortalidad. Dentro de estas, en primer lugar el Accidente Cerebrovascular, y en segundo lugar las enfermedades isquémicas cardíacas.

La temática de la actividad educativa estuvo fundamentada en que la Diabetes es uno de los principales factores de riesgo para desarrollar enfermedades Cardiovasculares. El objetivo principal de esta actividad fue el de sensibilizar e informar a la población para fomentar estilos de vida saludable. Fueron abordados tres pilares fundamentales para el autocuidado, como son: la actividad física, la alimentación saludable y el cumplimiento del tratamiento farmacológico.

Esta actividad educativa se llevó a cabo el día 30 de setiembre en la Unidad Básica Asistencial (UBA) N° 7 "Dra. Celeste Belzarena" ubicada en calle Julio Delgado 695, esquina calle Diego Lamas. Fue desarrollada por los estudiantes y los docentes con un enfoque multidisciplinario. Se realizó en el horario de la mañana y se contó con la asistencia y participación de usuarios adultos y personas mayores.

Los usuarios presentes demostraron interés en la temática, realizando intervenciones y consultas, que fomentaron el intercambio de saberes. Se realizó la entrega de folletos ilustrativos e informativos con el contenido de la temática brindada, y que fueron elaborados por los estudiantes. Es oportuno mencionar que desde la Facultad de Enfermería se viene desarrollando un trabajo continuado en el tiempo en esta UBA. Se ha contado en forma permanente con el apoyo e integración del equipo de salud de esta Institución, lo que nos ha permitido implementar estrategias de promoción y prevención en salud.

El proceso de Evaluación Institucional en el Cenur Litoral Norte de la Universidad de la República

El Cenur Litoral Norte transita un proceso de Evaluación Institucional que le permitirá conocer el estado de situación en el que se encuentra planificar el desarrollo institucional de mediano y largo plazo.

Para el centro universitario es un gran desafío en el que nos embarcamos conscientes, somos el primer Cenur que está evaluando pero también somos el más antiguo, la Universidad de la República tiene muchos años en esta región. En los últimos cinco años, el Cenur Litoral Norte ha tenido un crecimiento exponencial en el ingreso de estudiantes, y las proyecciones indican que continuará el crecimiento como resultado de la gran demanda de Universidad en el interior, indicó. Somos una institución que apuesta a mejorar y a desarrollarse en el interior.

Mg. Rosmari Negrin



Dicho proceso comenzó en el año 2019 con la finalidad de conocer el estado de situación en el que se encuentra el CenUR Litoral Norte tanto en las actividades académicas como administrativas que en él se desarrollan, buscando una mejora continua y sistemática. Obtener una valoración objetiva del Estado de situación de la institución nos permitirá establecer con claridad fortalezas y debilidades de la misma en diferentes dimensiones: Infraestructura, enseñanza (grado, pos grado, educación permanente, educación virtual), extensión, investigación, docentes, estudiantes, egresados, gestión.

En este momento transitado ya el proceso de recolección de información se está trabajando en la etapa de redacción del informe final y valoración del mismo por parte de la comisión Co gobernada integrada por representantes del orden docente, estudiantil y egresados.

El pasado viernes 2 y sábado 3 de Octubre tuvieron lugar en la Sede Paysandú y en la Sede Salto del CenUR Litoral Norte de la Universidad de la República, jornadas intercambio del trabajo de Evaluación Institucional que se viene realizando en la institución. De la misma participaron el Presidente de la Comisión de Evaluación Interna y Acreditación (CEIyA) de UdelaR Dr José Pasarini y la Dinamizadora para el CENUR Mg. Rosmari Negrin, el Director de la Sede Paysandú Dr. Líber Acosta y el Director de la Sede Salto Ing Ag. Pancraccio Cánepa. Además participaron por el equipo técnico la Lic .Camila Olivera, la Br. Zoraima Artía y la AA. Alejandra Suárez, y por la comisión Co gobernada la Mg Natalia Bisio por el orden Docente y Lucrecia Cayetano por el orden estudiantil.

Dicha jornada tuvo como objetivo trabajar de cara a dicho informe, el que terminará con una evaluación por parte de pares externos (Nacionales y extranjeros) y un plan de mejoras a mediano y largo plazo que servirá de hoja de ruta, delineando las principales acciones a seguir en pro de la mejora continua.

Resignificando la vejez y el envejecimiento

Guía dirigida a los medios de comunicación y al público en general Elaborada con el fin de contribuir a la resignificación de la vejez y el envejecimiento.

El presente documento es pensado en el marco de la práctica en la carrera de Trabajo Social, la intencionalidad es repensar y exponer elementos claves que permitan reflexionar sobre las maneras de nombrar a las personas mayores y de entender el envejecimiento y la vejez.

Algunas cuestiones preliminares Al momento de hablar sobre la vejez, cabe comentar que esta refiere a una etapa de la vida, a la cual se le han ido asignando diversos significados, valoraciones, así como también roles, generando la espera de ciertas acciones de las personas mayores. En el documento se

pretende adoptar una postura que destaque la multiplicidad de las vejeces, comprendiendo que cada persona mayor es única e irrepetible en función de diversos factores como raza, estatus social, nivel económico, entre otras cuestiones. El ser viejo/a, a lo largo de la historia se ha ido configurando en torno a nociones negativas que tienden a discriminar y excluir a las personas mayores, incidiendo en las identidades de las mismas, muchas veces resultando la negación de estas hacia su propia etapa de la vida, cuestión que vulnera y limita la libre ejecución de sus derechos y libertades fundamentales.

Algunos avances importantes En Uruguay, la convención interamericana para las personas mayores es ratificada en el año 2016, siendo Uruguay el primer país en hacerlo, este hecho puede ser considerado sumamente relevante para cambiar el enfoque con el que se comprende a las personas mayores, así como a el envejecimiento y la vejez. Dicha perspectiva, promueve una visión de las mismas como sujetos/as de derechos con capacidad de acción, decisión, haciendo hincapié en la relevancia de que estos - los derechos - lleguen a todos/as, así como también pretende generar canales que habiliten la participación de los/as viejos/as.

Ana Collares y Dinella Massey (al centro de la imagen Mg. Mauricio Arreseigor)



La discriminación es una temática que se encuentra contemplada en la convención, esta es considerada como un gran avance para promover una nueva forma combatir acciones que vulneran a las personas mayores. además establece que el estado debe garantizar que las situaciones que excluyen a las personas mayores no sucedan, cabe comentar que la discriminación que es llevada a cabo solo por la edad es denominada edadismo y/o viejismo.

El edadismo y el viejismo como forma de discriminación

Estos dos conceptos constituyen la forma de discriminación más frecuente hacia las personas mayores, la que se realiza tan solo por cuestiones de edad. A lo largo de la historia, las diversas construcciones negativas sobre la vejez han implicado la negación de dicha etapa, así como también el miedo y rechazo al llegar a ella.

El pensar que las personas mayores son todas enfermas o dependientes, que les cuesta el cambio, el adaptarse a nuevas circunstancias, que todos/as están aislados/as, que ya no sirven y/o no aportan a la sociedad, son algunos de los estereotipos más frecuentes y que muchas veces se van reproduciendo debido a la naturalización de los mismos.

Reflexiones finales

A lo largo de la guía se presentaron diversas formas de pensar a las personas mayores que devienen de representaciones sociales.

En muchas ocasiones las cargas negativas que se le otorgan a esta etapa vulneran el pleno ejercicio de los derechos y libertades fundamentales.

Los medios de comunicación como una de las mayores vías de difusión de información es un espacio clave para generar procesos de cambio a la hora de nombrar y concebir a los viejos y viejas.

Por lo que se pretende repensar los roles y las diversas acciones que se le han asignado a dicho colectivo a lo largo de la historia, con la esperanza de que cada viejo/a que lea este documento pueda repensar-se su proceso de envejecimiento y vejez.

Asimismo se pretende llegar a un público en general ya que el envejecimiento es un proceso que se da desde el día en que nacemos, por lo tanto, cada persona en el mundo entero en este momento atraviesa su proceso de envejecimiento.

No solo es esa la cuestión de porque la población objetivo de este documento es variada, sino que nos compete a cada uno/a el generar procesos de inclusión a cada persona parte de la sociedad.

En muchos casos, La naturalización de formas de discriminación o exclusión generan que no se sea consciente de que se producen esas acciones a un/a otro/a.

Por lo que, esperamos que este documento sea de utilidad y aporte reflexiones para comenzar a derribar mitos sobre las personas mayores.

Ya que creemos que otra forma de pensar a la vejez es posible, es relevante pasar de esa concepción única a una que abarque las múltiples vejez, dando cuenta de que cada persona atraviesa su proceso de envejecimiento y su vejez de forma única y diferente al resto.

Aprendiendo a decir NO para luego no tener que decir ¡OH NOO!

Durante mis años como científico liderando un grupo de investigación en la Escuela de Medicina de Nueva Jersey (EEUU), descubrimos una proteína en las células del músculo cardiaco, cuya función es transportar aminoácidos con carga neta positiva (catiónicos) desde la sangre hacia el interior celular. Es por eso que dicha proteína lleva el acrónimo CAT (como gato, en inglés, por Transportador de Aminoácidos Catiónicos). ¿Por qué se necesita una proteína para que estos aminoácidos "cruzen" hacia adentro de la célula?

*Dr. Daniel Peluffo
Grupo de Biofísicoquímica
Dpto. de Ciencias Biológicas
CENUR Litoral Norte, UdelaR*



Sencillamente porque la membrana que rodea (y es parte de) la célula es una barrera selectiva que impide que sustancias con carga eléctrica pasen libremente a través de ella. De ahí la importancia de estos CAT ya que, por ejemplo, los 20 aminoácidos presentes en la naturaleza son como las piezas de un Lego, las cuales, agrupadas en un cierto orden y combinadas de a cientos y hasta de a miles, forman las proteínas, moléculas cruciales para la vida que son producidas dentro de las células. Uno de esos aminoácidos con carga positiva, llamado arginina, es además el precursor (sustrato) para la producción intracelular de óxido nítrico (NO), el vasodilatador más potente que se conoce al presente. En niveles apropiados, el NO es fundamental para mantener nuestro estado de salud. Entre muchas otras acciones, el NO modula el flujo de sangre (regulando el calibre de nuestros vasos sanguíneos), la oxigenación de los tejidos y la actividad neuronal.

Al entrar a la célula, la arginina es convertida en NO (y en otro compuesto llamado citrulina) por la acción de otra proteína, una enzima llamada Sintasa de Óxido Nítrico (NOS, por sus siglas en inglés). ¿Qué hace una enzima? Si una reacción química tarda naturalmente una semana en completarse, en presencia de una enzima la misma reacción ocurre cientos o miles de veces por segundo;

es decir, una enzima acelera la velocidad de una reacción bioquímica para colocarla en la escala de tiempo en la que ocurren los procesos biológicos celulares. Eso exactamente hace la NOS con la arginina cada vez que nuestras venas, arterias y capilares aumentan o disminuyen su calibre para regular el flujo sanguíneo (siguiendo con este solo ejemplo, entre las decenas de acciones que tiene el NO). Esta reacción enzimática es bastante compleja ya que involucra además la participación de varios cofactores celulares y oxígeno molecular (O₂). El NO en exceso también es malo para nuestra salud -una frase que, en otro contexto, sería digna de ser interpretada por psicólogos- ya que entre sus varias acciones esta molécula puede desencadenar los mecanismos de muerte celular. En relación con esto, durante mis años en Nueva Jersey también descubrimos que el NO puede regular su propia producción disminuyendo la entrada de arginina a la célula a través del transportador CAT, haciendo así que menos sustrato esté disponible para la actividad de la NOS; un ejemplo de los exquisitos mecanismos de regulación biofísicoquímica que se dan en Biología Celular. Resulta claro entonces que unos niveles adecuados de arginina circulando en sangre y un correcto funcionamiento de los CAT son fundamentales para los procesos bioquímicos y fisiológicos que tienen lugar en nuestras células, tejidos y órganos.

Ahora bien, esta historia -como muchas- tiene un villano. Cuando los niveles circulantes de arginina son menores que el rango establecido como "normal" (o en presencia de cantidades insuficientes de un cofactor llamado tetrahidrobiopterina), la enzima NOS sufre cambios en su funcionamiento y en vez de producir NO produce una especie reactiva del oxígeno (superóxido), la cual indefectiblemente llevará a la producción del anión peroxinitrito (ONOO⁻) y de ácido peroxinitroso (ONOOH). El ONOO es un agente fuertemente oxidante y muy reactivo que atacará prácticamente toda molécula que se le cruce por delante (¡OH NOO!). Se ha demostrado que el ONOO produce daño oxidativo en moléculas tan distintas como lípidos (grasas), proteínas, carbohidratos (azúcares) y ácidos nucleicos (material genético). De hecho, el ONOO ha sido implicado en una larga lista de enfermedades, incluyendo hipertensión, arterioesclerosis, diabetes, Parkinson y Alzheimer. Para ser justos con este villano, digamos que también cumple una función de protección cuando mata las bacterias atrapadas en células del sistema inmune llamadas macrófagos.

En el músculo cardiaco, tema principal de mis investigaciones en EEUU, el NO puede aumentar tanto la contracción como la relajación de la fibra muscular, dependiendo del lugar en que se produzca y qué variedad de la NOS lo produzca (hay tres variedades).

Todos estos efectos participan de la modulación fisiológica de los latidos del corazón. En cambio, el ONOO ha sido implicado en la enfermedad cardiaca congestiva, infarto de miocardio y el paro cardiaco. En 2017 publicamos un trabajo mostrando que los niveles deficitarios de arginina extracelular resultan en la modificación oxidativa por ONOO de gran cantidad de proteínas que integran la célula muscular cardiaca.

Ya en Uruguay, y aprobado por parte de la UdelaR mi proyecto de crear un Grupo de Biofísicoquímica en Salto, mi flamante nuevo grupo (*) incorporó la temática del daño y reparación del ADN, la cual, además de su importancia intrínseca, complementa y enriquece mis estudios sobre la arginina, los CAT, la producción de NO y los efectos nocivos del ONOO. Nuestras recientes investigaciones, usando un equipo que permite estudiar reacciones químicas que ocurren en milésimas de segundo, pusieron de manifiesto que el ONOO es capaz de modificar por nitración uno de los componentes del ADN, la guanina. Esta reacción de nitración ocurre en dos escalas de tiempo consecutivas, una fase rápida (unas 5 veces por segundo), seguida de una fase lenta (una reacción cada 2,5 segundos), pero en su totalidad la modificación oxidativa ocurre en tiempos compatibles con los procesos bioquímicos celulares.

Nuestros estudios también mostraron que, una vez formada, la nitro-guanina es estable por al menos 4 horas, un tiempo que para la dinámica del ADN representa una modificación permanente. El ADN es una macromolécula tan importante para la vida que existe toda una batería de enzimas que detectan lugares de daño y lo reparan; sin embargo, a la fecha no se conoce una enzima que repare el daño por nitración de la guanina. Por lo tanto, estas guaninas modificadas por ONOO podrían conducir potencialmente a transformaciones malignas y cáncer. Nuestras investigaciones continúan y queda mucho por descubrir y analizar, pero una cosa es clara: los niveles sanguíneos apropiados del aminoácido arginina y el correcto funcionamiento de los transportadores CAT son factores fundamentales para que la NOS produzca NO y no el "chico malo" ONOO en nuestras células.

(*) *Reconocimiento a mi grupo: Deborah Keszenman, Laura Lafon, Ana Sánchez, María José Zuluaga, Adriana Gabrielli, Pablo Alcoba, Valentina Seballos, Macarena Menoni y Natalia Ibargoyen.*

Polo de Producción y Reproducción de Rumiantes, Polo de Desarrollo Universitario (PDU) del Cenur Litoral Norte: origen y actividades

Este PDU del CeNUR Litoral Norte surge a partir de la conformación, en el año 1996, de un grupo de trabajo integrado por docentes de las Facultades de Agronomía y Veterinaria, al cual en una segunda etapa se integraron docentes del Laboratorio de Inmunología de Regional Norte, con dependencia académica de Facultad de Química. El mismo se consolida en el año 2010 en el marco del llamado de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) a la integración de grupos de investigación, en ese momento se denomina Grupo Rumiantes y se designa como responsable al PhD Ing. Agr. Daniel Fernández Abella quien tiene una amplia trayectoria en el área de producción y reproducción de rumiantes. En el año 2012 la Comisión Científica del Interior (CCI) realiza una convocatoria para la Radicación de Grupos Docentes de Alta Dedicación en el Polo de Desarrollo Universitario del Litoral Norte, en dicho llamado se presenta y aprueba el proyecto "Creación del Polo de Producción y Reproducción de Rumiantes Litoral Noroeste". Estos PDU tienen como objetivo contribuir en el desarrollo de la investigación, enseñanza y extensión en los distintos centros, casas y estaciones de la Universidad de la República (UdelaR) en el interior del país.



Desde sus comienzos este ha sido un grupo multidisciplinario, esta característica es una fortaleza en si misma, permite el desarrollo de líneas de trabajo bajo diferentes perspectivas y enfoques y amplía el relacionamiento con otros actores académicos y sociales. En cuanto a la relación con otros cuadros de investigadores, permanentemente se interacciona con grupos nacionales, pertenecientes a CeNUR Litoral Norte, Facultad de Veterinaria, Facultad de Agronomía y Facultad de Ciencias de la UdelaR.

Asimismo, se mantienen interacciones con grupos internacionales de instituciones tales como Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA, Argentina, Facultades de Veterinaria de las Universidades La Gran Colombia, Del Valle, La Salle, Nacional de Bogotá y Málaga de Santander, Colombia, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Especialidad en Producción Ovina de la Universidad Autónoma del Estado de México, México, Universidad de Valencia, España, Institut National de la Recherche Agronomique, INRA, Francia, entre otros.





El Grupo Rumiantes ha llevado adelante diferentes líneas de investigación en producción y reproducción de rumiantes, haciendo énfasis desde el año 2000 en el manejo y conservación de semen, en la suplementación de machos y hembras con oligo y macroelementos (selenio, zinc, yodo entre otros) para la mejora del desempeño productivo y reproductivo. Asimismo, se ha investigado en el impacto de la carga de nematodos gastrointestinales sobre la fertilidad, calidad embrionaria y fecundidad en ovinos y bovinos.

Para llevar adelante las diferentes líneas de trabajo se ha obtenido financiación de diferentes fondos concursables, CSIC, MGAP, INIA-BID y se han desarrollado estrategias para llevar adelante trabajos de investigación y extensión con gremiales de Productores (Merino Australiano, Ideal) Sociedades de Fomento (Valentín) y Cooperativas Agrarias e instituciones tales como el SUL y Central Lanera Uruguaya.

Las actividades de enseñanza son variadas, los integrantes del grupo se desempeñan permanentemente como docentes responsables de proyectos estudiantiles del programa CISC PAIE.

Se dictan cursos de grado y cursos de educación continua para graduados siendo algunos de ellos:

Curso de congelación de semen en bovinos y ovinos

Curso de inseminación artificial en bovinos

Curso de inseminación artificial en ovinos

Curso de diagnóstico de gestación por ultrasonografía en bovinos y ovinos

Curso de superovulación y transferencia embrionaria en ovinos

Los integrantes del PDU realizan tutorías de Tesis de Grado y Pos Grado de estudiantes de las diferentes Facultades nacionales e internacionales antes mencionadas, así como pasantías en el marco de dichas tutorías u otras instancias.

Es de especial interés de este PDU la transferencia de conocimiento a los profesionales en el libre ejercicio de la profesión en las áreas en que se desarrollan las diferentes líneas de trabajo del grupo, así como a productores agropecuarios. Para lograrlo se elaboran publicaciones, se organizan Jornadas Científicas con instancias de capacitación y Jornadas de Extensión en diferentes localidades de la región de influencia de nuestro Centro Universitario.



En búsqueda de nuevas perspectivas comunicacionales para los nuevos tiempos

Producto de los cambios sociales, en diferentes escalas, y de las continuas transformaciones tecnológicas, las organizaciones en el nuevo siglo se han vuelto más dinámicas, cambiantes y complejas. En igual sentido el campo de la comunicación, sus perspectivas teórico conceptuales y científicas y las prácticas sustentadas por estas, también han procesado importantes cambios en las últimas décadas. Dentro de ellas los modelos y estrategias de comunicación organizacional acompañan el carácter dinámico, fluido, en las formas en que la información y la comunicación se produce, planifica, gestiona, circula, comparte, percibe. Por ese desafío incesante de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que nos requiere adecuarnos a un ritmo de adaptación constante, así como los escenarios móviles donde también rotan los actores, sus roles, hasta sus percepciones, sentidos e interacciones, es necesario apelar a nuevos modos e instrumentos capaces de mapear la realidad y a su vez proyectar los cambios deseados.

Los cambios referidos entonces no solo inciden en la readaptación continua de la Comunicación de una organización, sino que esta también promueve a su vez nuevos cambios, hacia sí y su entorno.

Por tanto los nuevos estudios de la comunicación social basados en los nuevos paradigmas del conocimiento, desplegando metodologías y herramientas innovadoras, nos ayudan a estudiar la realidad comunicacional de las organizaciones sociales y proyectar un nuevo modelo de comunicación organizacional estratégico. Tomando distancia de los modelos lineales, diseñado por especialistas y donde la comunicación se restringe a un rol técnico operacional escindido.

Un ejemplo concreto de las nuevas perspectivas dentro de los estudios comunicacionales, lo aporta la Comunicación Estratégica sustentado en la propuesta metodológica participativa de la Investigación Enactiva en Comunicación de la Escuela de Rosario (Argentina), donde opera en un doble registro simultáneo de investigación – acción transformación, en tanto nueva estrategia de intervención y acción en el hacer de los profesionales e investigadores de la comunicación.

Mg. Fernando Alonso



En el marco del cursado de la Maestría en Comunicación Estratégica, abordamos un trabajo de tesis sobre el diseño de un modelo de comunicación organizacional estratégico para la sede Salto de la Udelar. El problema central abordado, estuvo focalizado en la búsqueda de dar respuestas acordes y dinámicas en el campo comunicacional al proceso de crecimiento y complejización que ha tenido la sede universitaria en la última década, colaborando al alcance de una mayor incidencia institucional en el desarrollo de la región, para lo cual se apunta atender la necesidad de superar los actuales modelos comunicacionales organizacionales basados en perspectivas tradicionales o clásicas.

Dando así como resultado el despliegue de una política comunicacional multidimensional con el acento puesto en los procesos de diálogo y participación, abierta al encuentro, en el marco de una estrategia dinámica que aporta respuestas transformadoras desde el paradigma de la complejidad.

Al concluir el trabajo de tesis de maestría, si bien estábamos convencidos en el proceso indagatorio de nuevas perspectivas teórico y metodológicas que el devenir de los tiempos demandan y desafían a las organizaciones, tampoco imaginamos lo que ocurriría a partir del 13 de marzo de 2020.

La situación de pandemia mundial y en la que estuvo y está inmerso nuestro país, reafirma la necesidad de una nueva mirada epistemológica y de construcciones teóricas y metodológicas que nos permitan ampliar los conocimientos. Hoy con mayores motivos, se hace imperioso "la implementación de mayores modelos de adaptación flexible y acelerada para la supervivencia organizacional" que a su vez nos impone "el desafío de comunicar a las organizaciones en un futuro en continua construcción y adaptación en el Siglo XXI" (Garrido F., Goldhaber G. y Putnam L.). En línea con los citados autores, es que entendemos a la comunicación social en general y en particular a la comunicación organizacional y su aceleración, en clave de "flexibilidad, adaptabilidad y respuesta".

Prevención en violencia de género

Intervención con estudiantes (y sus familias), docentes y referentes de CECAP Salto

El Consejo de la Facultad de Derecho de UDELAR en el año 2020 efectuó un llamado para sus docentes, para la presentación de Proyectos de Investigación y/o Extensión sobre tema "Prevención de la violencia de género", donde la docente Laura Sasías Menoni presentó dos, uno para cada modalidad, habiendo tenido la satisfacción que ambos fueron aprobados, los que debían ser desarrollados en el año 2021.

Extensión: como uno de los pilares que se basa la Universidad de la República, -conjuntamente con la investigación y la docencia-, significa llegar al medio con un producto o servicio proveniente de la labor universitaria, buscando un diálogo reflexivo.

Dra. Laura Sasías Menoni



En nuestro caso, proyectamos la actividad con respecto a CECAP (Centro educativo de capacitación y producción), por ser una Institución del Estado, que apunta a reinsertar a jóvenes nuevamente a la educación formal, acompañándolos, orientándoles, sosteniéndolos. Fue así que vimos la oportunidad que desde Facultad de Derecho en el Cenur Litoral norte, nos sumáramos a tal propuesta, conformando así el "colectivo de intervención".

El Proyecto estuvo previsto para trabajar con los jóvenes en "diálogo de saberes", con instancias "dialógicas", desde Talleres continuos y sistemáticos -una vez retomada la presencialidad en las aulas-, donde si bien se daban instancias de comunicación del Derecho y normas relativas a la Violencia de género (sus objetivos, mecanismos de denuncias, entre otros puntos), lo medular estuvo centrado en escucharlos, plantear "casos" -algunos extraídos de sentencias o artículos de la prensa- donde los jóvenes pudieran expresar sus pareceres, sus opiniones, sus experiencias.

Muchas veces se lo planteó a modo de tarea escrita, donde los jóvenes tuvieran la oportunidad de expresarlo en papel, haciendo luego el equipo (la docente del Proyecto junto a los referentes Educativos) la síntesis, propiciando luego instancias de debate a nivel grupal.

Como tarea complementaria se les sugería -y a efectos de provocar un efecto cascada- que lo comentaran con sus familias y amigos, observando luego sus reacciones, si se parecían a las sensaciones que ellos mismos habían experimentado con sus compañeros en CECAP.

Todas las instancias y actividades resultaron provechosas y enriquecedoras, tanto para los referentes y docentes, como para los jóvenes participantes de CECAP, -que algunos acudían acompañados por familiares directos- donde varios nos expresaban que sabían o habían conocido algo del tema "violencia de género", o habían tenido una participación indirecta en episodios concretos, otros en cambio desconocían la temática. Pero sí era evidente sus deseos de conocer como gestionar una posible situación de las mencionadas.

Todos ellos, asistentes a CECAP están concurriendo también a la educación formal, donde son alentados y apoyados desde esta Institución a no volver a abandonar, sino por el contrario continuar para ir formando cada uno su proyecto de vida.

Sin lugar a dudas el contar con herramientas tanto desde el área del Derecho como del área Social, les permitirá a estos jóvenes, fortalecer sus vínculos entre pares y con los demás actores sociales, conociendo que los objetivos de erradicar todo tipo de violencias (acoso, discriminación, malos tratos) forman parte de políticas públicas del Estado, y así también de las Instituciones públicas y privadas que lo conforman.

Nuestro desafío desde la Facultad de Derecho, también consistió, en este año de trabajo junto a la población de CECAP, en buscar un diálogo fecundo y potente, donde los jóvenes no percibieran que el Derecho es algo que se les impone, sino que el Derecho (objetivo), normativo, lo vamos desarrollando y ejecutando la Sociedad toda, en manera organizada, consensuada, como una manera más eficaz de poder desarrollarnos, cada uno de los integrantes de tal Sociedad, cada uno en su rol, y en definitiva la Sociedad toda en su conjunto, generando vínculo sanos, libres de violencias.

Estos son los objetivos que nos importaba trabajar desde este Proyecto, como principios generales de Derechos Humanos contenidos y recogidos por normas internacionales y nacionales que nos respaldan, y que nos garantizan una vida más plena.

Como primera reflexión sobre la ejecución del presente Proyecto, sólo palabras de beneplácito por las respuestas obtenidas: de agradecimiento a la Facultad de Derecho por confiarnos el desarrollo de esta Propuesta, al CENUR Litoral Norte por siempre apoyarnos, a CECAP y a todo su equipo de colaboradores que hicieron posible cumpliéramos con satisfacción, los objetivos proyectados, y a los jóvenes asistentes a CECAP por permitir llegar y concretar nuestra Propuesta.

Esta línea de trabajo no es aislada, sino que forma parte de una metodología de planificación y acción que venimos desarrollando desde hace varios años -en manera individual desde el área del Derecho y también interdisciplinaria desde el área de la Psicología con Lic. En Psicología Irene Iriñiz-, línea que esperamos continuar desarrollando en años venideros.



Talleres para futuros estudiantes: acompañar la transición hacia la Universidad pública

Mg. Leticia Pou
Lic. Natalia Anzuatte
Lic. Estefany Silva

Todos los años la sede Salto del Centro Universitario Regional Litoral Norte (CENUR LN) de la Universidad de la República (Udelar) realiza actividades de orientación y consulta para sus futuros estudiantes. Se realiza difusión de la oferta académica a través de ferias educativas, talleres en centros de enseñanza media y visitas guiadas en la sede universitaria. En 2020 a raíz de la pandemia decretada por la COVID 19, las actividades presenciales quedaron suspendidas y se habilitaron espacios virtuales de consulta tales como la participación del dispositivo interinstitucional "Salto ciudad universitaria", la realización de talleres online de información vocacional y la atención particular de consultas por correo electrónico y redes sociales.

En 2021, en consonancia con el retorno progresivo a las actividades presenciales en la Udelar, las Unidades de Apoyo a la Enseñanza y Comunicación de Salto planificaron una modalidad híbrida de atención para diferentes grupos liceales.

Se desarrollaron actividades virtuales y presenciales con el objetivo de facilitar información de interés para contribuir en la toma de decisión respecto a la elección de una carrera universitaria de los estudiantes que se encuentran próximos a egresar del bachillerato.

Para establecer el contacto con las Instituciones educativas se formuló un cuestionario online abierto que los docentes, personal directivo y/o adscriptos para acceder a los talleres de oferta académica. En el mismo se solicitaba información sobre el referente a cargo y la Institución educativa, y se otorgaba la posibilidad de optar por encuentros virtuales o presenciales en el centro educativo o en la sede universitaria.



A través de este mecanismo se llevaron adelante distintas actividades en diferentes localidades de Salto y otros departamentos del país. En los espacios se compartieron informaciones sobre las carreras disponibles en la sede y en la región, los requisitos de inscripción para el año 2022, el sistema de becas, entre otras. También se contó con estudiantes avanzados de la sede Salto, que transmitieron experiencias concretas sobre esta transición entre el nivel medio y el nivel superior.

Así, de setiembre a diciembre se realizaron siete talleres en instituciones educativas; seis talleres y ocho visitas guiadas en la Sede universitaria de Salto; un taller en el Centro Universitario de Paysandú; una videoconferencia y dos talleres por zoom. De todas estas instancias participaron un total de 651 estudiantes.

Los datos recogidos evidencian que docentes y autoridades de secundaria precisan de espacios de información y orientación para acompañar la transición de sus estudiantes entre el nivel medio y el nivel superior. Las distintas actividades desplegadas en 2021 por las Unidades de Apoyo a la Enseñanza y Comunicación buscaron dar respuesta a esa demanda tradicional teniendo en cuenta que se necesitaban adaptaciones en torno a la emergencia sanitaria. La mediación tecnológica permitió en algunos casos llegar a colectivos liceales que de otra manera no podrían haber accedido a los espacios de Taller, tal es el caso de un liceo en Carmelo y de Yacaré (Artigas). El uso de la tecnología implicó también rediseñar la propuesta para trabajar los vínculos de otra manera, tratando de acortar las distancias.

Visitar distintas instituciones y recibir estudiantes en la sede universitaria de manera presencial, sigue siendo una fuente enriquecedora de dudas e inquietudes genuinas de las personas que ingresarán próximamente al CENUR Litoral Norte. La comunicación fluida en estos espacios se constituye en material importante para que el equipo docente implicado siga buscando estrategias para acompañar este momento tan importante de ingreso a la Universidad pública y gratuita.





CENUR
Litoral Norte



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

DIARIO
EL PUEBLO
de Salto

www.unorte.edu.uy

diarioelpueblo.com.uy