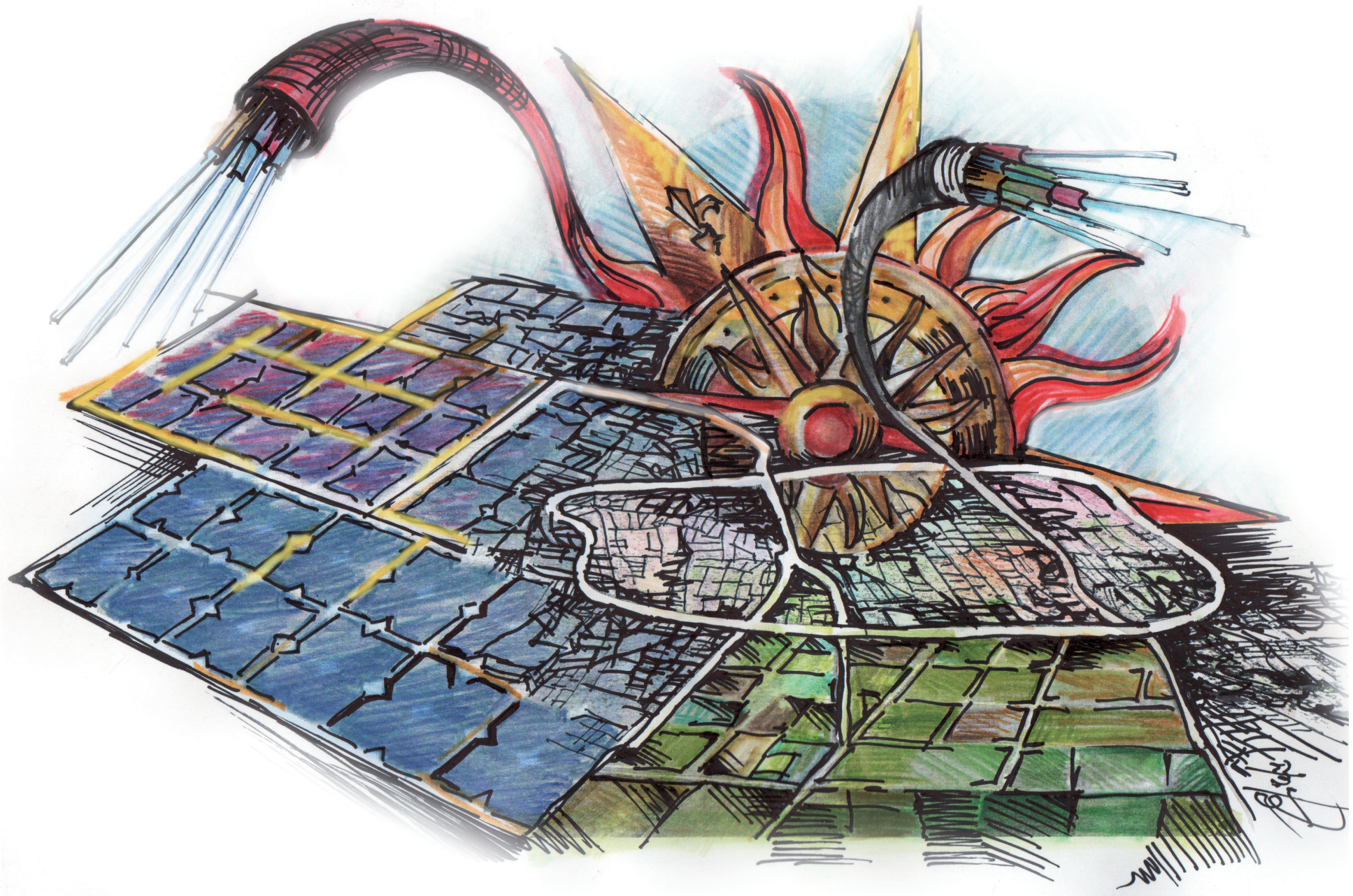




LA UNSJ EN EL TERRITORIO PROVINCIAL

La integración como objetivo

En sintonía con tiempos globalizados, en los últimos años San Juan experimenta un proceso de integración de sus áreas poblacionales. La UNSJ pone a disposición sus recursos humanos calificados en esa empresa. Intervenciones en ordenamientos territoriales, trazado de rutas, diseños de cartografías, proyectos de conexión electrónica o extensiones áulicas a departamentos configuran acciones atravesadas por la idea de incluir.

Página 4 y 5



MIRADAS
UNIVERSIDAD Y MUNICIPIOS,
UNIDOS EN LA CREACIÓN DE
PATRIMONIO HUMANO

Página 8



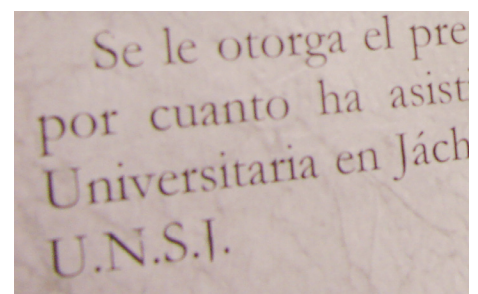
RECURSO HÍDRICO
EL AGUA COMO HERRAMIENTA
DE INTEGRACIÓN TERRITORIAL

Página 3



LA UNSJ EN LAS COMUNIDADES
RELANZARÁN EL PROGRAMA DE
DESARROLLO LOCAL

Página 7



EXPANSIÓN ACADÉMICA
LA UNIVERSIDAD SE ACERCA A 400
SUEÑOS

Página 6

Escriben:
Dra. María Isabel Balmaceda
Mg. Cecilia Yornet

PROGRAMA
COMUNICACIÓN
PÚBLICA DE LA
CIENCIA Y LA
TECNOLOGÍA

Diálogo interdisciplinario y Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología

“Desafíos del diseño de información. Homogeneidad de datos, heterogeneidad de públicos”, se denominó la charla que la Dra. Verónica Devalle ofreció el 16 de junio pasado en la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Verónica Devalle es Licenciada en Sociología por la Universidad de Buenos Aires (UBA), Magister en Sociología de la Cultura (IDAES, UNSAM) y Doctora en Historia y Teoría de las Artes (UBA). Además es Profesora Titular de “Diseño y Estudios culturales” y Profesora Adjunta de “Comunicación”, materias de la carrera de Diseño Gráfico de la FADU - UBA. Es también Investigadora Adjunta del CONICET y dirige la Sección *Estética* del Instituto de Arte Americano (IAA, FADU, UBA). Su presencia en la FAUD fue posible gracias al financiamiento gestionado ante la SECITI por el Programa de Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología que llevan adelante en forma conjunta la FA CSO y la FAUD.

La Dra. Devalle inició su charla planteando que la revolución tecnológica y el potencial del soporte digital han favorecido la aparición de profundas y ricas discusiones al interior de muchas disciplinas. En particular, en el campo de la comunicación social el debate tiene que ver con el crecimiento de los lenguajes visuales y multimediales. En el campo del diseño gráfico, con las relaciones entre soportes y nuevos lenguajes a partir de la digitalización y el acercamiento entre diseño gráfico y el audiovisual. En tanto para las áreas científicas y tecnológicas en general, la discusión surge de una valoración de los sistemas de visualización, no como simples medios de representación de datos sino como formas posibles de construcción de conocimiento. Todo ello ha concurrido para que los problemas científicos y tecnológicos comiencen a ser ideados en términos visuales, lo que supone que la visualidad, la imagen, pueda ser pensada como un lenguaje de formulación de la ciencia y la tecnología. Para Devalle, es desde este conjunto de inquietudes que se consolida el campo de la comunicación pública de la ciencia y la tecnología como un área vasta en la que se pueden incluir lo que se conoce como arquitectura de la información y visualización de la información y que contiene como un género específico al diseño de información (*infodesign*) y la infografía. A continuación la Dra. Devalle se refirió a las características del género infográfico y propuso problematizar sus opciones. Definió como propósito de la infografía lograr que determinados datos sean comprendidos en los términos en que fueron formulados, lo que supone entender al diseño no como labor de *representación* sino como trabajo de síntesis y de transcodificación de información.

Finalmente la Dra. Devalle planteó como desafío la necesidad de la convergencia y del trabajo interdisciplinario que permitan integrar los recursos teóricos de las áreas de la comunicación social, las nuevas tecnologías y los sistemas de visualización de información para dar respuesta a las necesidades de los aparatos científicos y tecnológicos de todo tipo de comunicar públicamente su quehacer. Ello implica un diálogo entre la forma de problematización propia de la comunicación social y la manera de concebir la comunicación en términos proyectuales, característica del diseño gráfico. Esta idea refuerza los supuestos sobre los que se ha planteado el Programa de Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología de la FACSO y la FAUD y nos anima a continuar por esta senda. //

Escribe: Dr. Orlando Hugo Levato
Jefe de Asesores de la SECITI - Gobierno de la Provincia de San Juan

SECRETARÍA
DE ESTADO
DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E
INNOVACIÓN DE
LA PROVINCIA

El Gobierno de San Juan y la formación en áreas clave

El Gobierno de la Provincia de San Juan, a través de la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, firmó un acuerdo con la Comisión Fulbright durante 2012 para financiar en cada ciclo lectivo norteamericano hasta cinco becas anuales para realizar un Máster en universidades de Estados Unidos.

La Secretaría provincial abona los pasajes y gastos de estadía en EE.UU., mientras que la Comisión Fulbright -programa oficial del gobierno de los EE.UU. para regular y fomentar el intercambio universitario entre ese país y todos los otros países del mundo- se encarga de los gastos correspondientes a la matrícula que varía entre 15.000 y 20.000 dólares anuales. La inversión de la Provincia representa hoy alrededor de 2.000.000 de pesos por año.

Las universidades estadounidenses se seleccionan de acuerdo con los perfiles de los profesionales becados y se encuentran entre las mejores universidades de aquel país, lo que se logra gracias a la intervención de la Comisión Fulbright. Los perfiles de los candidatos son del máximo interés para el desarrollo provincial y en ese aspecto se han priorizado en los llamados **la energía solar, los cultivos de zonas áridas, el manejo racional del agua, la sismología, el medio ambiente, la geología y las TICs**. En el llamado de 2014 se ha incluido la Maestría en Túneles Carreteros, dada la necesidad que habrá de expertos en el tema con la concreción del Túnel Binacional de Agua Negra.

Los candidatos son seleccionados después de pasar el examen de idioma inglés y el examen de admisión en las universidades norteamericanas. La Secretaría provincial entregó un subsidio al Departamento de Lengua Inglesa de la Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes de la UNSJ por un monto de 200.000 pesos, que le permite incrementar su capacidad en materia de equipamiento, con el objetivo de preparar a los candidatos a becas Fulbright en el examen de

eficiencia en idioma inglés, cuya aprobación es obligatoria para acceder a las becas.

Áreas en que hoy se capacita

El programa representa un gran esfuerzo por parte del Gobierno de la Provincia, a través de la Secretaría, y un punto importante de él es el rédito inmediato una vez que los becados regresen a San Juan con sus Máster aprobados. El compromiso de aquellos beneficiados es que vuelquen lo aprendido en el exterior para solucionar los problemas en las diferentes áreas de incumbencia.

En este sentido, las energías alternativas son cruciales para ayudar a resolver el problema energético y disminuir paulatinamente el porcentaje de participación de los combustibles fósiles en la matriz de producción energética. En cuanto a los temas relacionados con el agua, se sabe de la escasez de este recurso para San Juan y su manejo racional se convierte en imprescindible. Además, este último punto se encuentra íntimamente ligado con los cultivos en zonas áridas, que requieren un manejo correcto del recurso acuífero. También ha despertado interés el tema de los túneles carreteros, y ello es debido a la proximidad del inicio de las obras del Túnel de Agua Negra que unirá San Juan con las localidades chilenas de La Serena – Coquimbo. Ese túnel exigirá una correcta manutención y se deberá contar para ello con expertos profesionales.

A su regreso de los respectivos Máster, los profesionales se incorporarán a entidades provinciales o a la Universidad Nacional de San Juan, desde donde aplicarán sus conocimientos y los diseminarán para beneficio de las nuevas generaciones de estudiantes.

Con este programa la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación apuesta al futuro provincial y a su desarrollo, y trabaja para un futuro mejor de todos sus habitantes. //



Nadia Valverdi en su oficina de Prosser, Estado de Washington (abajo, izquierda). Daniela Vallés (foto de arriba), durante sus clases de idioma en San Francisco, junto a otra estudiante Fulbright de Filipinas. Gustavo Bosch, en el Campus de Charlotte, de la North Carolina University.

RECURSO HÍDRICO EN LA AGRICULTURA PROVINCIAL

El agua como herramienta de integración territorial

Desde su fundación, el nativo de San Juan ha buscado la manera de ganarle territorio al desierto para incorporarlo a la actividad económica. El uso y administración del agua ha sido una eficaz herramienta de integración territorial, que no sólo extendió la frontera de los suelos cultivables sino que mejoró las condiciones de vida en lugares alejados del núcleo fundacional.

No se puede hablar de agricultura sin hablar del agua. San Juan es un oasis de regadío, y las posibilidades de que el valle de Tulum sea una zona apta para la agricultura dependen de la capacidad del hombre para administrar el recurso hídrico. En este sentido son de vital importancia las obras de ingeniería hidráulica que se llevaron a cabo en los distintos momentos históricos de la provincia.

En el inicio de la agricultura “moderna” en San Juan, los jesuitas cultivaron las tierras de la hacienda del Puyuta (actual Basílica de Desamparados), valiéndose del agua que proveía la acequia del Inca (también llamada del Puyuta). Posteriormente, durante el siglo XIX, empezaron a usarse “tomas” para extraer agua directamente del Río San Juan, cuyo cauce era por entonces muy fluctuante. Frecuentemente había crecientes que arrasaban con la producción agrícola, motivo por el cual los productores comenzaron a instalarse en terrenos elevados. En ocasiones las crecientes destruyeron incluso las obras hidráulicas, dejando a la población sin reservas de agua para riego. Esta fue la suerte que corrió el primer gran dique, el nivelador la Puntilla, obra del ingeniero italiano César. Esa obra fue muy importante para la agricultura ya que a partir de sus dos canales (del Sur o de Pocito y del Norte o de Angaco) comenzaron a expandirse las áreas cultivables en la provincia. Entrado el siglo XX se realizó el primer ordenamiento territorial en San Juan. Comenzó a emplearse el sistema de colectores de drenajes. Posteriormente, la

sistematización fuerte del recurso hídrico se dio en la provincia en la década del 40, bajo el gobierno de Perón, con el proyecto Canal del Norte, a cargo de los ingenieros Gregorio Quiroga y Guillermo Céspedes (el canal del Sur y el canal del Norte llevan sus nombres). De esta época son el dique José Ignacio de la Roza, el San Emiliano y el Lateral (mal llamado “Costanera”), que tenía como función impedir el avance superficial de las aguas sobre la zona de Chimbas. Parte de esta idea fue la proyección de los principales canales por las zonas más elevadas de los pies de monte, pendiente arriba. De ahí surgió el trazado del modelo de oasis sanjuanino: grandes canales que abrazan el valle y cuyas aguas descienden sobre éste por fuerza de gravedad. En los ‘90 la tecnología ofrecerá la posibilidad de trabajar el riego por presurización, logrando que el agua suba a contrapendiente y llegue a zonas que antes no podían ser cultivadas. Con la crisis hídrica de los años 1969 y 1970 aparecen las perforaciones. El gobierno ofreció a los terratenientes un sistema de créditos otorgados por el Banco San Juan para que emprendieran perforaciones en sus propiedades y pudieran extraer agua del subsuelo. Por otro lado, se crearon baterías de pozos oficiales para incrementar el caudal de los canales principales. El terremoto de 1977 destruyó la mecánica de muchas de estas perforaciones, y en la actualidad casi todas están fuera de uso (excepto las de Médano de Oro, que funcionan como surgentes).

Uno de los problemas hídricos más preocupantes tiene que ver con el avance de la urbanización sobre tierras cultivables. ¿Qué sucede con el derecho de agua de una finca que fue vendida a una inmobiliaria? Ese derecho caduca, por eso es que muchos barrios nuevos se encuentran hoy con el problema de la falta de agua. Hay mucho por trabajar en lo referente a la administración y el cuidado del recurso hídrico, y el crecimiento de las áreas urbanas es uno de los aspectos más conflictivos. //



La reconstrucción del canal Céspedes - Sarmiento permite incrementar el riego en zonas dedicadas a la producción agrícola. (Imagen: fuente Ministerio de Producción Desarrollo Económico de San Juan)

DE CERCA

Escribe: MSc. Ing. Tomás Durán
Secretario de Extensión Universitaria - UNSJ

La vinculación como modelo de desarrollo

La Universidad Nacional de San Juan ha contribuido y contribuye a la solución de problemas relevantes en los ámbitos local, regional y nacional. Por ello, intervenir, entender y analizar la vida social y la acción pública, requiere interdisciplinariedad, métodos flexibles, formación científica y humanística de profesionales; además, de actividades de investigación básica y aplicada, de difusión cultural y extensión universitaria, para atender las necesidades y problemas del entorno.

A lo largo de sus cuatro décadas de vida institucional, esta Universidad ha transitado por una historia íntimamente ligada a la historia de la provincia y sus habitantes. El origen de la propia Universidad responde a una demanda de la gente. Por eso no es extraño que en el último tiempo, la idea de ganar territorio en departamentos alejados del Gran San Juan para dar respuesta a las crecientes necesidades de esas zonas, se haya convertido en una prioridad para las autoridades universitarias. Entre fines de 2012 y principio de 2013, la expresión “expansión territorial” dejó de ser un anhelo y empezó a dar sus primeros frutos.

En el marco de su política institucional, tiene como objetivo fortalecer la vinculación con el medio con la finalidad de contribuir al desarrollo local y regional, apoyando las actividades académica, la investigación conjunta y la construcción de espacios que permitan generar conocimientos e información, para aportar a la planificación y desarrollo del territorio de manera sustentable.

El aporte de la educación superior constituye un compromiso social con la región y el país. En este sentido, la vinculación de las unidades de investigación de la Universidad y de los estudiantes universitarios con la sociedad y sus problemáticas locales en su lugar de origen, representa una propuesta alternativa de gran importancia. Así se da respuesta a todos aquellos problemas que, gobierno y sociedad desde sus ámbitos, no han podido resolver por la falta de recursos humanos, técnicos y metodológicos.

La matriz territorial universitaria en la provincia de San Juan se encuentra concentrada en la Capital, y las oportunidades que tiene un joven en condiciones de realizar estudios universitarios se ven limitadas en su lugar de nacimiento. Desde el punto de vista académico, la vinculación es sustancial.

Pero este no es el único aspecto en que la vinculación se convierte en tarea primordial para la institución. La vinculación comunitaria también es el proceso mediante el cual los universitarios ponen al servicio de la sociedad los conocimientos adquiridos en el aula de clases, para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las familias de la comunidad, brindando una mayor pertinencia social a la universidad.

Finalmente, la vinculación es la relación de beneficios mutuos entre la institución y su entorno en los sectores empresariales, educativos, sociales y de medioambiente para fortalecer las competencias laborales y generar el desarrollo del territorio. //



La integración como objetivo

En sintonía con tiempos globalizados, en los últimos años San Juan experimenta un proceso de integración de sus áreas poblacionales. La UNSJ pone a disposición sus recursos humanos calificados en esa empresa. Intervenciones en ordenamientos territoriales, trazado de rutas, diseños de cartografías, proyectos de conexión electrónica o extensiones áulicas a departamentos configuran acciones atravesadas por la idea de incluir.

Por Fabián Rojas
Ilustraciones: Eliana Perniche

Cuando una institución pública como una universidad nacional moviliza sus resortes técnicos, académicos y científicos hacia la comunidad, lo hace ante todo para mejorar la vida de los habitantes. A tono con la dinámica contemporánea de la provincia, la Universidad Nacional de San Juan pone a disposición de la sociedad sus recursos humanos y la ciencia en búsqueda de la integración, como peldaño significativo en una escalera ascendente de superación social. Integración que involucra diferentes aristas en las que operan profesionales de la UNSJ: ordenamiento territorial, conectividad vial, cartografías para el conocimiento cierto del territorio local, proyectos de enlaces de fibra óptica, conexión de viviendas a energías alternativas, estudios geológicos para el debido uso del suelo (Ver aparte *San Juan, en su justo lugar*), expansión académica hacia los departamentos alejados (ver aparte *La Universidad se acerca a 400 sueños*). En todas esas aristas subyace la misma idea: integrar.

Ordenar para acceder

“El objetivo del ordenamiento territorial es la integración y la inclusión de



sectores. Aunque tal vez las variables más importantes sean las redes viales, porque aseguran la conectividad, ellas no necesariamente garantizan la accesibilidad. Una familia puede vivir al lado de una escuela y sin embargo los chicos de esa familia tal vez no puedan acceder a esa escuela por distintos motivos”, advierte Alicia Malmód, investigadora de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño (FAUD). Esta unidad académica tiene una vasta experiencia en procesos de ordenamiento territorial en departamentos sanjuaninos (Pocito, Jáchal, Iglesia, Calingasta). Por su lado, el Instituto de Geografía Aplicada (IGA) de la UNSJ también trabaja desde hace años en la temática. “Hemos elaborado diagnósticos de problemáticas como el crecimiento poblacional explosivo sobre un espacio reducido, los déficits de vivienda, equipamiento y servicio, la marginalidad urbana, la ciudad administrada por seis municipios, la falta de coordinación entre los organismos de administración municipal, provincial y nacional, la doble posición de ciudad intermedia y ciudad metrópolis. Los temas fueron abordados en investigaciones referidas a Rivadavia, Chimbass, Santa Lucía, Rawson, Capital y Pocito”, dice Sandra Sánchez, investigadora del IGA. En 2013 fue ejecutado el Plan para el Área Metropolitana (PLAM-SJ), en el que intervinieron unidades de la UNSJ. Consistió en un ordenamiento territorial de aquellos departamentos citados, cuyos resultados son diagnósticos y propuestas. El programa, que es de la Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública de la nación, incluyó cursos regionales en la FAUD (con agentes de San Juan, Mendoza, San Luis y La Rioja) para capacitar gestores de la administración pública de los departamentos, con la coordinación de Alicia Malmód. Del programa surgieron, entre otros, proyectos de impacto metropolitano: parques, corredores de transporte masivo y conexión interdepartamental; identifica-

ción de obras de infraestructura requerida; identificación de áreas de alta vulnerabilidad sísmica; propuestas de renovación y necesidad de revisión de Códigos; plan de gestión sostenible de recursos hídricos y edáficos; definición de Áreas de Protección Histórica. “Todo se trata de decisiones políticas. La UNSJ realiza aportes técnicos y recursos humanos capacitados. Hoy hay municipios que tienen sus hojas de ruta de lo que podrían realizar en los ámbitos sociales, físicos, etc. Muchas veces, cuando cambian las gestiones en los municipios, las propuestas quedan de lado”, dice Malmód.

Hoy, el IGA, por su parte, trabaja con Santa Lucía y Rivadavia en el marco del proyecto “Crecimiento urbano disperso en la periferia oeste-este del Gran San Juan. Fragmentación urbana y segregación residencial”. “No se puede ordenar el territorio si no tenemos un conocimiento acabado de él”, remarca Sandra Sánchez.

Espacios vacíos

De los diagnósticos de ordenamiento territorial surgen realidades del área metropolitana local tales como los terrenos vacíos en la urbanidad. “Cuando se construyen complejos habitacionales en lugares marginados, hay costos que pagar para trasladar servicios. La planta urbana está llena de tierras ociosas, de espacios no usados, sin embargo se sigue entendiendo que crecer es crecer en los bordes”, afirma Malmód. Del programa PLAM-SJ surge que “de un total de 137.479 parcelas urbanas, 11.553 (el 8,4%) no registran edificación alguna según la información catastral del año 2012”.

Mapas

En el marco del PLAM-SJ, los especialistas de la UNSJ trabajaron en la concreción de

un SIG (Sistema de Información Geográfica), herramienta para el manejo de información territorial. Lo que entra en juego aquí es la cartografía digital. “Uno de nuestros objetivos es diseñar cartografías temáticas para que, basados en ellas, organismos públicos puedan tomar las mejores decisiones”, explica Eduardo Márquez, subdirector del Centro de Fotogrametría, Cartografía y Catastro (CEFOCCA) de la UNSJ. “En todo esto subyace una idea de integración y de distribución -dice-. Un ejemplo es la confección de un mapa de suelos para saber en qué zonas pueden ir viviendas y en cuáles industrias, y también para cuidar la frontera agrícola”. En esas informaciones consisten los mapas elaborados por el CEFOCCA.

El objetivo integración también pasa en la UNSJ por el diseño de un atlas. El IGA está terminando de desarrollar el “Atlas Digital del Medioambiente de la Ciudad de San Juan”, que en realidad abarca el Gran San Juan. Contendrá información del espacio físico natural y del espacio urbano, con un análisis de la evolución del espacio construido desde 1945. Además facilitará información sobre focos de contaminación (fábricas, desagües), suelos con revenición, incendios subterráneos y situación de espacios verdes. El atlas quedará terminado este





San Juan, en su justo lugar

Por Susana Roldán

Sin contar con la tecnología que hoy en día aporta el ordenamiento territorial, San Juan, sin embargo, se fundó en el lugar adecuado. “Si hubiera que fundar San Juan nuevamente, lo haría en el mismo lugar”, señala Graciela Suvires, desde el Gabinete de Geología Ambiental de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

“El aporte desde la Geología a la temática territorial es muy importante y bastante diversificado –dice Suvires-. Un ejemplo son los análisis de cuencas locales, para hacer cualquier tipo de obra. Lo primero que se debe hacer antes de encarar una obra en el Valle de Tulum, es hacer un estudio de la cuenca a la que se encuentra vinculada la región, que en este caso es el Río San Juan. Luego, dentro de eso, hay que estudiar el soporte físico, que en Geología se denomina estudio de las unidades geomorfológicas, que es la distribución de los diferentes relieves que rellenan las depresiones donde habita el sanjuanino. El paso siguiente es estudiar las características granulométricas de los suelos, para conocer su permeabilidad, el escurrimiento y la infiltración de los mismos, ya que esto puede afectar cualquier vertido que se arroje sobre ellos”.

En cuanto a ordenamiento, la investigadora explica que “es necesario saber cuáles son los sitios donde existe mayor peligrosidad natural o inducida por el hombre, como pueden ser los lugares con mayor actividad sísmica por cercanía a fallas o sitios donde históricamente se sabe que han sufrido más aluviones que otros”.

“Cuando el geólogo participa en estos estudios multidisciplinarios –concluye-, ocupa una posición antecedente, porque es quien evalúa las características de las unidades territoriales, ya que gracias a estos estudios se puede determinar si es apta o no para un uso determinado”.



Ing. Miguel Morandi

Conexión vía fibra óptica

En el Instituto de Computación (IdeCOM) de la Facultad de Ingeniería nació un proyecto de **interconexión a través de fibra óptica para vincular las dependencias de la UNSJ con otras instituciones provinciales**. Este medio para la transmisión de datos es el más seguro en la actualidad. De ese modo se podría disponer de una infraestructura de red que posibilitaría la transmisión de datos desde cualquier punto de presencia, incluso la infraestructura se podría utilizar para la transmisión de la señal de TV Digital del Canal Universitario de la UNSJ. Los puntos que se conectarían son Hospital Rawson, Municipalidad de la Ciudad de San Juan, escuelas Industrial “Sarmiento” y de Comercio “Libertador Gral. San Martín”, Edificio Central de la UNSJ, Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, Centro Cívico, Facultad de Ingeniería, Auditorio Juan Victoria, Escuela de Música, Universidad Católica de Cuyo y Hospital Marcial Quiroga. “Tenemos la promesa de financiamiento desde la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Provincia para cristalizar este proyecto”, asegura Miguel Morandi, director del IdeCOM. //

año y se publicará en CD para distribuirlo en los municipios involucrados y dependencias de gobierno. **Pero también llegará en papel a las escuelas, como material didáctico con información analizada.** “El objetivo es conocer nuestro medio, nuestro suelo, para tomar conciencia de los problemas. Por ejemplo, de cómo crece lo urbano sobre suelos cultivables. El mercado inmobiliario va más rápido que el ordenamiento territorial”, sostiene María del Carmen Ruiz, investigadora del IGA. **Lo que estará impreso también son los problemas de segregación en el área metropolitana**, dada en parte por aquellos barrios privados que cada más se construyen en departamentos como Santa Lucía y Pocito.

UNSJ y Corredor Bioceánico

Para esa megaobra de integración e inclusión que será el Corredor Bioceánico, la Escuela de Ingeniería de Caminos de Montaña (EICAM) de la Facultad de Ingeniería realizó importantes aportes. Entre ellos, un proyecto de trazado y la evaluación técnica y económica del sector de la Ruta Nacional Nº 150 que va desde el acceso a Ischigualasto hasta la margen occidental del Río Bermejo. También esta Escuela, que presta asesoramiento a Vialidad Nacional, ha participado en la proyección y estudios de los cinco túneles y cinco puentes construidos en aquella ruta. Por otra parte, asesoró técnicamente en el desarrollo de Factibilidad Técnico-Económica del proyecto del Túnel de Agua Negra. “La EICAM es nuestro soporte técnico local más importante”, dijo en su momento el ministro de Infraestructura de la Provincia, José Strada.

FICHA

Atlas Digital del Medioambiente de la Ciudad de San Juan

-Mg. Prof. María del Carmen Ruiz, Prof. Claudio Bartol, Mg. Alicia Serer, Prof. Elena Corona, Prof. Adriana Cardús, Prof. Carmen Rey y Prof. Enrique Guardia
Alumnos: Facundo Ruiz, Daniela Fuentes, Emilia González, Elizabeth González, Yanel Jiménez.

Mg. Arq. Alicia Malmod | Investigadora del Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat, FAUD – UNSJ.

Ing. Eduardo Márquez | Subdirector del Centro de Fotogrametría, Cartografía y Catastro (CEFOCCA), FI – UNSJ.

Ing. Miguel Morandi | Director del Instituto de Computación (IdeCOM), FI – UNSJ.

Ing. Marcelo Molina | Subdirector del Instituto Energía Eléctrica - FI – UNSJ.

Prof. Sandra Sánchez | Investigadora del Instituto de Geografía Aplicada, FFHA – UNSJ.



Ing. Marcelo Molina

La conexión fotovoltaica

Investigadores del Laboratorio de Alta Tensión y de Energías Alternativas (LATEA) del Instituto de Energía Eléctrica de la Facultad de Ingeniería, realizan estudios para que la energía fotovoltaica sea fácilmente adaptada a viviendas familiares e industrias. “A partir de la fábrica de paneles fotovoltaicos se necesitará crear una demanda importante de esa energía. Se tratará de aprovechar esa energía con las casas construidas mediante el IPV”, dice Marcelo Molina, subdirector del IEE. El especialista explica que los estudios hoy pasan por establecer cuál es el óptimo de inyección de energía fotovoltaica para una vivienda de una familia tipo, para el debido aprovechamiento de

los paneles fotovoltaicos. “La idea es determinar cómo afecta esto al sistema eléctrico convencional, para saber hasta cuánto de energía fotovoltaica se puede inyectar. Con el tiempo esto llevaría a reducir el consumo de energía de origen convencional e incluso los propietarios de viviendas hasta podrían venderle energía a la empresa distribuidora, como sucede en Europa”, estipula Molina. Ese instituto también pone a punto generadores eólicos y fotovoltaicos instalados en puestos de Gendarmería de zonas fronterizas. Además, Marcelo Molina informa que realizan estudios para la instalación de un generador de fotovoltaico en el Centro Cívico.

La universidad se acerca a 400 sueños

Ya son centenares los alumnos que estudian en las zonas alejadas, donde viven, gracias a la expansión académica que comenzó hace cuatro años y continúa con nuevas extensiones áulicas. Rodeo fue la última localidad en sumarse.

Por Julieta Galleguillo

Desde mediados de 2010 se instaló con fuerza en la Universidad Nacional de San Juan la idea de ganar territorio en departamentos alejados de la provincia, para dar respuesta a las crecientes necesidades de esas zonas. Poco después esta idea se convirtió en prioridad para las autoridades universitarias y en necesidad urgente para las autoridades municipales. Entre fines de 2012 y principio de 2013, la expresión expansión territorial se vio reflejada en logros, se entregaron certificados a los 10 primeros egresados de la Tecnicatura en Exploración Geológica que comenzó a dictarse en 2010 en Jáchal. Desde entonces se fueron sumando extensiones áulicas en ese departamento que ya cuenta con Programación Web, Explosivos y Voladuras, y Beneficio de Minerales, de las facultades de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales e Ingeniería, y la Tecnicatura Universitaria en Administración Pública, de la Facultad de Ciencias Sociales, que se agregó este año con 110 alumnos. Además, con Jáchal ya se concretó la firma de un convenio por el cual se construirá el edificio de la Sede Universitaria en la zona de Pan de Azúcar, y el intendente no dudó en prestarse al diálogo con la directora del Colegio Central Universitario, Esther Sánchez, para empezar a pensar la posibilidad de un colegio preuniversitario en ese departamento.

Valle Fértil es otro de los lugares donde la UNSJ hace pie. En marzo de 2013 comenzó el dictado de la Tecnicatura en Turismo, de la Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, con 45 jóvenes vallistas inscriptos. Y en Iglesia se dicta la Tecnicatura en Agroindustria, de la Facultad de Ingeniería, una demanda de la propia comunidad de ese departamento. Tanto en Valle Fértil como en Iglesia fueron sus intendentes quienes



En marzo de 2013 comenzó en Valle Fértil el dictado de la Tecnicatura en Turismo, de la Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, con 45 jóvenes inscriptos.

materializaron el pedido de los vecinos, trasladando a las autoridades universitarias la necesidad de contar con aulas en esas zonas alejadas. La última extensión áulica en sumarse fue la Tecnicatura Universitaria en Administración Pública, en Rodeo, donde el cursillo comienza en agosto próximo y las clases en septiembre. Aún están abiertas las inscripciones y ya hay 60 preinscriptos, sin contar con la gente del municipio que también cursará esta carrera. “En los tres municipios donde dictamos la Tecnicatura en Administración Pública, Jáchal, Iglesia y Zonda, se repite la necesidad de incluir al personal municipal entre los inscriptos porque esta carrera lo permite y todas las áreas de la administración pública tienen gente que ocupan lugares importantes que no tiene el secundario completo, pero además necesitan capacitar gente nueva. Esta extensión áulica tiene un perfil de alumnos recién egresados de colegios,

pero también tiene un gran porcentaje de alumnos adultos. Esto se repite en las tres extensiones áulicas y en el dictado tradicional de la carrera en la facultad, porque es una carrera ideal para gente de hospitales, municipios y administración pública en general”, explica Mónica Riverós, directora del Departamento de Ciencias Políticas de la FACSO, unidad a la que pertenece esa carrera. Esta misma tecnicatura fue el puente de la Universidad con la Municipalidad de Zonda, que permitió el acceso a 50 nuevos alumnos de esa zona mediante un convenio firmado a fines de 2013.

Mónica Riverós considera que la experiencia en zonas alejadas es altamente satisfactoria. “Los chicos tienen un fervor o una apetencia por estudiar, son conscientes de que esta es una oportunidad muy importante que hace 10 años era impensada. Para que esto se concrete hay una suma de

voluntades: el municipio, el gobierno de la provincia, el rectorado, la facultad, el departamento y los profesores. ¿Cuántos graduados tenemos de 25 de Mayo, cuántos de 9 de Julio, de Ullum? Muy pocos, porque para esos jóvenes es muy complicado trasladarse. Entonces si la universidad no llega hasta ellos se convierte, como decía el ‘Chango’ Illanes, en una universidad de elite”, razona Riverós. Por su parte, para Oscar Nasisi, rector de la UNSJ, afirma que decidirse fue sencillo. “No es lo mismo tener la universidad cerca que tenerla lejos. Por suerte estamos entendiendo que si la sociedad lo demanda, somos nosotros quienes tenemos que salir al encuentro de los jóvenes de los departamentos alejados. Esa es precisamente la igualdad de oportunidades en la que debemos trabajar, como institución pública y gratuita”, aseguró Nasisi. //



INTERVENCIÓN DE LA UNSJ EN COMUNIDADES

Relanzarán programa que impulsa el desarrollo local

Es el PRODELOP, creado por la FACSO y que contó más de una década generando espacios de discusión para la elaboración de ideas. Busca crear Agencias de Desarrollo Local en municipios provinciales.

Por J. G.

Los municipios de San Martín, Santa Lucía y Pocito formaron parte de más de una década de tareas realizadas en materia de desarrollo local por parte del PRODELOP (Programa de Desarrollo Local Participativo), dependiente de la Secretaría de Extensión de la Facultad de Ciencias Sociales (FACSO) de la UNSJ. El programa consiste en establecer una comunión entre los vecinos y las autoridades políticas para debatir sobre inquietudes y emprendimientos, generalmente en contextos de necesidades. Es alentar a la participación comunitaria permanente y a la generación de proyectos. Prevé la instalación de Agencias de Desarrollo Local en cada municipio provincial, en las que ofician de coordinadores profesionales formados en la temática del desarrollo local, que alientan la participación de la comunidad.

Según las experiencias ya obtenidas por medio de la realización de talleres y estudios de campo, desde 2003, con aquellas comunidades, PRODELOP logró generar un espacio destinado al diálogo participativo. El programa surgió conjuntamente con un proyecto de investigación realizado desde el Instituto de

Investigaciones Socioeconómicas de la FACSO, denominado "Desarrollo Local Participativo. Experiencia Piloto en San Martín, San Juan". El proyecto, dirigido por Pedro Cortínez, es uno de los cuatro planes de acción contemplados hasta el momento por el programa. "Basamos nuestra tarea en la existencia de tres pilares fundamentales: recursos humanos formados en Desarrollo Local, fuentes de financiamientos disponibles y ágiles para satisfacer los proyectos que surjan y posibilidad de que los productos de los emprendimientos socio productivos que se creen puedan acceder a los mercados. Esto contribuye a acercar la universidad a la comunidad", expresó Cortínez, quien ideó el PRODELOP.

El primer Presupuesto participativo

El programa fue el responsable de la realización del primer Presupuesto Participativo de la provincia de San Juan en 2006 para la Municipalidad de Santa Lucía. Por su lado, en Pocito, se llevaron a cabo 13 talleres de construcción de ideas en los que se elaboran diagnósticos y se proponen soluciones, generalmente en materia socioeconómica. Todo este trabajo llevó a la elaboración de un Plan Es-

tratégico de la Municipalidad de Pocito en materia económica, agrícola, cultural, social y deportiva. Cortínez dejó de ser el responsable del programa cuando se jubiló, en 2011, pero sigue aportando ideas y sugerencias. Actualmente las autoridades de la FACSO están remodelando el programa para relanzarlo con nuevos proyectos y otros beneficiarios. "Somos consientes de los logros obtenidos por el PRODELOP y creemos que es el momento para implementarlo nuevamente en otros departamentos de San Juan. Tenemos convenios y actas pactadas con algunos municipios y áreas de gobierno y creemos en la posibilidad de enmarcarlos en este programa", explica Ricardo Coca, decano de la FACSO.

Un libro

Con experiencias en diversas comunidades de San Juan que se cuentan desde 1991, antes de la creación del programa, el PRODELOP está próximo a editar un libro denominado "Experiencias de intervención en Desarrollo Local", que contará con todos los avances logrados hasta el momento en materia de Desarrollo Local participativo. //



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Rector: Dr. Oscar Nasisi
Vicerrectora: Esp. Lic. Mónica Coca

Facultad de Ingeniería
Decano: MSc. Ing. Roberto Gómez Guirado
Vicedecano: Ing. Martín Alejandro Guzzo

Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes
Decana: Mg. Rosa Garbarino

Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
Decano: Lic. Néstor Weidman
Vicedecana: Mg. Alejandra Otazú

Facultad de Ciencias Sociales
Decano: Mg. Ricardo Coca
Vicedecano: Lic. Raúl García

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Decano: Arq. Gustavo Gómez
Vicedecana: Arq. María Elina Navarro

Colegio Central Universitario "Mariano Moreno"
Directora: Prof. Esther Sánchez
Vicedirectoras: Dra. María Cristina Hevilla
Prof. Marcela Robins

Escuela Industrial "Domingo F. Sarmiento"
Director-Interventor: Ing. Jorge Gutiérrez
Vicedirectores: Ing. Luis Bustos
Prof. Alfredo Bartol

Escuela de Comercio "Lib. Gral. San Martín"
Directora: Prof. Alicia Zibarelli
Vicedirectores: Prof. Antonio Palacios
Prof. Susana Stella Giménez

Secretaría de Ciencia y Técnica
Dr. Mario Giménez
Secretaría Académica
Mg. Ing. Marcelo Bellini
Secretaría Administrativa y Financiera
CPN María del Carmen Zorrilla
Secretaría de Obras y Servicios
Mg. Arq. Jorge Cocinero Raed
Secretaría de Bienestar Universitario
Ing. Alfredo Daroni
Secretaría de Extensión Universitaria
MSc. Ing. Tomás Durán
Secretaría de Posgrado y Relaciones Internacionales
Mg. Miriam Augusto
Secretaría de Comunicación
Esp. Lic. Mariela Miranda



Ing. Tulio Abel del Bono
Dr. Ing. Francisco Rossomando



Nº12 - Agosto de 2014

Publicación de la Secretaría de Comunicación
Universidad Nacional de San Juan
Edificio Central Mitre 396 este - San Juan - Argentina
Teléfonos: 264 - 4295190/5099

Directora:
Esp. Lic. Mariela Miranda
Secretaría de Comunicación
Coordinación:
Susana Roldán
Dirección de Prensa Institucional
Redacción:
Fabián Rojas
Julieta Galleguillo
Edición gráfica:
Fernanda Borcosque

Colabora en este número:
DG Eliana Perniche

Cartas y opiniones: seccom@unsj.edu.ar
Distribución con la edición de Diario de Cuyo
del 03/08/2014

Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos, citando la fuente. Las opiniones vertidas en las notas firmadas no representan la opinión de la dirección de esta publicación.

Convocatoria a Becas D-TEC

Doctores en Universidades para Transferencia Tecnológica

Hasta el 15 de agosto
Informes
Unidad de Vinculación Tecnológica
uvt@unsj.edu.ar
www.unsj.edu.ar

SECRETARÍA DE CIENCIA Y TÉCNICA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Universidad y municipios, unidos en la creación de patrimonio humano

Dos intendentes departamentales, Jorge Barifusa (Jáchal) y Marcelo Orrego (Santa Lucía), analizan la vinculación entre la UNSJ y los municipios, como estrategia de desarrollo y crecimiento en el marco de una planificación a largo plazo.

MARCELO ORREGO, INTENDENTE DE SANTA LUCÍA

La presencia de la UNSJ en toda la provincia es notable, y nuestro departamento está dentro de ese concepto. La cantidad y calidad de los profesionales que egresan nutren todas las áreas de gobierno, tanto a nivel provincial como municipal, y eso nos permite profesionalizar cada vez más las administraciones públicas, lo que es un imperativo en estos tiempos en que la complejidad de las demandas sociales requiere intervenciones estratégicas y planificadas. En este contexto, la UNSJ contribuye siempre con los municipios, y ese vínculo no debería surgir solamente de la buena voluntad circunstancial de ambas partes. Deberíamos trabajar en conjunto intendentes, rector y decanos para formular un plan de vinculación y cooperación estratégico, de largo plazo, sustentable en el tiempo, definiendo líneas estratégicas de investigación aplicada. De esa forma, ambas instituciones se potencian y facilitan la transferencia de conocimiento desde la universidad, y el campo para prácticas profesionales e inserción laboral desde los municipios. Nuestro municipio ejecuta políticas de desarrollo estratégicas, que vinculan obras públicas, infraestructura, cuidado ambiental, políticas so-

ciales como salud, educación, deportes, cultura y modernización de la administración, para lograr mayor impacto y más eficiencia en la aplicación del gasto público. Utilizamos el concepto de municipio inteligente para dotar a nuestro municipio de la última tecnología, que facilite y agilice el acceso de los vecinos a todos los servicios municipales. Así, surgen las oportunidades para los estudiantes, principalmente en lo que respecta a la posibilidad de efectuar prácticas pre profesionales calificantes. Desde Santa Lucía siempre serán bienvenidas las ideas, proyectos, estudios aplicables de la UNSJ, porque son de fundamental importancia, ya que en la vorágine diaria de la gestión municipal, la investigación es una práctica muy difícil. Por ello la posibilidad de contar con una ventanilla única de información, que pudiera recabar y sistematizar los estudios efectuados en las diferentes facultades, aplicados a cada Departamento de nuestra Provincia, sería de gran utilidad para los intendentes. Lo sería porque fácil e inmediatamente podríamos contactar a los profesionales que conocen cada tema y generar acciones conjuntas que beneficiarán a todos. //



Imagen: fuente Municipalidad de Santa Lucía

JORGE BARIFUSA, INTENDENTE DE JÁCHAL



Cuando se piensa la presencia de la UNSJ en Jáchal es indudable que nos permite una mirada estratégica de lo que uno quiere para su departamento. No sólo por esta presencia, que es todo un logro, sino por la posibilidad de haber acordado carreras cortas a término, que permiten preparar a nuestros jóvenes e insertarlos en el mundo del trabajo. Esto se hace en el marco de una preparación de Jáchal, no sólo en obras sino también en recursos humanos para los tiempos que vienen, que pueda ser el mismo jachallero quien tenga la posibilidad de seguir encontrando posibilidades de trabajo y se le abran puertas de todo este desafío que viene. La universidad es una parte muy importante en el desarrollo que necesita Jáchal, porque no pasa únicamente por tener caminos e infraestructura, sino también por capacitar al recurso humano, de manera que pueda dar respuesta al momento de llegar al futuro. Que la universidad hiciera pie en Jáchal era un sueño muy remoto, incluso lo recuerdo desde mi propia época como estudiante de Arquitectura. Se hablaba de la idea, pero entonces no había voluntad política de integrar a los departamentos más alejados y la situación provincial tampoco acompañaba esta idea. Ese escenario cambió y hoy hay una cuestión coyuntural, que es lo que está pasando a nivel nacional y provincial, que ahora está acompañado por la decisión política

de la UNSJ. Desde el inicio de la actual gestión se manifestó el fuerte compromiso asumido (y llevado a la práctica) de cumplir con este desafío de llegar a los departamentos alejados y ayudar al joven jachallero, como a los jóvenes de otras localidades, que no pueden salir a estudiar, que pueden tener capacidad y muchas ganas de hacerlo, pero que no tienen los recursos económicos. Entonces con esto se acorta muchísimo el camino para que estos jóvenes puedan tener formación universitaria. Conservo la ilusión de que una de las próximas carreras sea la de Música Popular aquí en Jáchal. También ver si podemos trabajar alguna carrera que tenga que ver con lo agroindustrial y con la formación en la docencia a nivel de profesorado. Hoy muchos docentes que dictan clases en escuelas de Jáchal vienen de San Juan, porque faltan profesores. Esto, desde el punto de vista de la salida laboral, es una de las cosas para trabajar, ya que podrían prepararse aquí y luego quedarse a trabajar en su propio departamento. El Turismo es otra de las áreas, y también Producción, Industria y Aduanas, para lo que se avecina. La mirada hacia el futuro entusiasmo y nos llena de proyectos. Por eso celebro este vínculo que hemos logrado establecer con la UNSJ, porque los frutos son muchos tanto para los jachalleros como para nuestra querida universidad. //