

REDES DE INNOVACIÓN CON PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES, EGRESADOS Y GRADUADOS GTEC DE SAN LUIS

Facundo Miguel Monti¹;

Monika Mabel Gonzalez²;

Vicente Fusco³;

***Abstract:** Case Study about the insertion of Students and/or Graduates of the Specialization Career in Technological Management (GTEC) of the National University of San Luis (UNSL) in Local, National and International Innovation Networks. Study carried out based on 100% primary data collected through surveys and personal interviews with 126 people belonging to 5 cohorts of the GTEC Specialization Career (2010-2019), contrasted with the opinion of Actors of the San Luis Innovation Ecosystem.*

***Keywords:** innovation; ecosystem; networking; tech management; San Luis.*

Resumen: Caso de Estudio sobre la inserción de Estudiantes, Egresados y/o Graduados de la Carrera de Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica (GTEC) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) en Redes de Innovación Locales, Nacionales e Internacionales. Estudio realizado en base a 100% datos primarios relevados mediante encuestas y entrevistas personales a 126 personas pertenecientes a 5 cohortes de la carrera de especialización GTEC (2010-2019), contrastadas con la opinión de Actores del Ecosistema de Innovación de San Luis. Palabras-claves: innovación; ecosistema; *networking*; GTEC; San Luis.

¹ Universidad Nacional de San Luis (UNSL) / Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) San Luis – Argentina. Correo electrónico: facundomonti@gmail.com

² Universidad Nacional de San Luis (UNSL) San Luis – Argentina. Correo electrónico: monikamgs@gmail.com

³ Universidad Nacional de San Luis (UNSL) San Luis – Argentina. Correo electrónico: yfusco2000@gmail.com

1 INTRODUCCIÓN

En el año 2008 en Argentina se creó el Programa de Formación de Gerentes y Vinculadores Tecnológicos (GTEC), que buscaba formar perfiles capaces de impulsar la innovación productiva actuando como articuladores e interfaz entre el sistema científico-tecnológico, el Estado y las empresas. Con resultados variables en cuanto a las distintas sedes y perfiles formados, ha logrado polinizar instituciones, cámaras, empresas y oficinas de gobierno con una lógica prometedora. La Especialización sigue vigente en varias sedes del País, más allá de que el Programa de financiamiento finalizó por lo que podría ponerse en pie una nueva iniciativa rápidamente, con una necesaria revisión de contenidos⁴.

La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica apoyó la creación de estos posgrados para la formación de especialistas con miras a promover la formación de recursos humanos que potencien las capacidades de innovación y de desarrollo tecnológico tanto en las empresas como en las instituciones científico-tecnológicas, cámaras empresarias y de desarrollo local. El posgrado comenzó siendo dictado en distintas universidades del país, agrupadas en seis consorcios y contó inicialmente con 24 carreras acreditadas por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).⁵

Como marco introductorio y complementario se realizó un relevamiento, que implicó en primera instancia constatar en la base de datos de Posgrados Acreditados de la CONEAU⁶ las carreras de especialización que cumplan con este requisito, y posteriormente verificar la actualización de esta información, en algunos casos mediante entrevistas personales tanto con referentes de posgrado como con estudiantes, egresados o graduados de cada carrera de especialización de las sedes institucionales involucradas, y en otros, mediante la consulta en distintas publicaciones de convocatorias y/o notificaciones en los sitios web y/o redes sociales oficiales de cada una de las unidades académicas.

⁴ Gustavo Luis Rodríguez, GTEC, Director de Producción en Municipalidad de Tres de Febrero, marzo 2020, <https://www.linkedin.com/in/gustavo-luis-rodriguez-kubilius/>

⁵ <http://www.agencia.mincyt.gob.ar/frontend/agencia/post/2813>

⁶ <https://www.coneau.gob.ar/buscadores/posgrado/>

Se observa que solamente un 40% de estas sedes, mantuvieron vigente el dictado de la carrera de especialización hasta el año 2019 inclusive.

Nuestra área de estudio fue la provincia de San Luis, donde se analizó la oferta académica de las Universidades Públicas y Privadas radicadas en el territorio provincial, en carreras de Gestión de la Tecnología y la Innovación, confirmándose que en la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) existe la Carrera de Posgrado de Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica (GTEC), que comenzó el dictado de su 1° cohorte en 2010 en la Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales (FCFMyN).

El presente trabajo busca analizar la inserción de los profesionales GTEC en Redes de Innovación y su articulación con el ecosistema innovador provincial. Como precedente, en San Luis conviven diversas organizaciones estatales, privadas y no gubernamentales, de orden local, nacional y regional, que vienen realizando individualmente o parcialmente agrupadas, distintos aportes a los procesos innovativos en la provincia.

La formación de los estudiantes, egresados y/o graduados del GTEC, resulta muy adecuada para participar activamente, liderar y conformar Redes de Innovación. Este rol está sustentado por el perfil que aporta la carrera de especialización⁷ la cual tiene como objetivo principal:

Formar especialistas capaces de producir cambios significativos en la planificación y generación de estrategias y marcos de vinculación entre la investigación científico-tecnológica-universitaria y el sector productivo.

2 OBJETIVOS

En base a lo previamente expuesto, se pretende estudiar la inserción de los estudiantes, egresados y graduados de la Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica (GTEC) en Redes de Innovación y su posible contribución al desarrollo innovador de la provincia de San

⁷ Ordenanza OCD-3-17/14 de la FCFMyN (Última modificación del Plan de Estudios de la Carrera de Especialización).

Luis desde la perspectiva de la conformación y desarrollo de esas redes (Abadi & Kalwill, 2007). En la provincia de San Luis, no hay antecedentes de este tipo de trabajo de investigación, siendo el resultado obtenible del mismo muy importante, para poder tener un mapeo inicial del capital social tecnológico en torno a la Innovación, y estudiar el aporte que los estudiantes, egresados y /o graduados GTEC de la UNSL ejercen en su rol como gestores y vinculadores tecnológicos insertos en Redes de Innovación, permitiendo así poder identificarlas, observar su alcance e impacto en nuestra sociedad y trazar una relación entre estas redes y los actores del ecosistema de innovación de la provincia.

3 ALCANCE Y METODOLOGÍA

Este estudio se realizó entre los Estudiantes, Egresados y Graduados de la carrera de posgrado GTEC de la Universidad Nacional de San Luis de la 1° cohorte (2010-2011) a la 5° cohorte inclusive (2018-2019), a fines de conocer qué porcentaje de estos integra o ha integrado Redes de Innovación tanto locales como nacionales e internacionales.

Como punto de partida para nuestro proceso de investigación, el cual está netamente basado en datos primarios, definimos un primer criterio, el cual delimita la metodología a aplicar para recolectar la información y procesamiento, para su posterior análisis.

3.1 RECOLECCIÓN y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Se partió de un padrón de 126 personas pertenecientes a las 5 cohortes definidas en el alcance del presente trabajo, incluyendo esta nómina a los estudiantes, egresados y graduados⁸, información que fue facilitada por la Secretaría de Posgrado de la Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales (FCFMyN) de la UNSL, para ser usada exclusivamente en el presente

⁸ Según la reglamentación vigente Ord. 035/16-CS que reglamenta los posgrados de la UNSL, el estado del alumno puede ser: Regular, dado de Baja o Graduado. Dentro de la categoría Regular consideraremos, tanto a las categorías de Estudiantes como de Egresados.

estudio. Se adoptó como criterio excluyente para conformar el listado definitivo de individuos a incluir en el estudio, a aquellas personas que contaran con una Resolución del Decanato de la FCFMyN en carácter de admisión a la carrera de especialización.

Se definieron 3 niveles de abordaje secuenciales para las personas previamente mencionadas, y un cuarto nivel, en el cual las fuentes de información cambian de origen, al ser estas las brindadas mediante entrevistas personales con distintos actores seleccionados del ecosistema de Innovación de San Luis.

Las 4 etapas de recolección de información definidas fueron:

1) Contacto Inicial: se contactó a la nómina completa de estudiantes, egresados y/o graduados vía e-mail, utilizando la plataforma de servicios de marketing por correo electrónico MailChimp para alcanzar a las 126 personas del universo en estudio, enviándoles un email en el cual se formulaba la siguiente pregunta: ¿Estás participando o has participado, en alguna red profesional GTec y/o de Innovación, ya sea local, nacional y/o internacional? A partir de este resultado el universo se dividió en dos.

2) Abordaje a No Participantes en Redes: se procedió a enviar un segundo e-mail, en esta oportunidad con una Encuesta creada con la herramienta Google Forms a todos aquellos destinatarios que habían respondido que NO en el Contacto Inicial.

A continuación, las preguntas de la Encuesta:

- a) ¿Conoce qué es una Red de Innovación?
- b) ¿Considera que una de las actividades de un Gestor y/o Vinculador Tecnológico es participar en Redes Profesionales y/o de Innovación?
- c) ¿Podría identificar otro entorno distinto a una Red donde participar como Gestor y/o Vinculador Tecnológico?
- d) ¿Le gustaría participar en alguna Red de Profesionales GTec y/o de Innovación?
¿Por qué?

3) Abordaje a Participantes en Redes: mediante entrevistas personales realizando las siguientes preguntas:

Tabla 1 - Formulario de Entrevista a Personas que SI Participan/Han Participado en Redes de Innovación

Temáticas	Preguntas
Estatus Carrera GTEC	a) ¿Qué grado de avance tiene en la Especialización GTEC? b) ¿Te gustaría terminar la carrera? c) ¿Estas ejerciendo actualmente o te gustaría dedicarte profesionalmente a esto?
Participación en Redes	d) En cuál/es Red/es Participas/Has Participado? e) Que Actividades realiza/n esta/s Red/es? f) Qué Rol tiene/ha tenido usted en esta/s Red/es? g) Esta/s Red/es esta/n vinculada/s con otros Actores (Instituciones y/o Personas) del Ecosistema de Innovación de San Luis?
Participación en Redes	h) ¿Cuáles son estos Actores?
Aspectos Personales GTEC	i) ¿Consideras que has hecho un aporte al Ecosistema de Innovación de San Luis? j) ¿Cuál es tu aporte? k) ¿Qué formación complementaria consideras que te ayudaría a hacer aportes al Ecosistema de Innovación de San Luis? l) ¿Qué herramientas crees que te dio el cursado de la carrera GTEC para realizar tu aporte?

Fuente: Elaboración Propia

4) Abordaje a los Actores del Ecosistema de Innovación de San Luis: los actores seleccionados para esta última etapa, surgieron de los resultados obtenidos en las entrevistas de Abordaje a los Participantes en Redes. Las preguntas formuladas para la entrevista fueron:

- ¿Conoce usted o su organización la existencia del Posgrado en Gestión y Vinculación Tecnológica- GTEC?
- ¿En qué medida cree que ha colaborado (en caso de haberlo hecho) en su organización el haber trabajado con personas con esa formación GTEC?
- ¿Qué cosas valora de la formación y/o accionar de los GTEC?
- ¿Ha identificado alguna temática que deberían conocer/manejar los GTEC y que ha notado que les falta en su formación?

La información obtenida en las distintas etapas de estudio, fueron procesadas mediante hojas de cálculo de Excel, herramienta mediante la cual se confeccionaron distintas tablas dinámicas para poder analizar los resultados obtenidos en cada una de las respuestas de las

encuestas y/o entrevistas. En el caso de las preguntas con respuestas abiertas, se agrupó a las mismas por patrones o características similares, para poder contribuir a la obtención de una estadística más ordenada y representativa en términos equivalentes.

Ejemplo: para la pregunta ¿Cuál es tu aporte?, a las respuestas obtenidas, se las agrupó por familias según sus ideas fuerza de acuerdo al contenido de cada una de las respuestas.

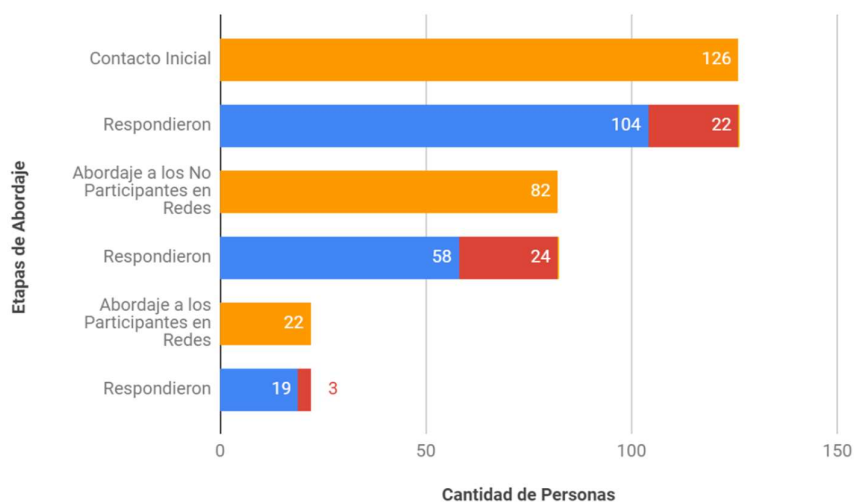
Esto permitió facilitar la etapa posterior de Análisis, para tener una visión global más acertada, tanto cualitativa como cuantitativa de los perfiles de inserción de los estudiantes, egresados y graduados del GTEC, así como también de los perfiles y la interacción con los actores del ecosistema de innovación.

4 ANALISIS

A modo de resumen se observa en la Figura 1, la comparativa secuencial entre los niveles de respuesta obtenidos para cada una de las primeras tres etapas realizadas.

En este grafico se pueden observar los niveles de respuesta en las barras rotuladas con "Respondieron" en las cuales las barras de color azul, representan las cantidades de respuestas y las barras rojas, indican las faltas de respuesta. Las barras naranjas representan a la totalidad de personas abordada en cada una de las 3 etapas. Cabe mencionar que la etapa con mayor nivel de participación por parte de los encuestado y/o entrevistados, es la de Abordaje a los Participantes en Redes con 86,4% (19), seguida por el Contacto Inicial con un 82,5% (104), y en tercer y último lugar, el Abordaje a los No Participantes en Redes, con un valor que asciende a 70,7% (58) de nivel de respuestas.

Figura 1 - Evolución Niveles de Respuesta Etapas de Abordaje (Barras Rojas = sin Respuesta)



Fuente: Elaboración Propia

De una población de partida compuesta por 126 estudiantes, egresados y/o graduados de la carrera de especialización, luego de realizar 15 envíos (campañas de Mailchimp), se pudo lograr que 82,5% (104) de ellos respondieran y, en consonancia con este primer objetivo general, de los 104 encuestados que respondieron, solamente un 21% (22 personas) confirmó participar o haber participado en redes.

Como información complementaria, tenemos como datos de partida que solamente el 15% de la población encuestada es graduada de la carrera de especialización, y que los 4 perfiles de formación de grado al ingreso al GTEC son los de Licenciado, Técnico, Contador Público Nacional e Ingeniero, representando estos un 80,2% del total compuesto por otros 14 perfiles profesionales diferentes.

A las personas que NO participan o han participado en redes, que representan un 79% del total (82 personas), en una segunda etapa de abordaje, se les envió una encuesta, la cual tuvo un nivel de respuestas de 71% (58 personas).

Tabla 2 - Resumen Respuestas Abordaje a NO Participantes en Redes

Temas Encuesta Abordaje a NO Participantes en Redes	Nivel de Respuestas (%)
Conocimiento del concepto de Red de Innovación	65,5% SI 24,1% No 10,3% Medianamente
Reconocimiento del Rol del Gestor y/o Vinculador Tecnológico en Redes Profesionales y/o de Innovación	96,6% SI 1,7% No 1,7% NS/NC
Identificación de otro entorno distinto a una Red donde participar como Gestor y/o Vinculador Tecnológico	75,9% SI 22,4% No 1,7% NS/NC
Interés de Participación en Redes de Profesionales GTec y/o de Innovación	84,5% SI 15,5% No

Fuente: Elaboración Propia

Desde la óptica de los Graduados respecto al Conocimiento del concepto de Red de Innovación, el nivel de respuesta positivo fue 75% y en torno al Reconocimiento del Rol del Gestor y/o Vinculador Tecnológico en Redes Profesionales y/o de Innovación ascendió la afirmación a un 87,5%. Como principales posibles entornos de innovación identificados, ajenos a los propios de una red, se destacan:

- Para los No Graduados: Empresas (25,7%), Universidades (17,6%), Gobierno (13,5%) y Organizaciones Públicas con o sin fines de lucro (9,5%).
- Para los Graduados: Empresas (20%), Universidades (20%) y Gobierno (13,3%).

Respecto al interés por participar en redes de innovación, de las 49 personas (84,5%) que confirmaron, 16,3% (8) son Graduadas y 83,7% (41) aún no se han graduado, lo que daría la pauta de una potencialidad interesante para los graduados y más aún para aquellos próximos a graduarse, en vistas de incursionar en el ámbito de las redes de innovación, una de las incumbencias por excelencia del perfil de los GTEC, lo que impactaría directamente en aproximadamente un 39% de los No Graduados (Estudiantes y Egresados) de las 5 cohortes en estudio.

Como visión complementaria, respecto al 15,5% de los encuestados, representado por 9 personas no interesadas en participar en redes, de las cuales 6 de ellas comentaron en la encuesta cuales serían sus principales motivos para esta decisión, tenemos:

- ✓ 50,0% está desempeñándose en otra área profesional.
- ✓ 33,3% no cuenta con tiempo disponible para estas actividades.
- ✓ 16,7% consideran como impedimento el no haber finalizado la carrera GTEC.

4.1 PARTICIPACIÓN EN REDES DE INNOVACIÓN

De 22 personas que expresaron su participación en redes de innovación, 19 confirmaron disponibilidad (86%) y se les pudo realizar una entrevista conformada por las preguntas contenidas en la Tabla 1, abordando desde su estatus en la carrera (estudiante, egresado o graduado), a la enumeración de las redes en las que participa/había participado, la interacción de estas con actores del ecosistema de innovación de San Luis, así como también aspectos personales sobre su formación GTEC.

Tabla 3 - Resumen Respuestas Abordaje a Participantes en Redes

Temáticas	Preguntas	Principales Respuestas
Estatus Carrera GTEC	Grado de Avance en la Especialización GTEC	26,3% Graduado
		68,4% Egresado
		5,3% Estudiante
	Intención de terminar la Especialización GTEC (Estudiantes y/o Egresados)	85,7% SI
		14,3% No
		14,3% NS/NC
	Ejercicio actual profesional GTEC	78,9% SI
		10,5% No
		5,3% Parcial
		5,3% NS/NC

Temáticas	Preguntas	Principales Respuestas
Participación en Redes	Participación en Redes	50 Redes 36% Innovación 10% Profesionales GTEC 43,5% Nacionales 39,1% Locales 17,4% Internacionales 9 tipos (Innovación) 4 tipos (Profesionales GTEC)
	Actividades realizadas por las Redes de Innovación y Profesionales GTEC	21,3% Organización Eventos 19,7% Vinculación Tecnológica 18% Participación Eventos
	Rol de los entrevistados en las Redes de Innovación y Profesionales GTEC	100% de las Redes
	Vinculación de las Redes con Actores (Instituciones y/o Personas) del Ecosistema de Innovación de San Luis	28 Actores 50% Sector Público 50% Sector Privado 34,4% Universidades 23,3% Organismos CYT Nacionales 18,9% ONG's y/o Fundaciones
	Actores del Ecosistema de Innovación de San Luis vinculados a las Redes de Innovación y Profesionales GTEC.	
	Actores del Ecosistema de Innovación de San Luis vinculados a las Redes de Innovación y Profesionales GTEC.	
Aspectos Personales GTEC	Consideración de haber aportado cada entrevistado al Ecosistema de Innovación de San Luis	89,5% SI 10,5% No
	Aporte personal de los Entrevistados al Ecosistema de Innovación de San Luis	31,3% Vinculación Tecnológica Interinstitucional 15,6% Networking
	Formación complementaria de la Especialización que hubiera sido de utilidad para contribuir al Ecosistema de Innovación de San Luis	71% Curriculares 29% Practica Profesional GTEC
	Valoración de herramientas recibidas en el cursado de la carrera GTEC para contribuir al Ecosistema de Innovación de San Luis	75% Curriculares 25% Actitudinales/Sociales

Fuente: Elaboración Propia

4.1.1 Inserción en redes

a) Nivel de Inserción Relativa en base al total de Respuestas del Contacto Inicial (104 personas): 16% de Inserción en Redes.

b) Nivel de Inserción Absoluta en base al total del Padrón GTEC (126 personas): 13,5% de Inserción en Redes.

4.1.2 Contribución de redes

El 100% de las Redes de Innovación y/o Profesionales GTEC mencionadas por los entrevistados, tienen vinculación con diversos actores del ecosistema de innovación, por ende, en primer lugar, caracterizando las principales actividades de estas redes, podríamos inducir que las mismas implicarían contribuciones directas en el ecosistema de Innovación, por lo menos en los segmentos de actores alcanzados en este estudio.

Las Actividades realizadas por las Redes de Innovación y Profesionales GTEC, que pueden traducirse como contribuciones a nuestro ecosistema provincial serían:

a) Redes de Innovación: 9 actividades/contribuciones.

Las 4 actividades más mencionadas atribuibles a estas redes corresponden a:

- 1) Promoción de la Innovación (30,4%)
- 2) I+D+i (26,1%)
- 3) Vinculación Tecnológica y Transferencia (13,0%)
- 4) Capacitaciones y asesoramiento (8,7%)

b) Redes Profesionales GTEC: 4 actividades/contribuciones.

Las 4 actividades atribuibles a las últimas redes, ordenándolas por sus menciones más frecuentes quedarían:

- 1) Encuentros de Vinculación y Difusión Tecnológicos (55,6%)
- 2) Vinculación Tecnológica y Difusión (22,2%)
- 3) Formulación y Evaluación de Proyectos (16,7%)

- 4) Vinculación Tecnológica y Transferencia (5,6%)

4.2 ACTORES DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN

Hablar de Ecosistema de Innovación, implica un entorno que se construye en un territorio para promover el desarrollo económico, haciendo más eficiente el desarrollo de proyectos de innovación entre empresas, universidades, emprendedores, inversionistas, gobierno y demás interesados (Ruta Medellín - Centro de Innovación y Negocios, 2019). En el caso de San Luis, podemos contemplar como componentes ecosistémicos a las Universidades, Cámaras Sectoriales, Organismos de CyT, ONG, Empresas, Pymes, Startups y Emprendimientos, así como también a posibles Incubadoras o Aceleradoras de Empresas.

De acuerdo al análisis de (Edquist & Johnson, 1997) habría dos grupos principales de actores intervinientes en los ecosistemas de innovación y están constituidos por organizaciones e instituciones. En este caso, se trata de redes de diseño por propósito, construidas alrededor de los resultados buscados en el ecosistema, y no alrededor de individuos (Marrs, 2016).

Las organizaciones e instituciones mencionadas en las entrevistas a los Participantes en Redes ascienden a 28, de los cuales el 50% (14) pertenecen al Sector Privado y el 50% (14) restante al Sector Público. La distribución de los actores, con los cuales las redes interactúan y hacen su contribución al Ecosistema de Innovación sanluisense, de acuerdo a su nivel de interacción con las redes es:

- 1) Universidades: 34,4%.
- 2) Organismos CYT Nacionales: 23,3%.
- 3) ONG's y/o Fundaciones: 18,9%
- 4) Sociedades/Cámaras Sectoriales: 6,7%.
- 5) Gobierno Provincial: 6,7%.
- 6) Municipalidades: 5,6%.
- 7) PyMEs/Empresas: 3,3%.
- 8) Otros Organismos Nacionales: 1,1%.

Se observa que los 4 tipos de actores principales son las Universidades, Organismos CYT Nacionales, ONG's y/o Fundaciones y las Sociedades/Cámaras Sectoriales respectivamente, en base a lo cual se definió realizar entrevistas personales a 12 referentes representando equitativamente a estos 4 tipos de actores, con pertenencia simétrica tanto al Sector Público como Privado de San Luis, quienes aportaron la siguiente información complementaria:

Tabla 4 - Resumen Respuestas Entrevistas a Actores Ecosistema de Innovación de San Luis

Temas Entrevista Personal a Actores Ecosistema de Innovación de San Luis	Nivel de Respuestas (%)
Conocimiento de la Carrera de Posgrado en Gestión y Vinculación Tecnológica- GTEC	83,3% SI 16,7% Medianamente
Percepción del aporte de los GTEC en cada Institución/Organización entrevistada	Vinculación Tecnológica Interinstitucional (50%) Mentoreo (25%) Promoción del Emprendedorismo (16,7%) Motivación a la transferencia academia-sociedad (8,3%)
Aspectos destacables en base a la experiencia con GTEC de su formación/accionar.	Aptitudinales (47,1%) Actitudinales (23,5%) Conceptuales (17,6%) Curriculares (11,8%)
Oportunidades de Mejora observadas en la formación GTEC.	Actitudinales (30,8%) Ninguna (23,1%) Curriculares (23,1%) Institucionales (15,4%) Aptitudinales (7,7%)

Fuente: Elaboración Propia

5 CONCLUSIONES

A modo de síntesis y comenzando por el abordaje a los No Participantes en Redes, en la totalidad de las preguntas realizadas, se obtuvo un amplio resultado positivo, lo cual se traduce en una clara tendencia, por lo menos desde el punto de vista actitudinal por parte de los encuestados, de incrementarse el nivel actual de inserción de los profesionales GTEC de la UNSL en Redes de Innovación.

Por otra parte, se observa que, de un padrón de 126 estudiantes, egresados y/o graduados GTEC, solamente un 16% (17) de los 104 que contestaron en la etapa de abordaje de Contacto Inicial, participan o han participado en Redes Profesionales GTEC y/o de Innovación, siendo que y a modo de contraste, el 78,9% de este sector de participantes en redes, se encuentra ejerciendo actualmente como GTEC, pero a su vez, solamente un 26,3% está graduado en la carrera de especialización. Los entrevistados manifestaron participar o haber participado en un total de 50 Redes, de las cuales un 36% (18) son de Innovación y 10% (5) son de Profesionales GTEC. El 54% restante corresponde a otras tipologías de redes fuera del alcance del presente trabajo (Emprendedorismo, Técnicas, Académicas y/o Investigación). A su vez, el alcance geográfico de estas 2 tipologías principales de redes se distribuye en un 43,5% Nacionales, 39,1% Locales y 17,4% Internacionales.

Por otra parte, de los 12 actores del ecosistema de innovación de San Luis entrevistados, la mayoría (83,3%) tienen conocimiento de la existencia de la Carrera de Especialización, reconociendo como principales aportes de los GTEC al ecosistema de innovación: la Vinculación Tecnológica Interinstitucional (50%), seguida de la capacidad de Mentoreo (25%).

Desde la perspectiva del estudio realizado por (Kantis, 2019), los ecosistemas de innovación pueden desagregarse en tres ejes fundamentales, entre los cuales se destaca el capital humano y sus ámbitos formativos, y por ello, en el presente trabajo pudimos adentrarnos, tanto en la realidad de los estudiantes y egresados, como la de los graduados de la carrera GTEC, de quienes se pudo conocer su percepción en torno al ecosistema de innovación, sus vinculaciones y experiencias con redes de distintas tipologías, así como también poder contrastar esta información con la percepción aportada por algunos actores claves del ecosistema de

innovación de San Luis, quienes interactúan en los distintos entornos de redes en las cuales se vinculan y desempeñan los profesionales.

En base a los resultados obtenidos, estos podrían ser claves para tomarse como base de referencia, en caso de futuros estudios complementarios de profundización, visto y considerando que el presente trabajo está basado un 100% en base a registros primarios, obtenidos ya sea mediante encuestas y/o entrevistas personales, de las cuales pudimos obtener datos cualitativos y cuantitativos de relevancia, que son de una clara importancia para poder tener una visión más acabada respecto a las oportunidades de inserción profesional en Redes de Innovación, de la mayor cantidad posible de estudiantes, egresados y/o graduados de la carrera, con su consecuente impacto directo en el ecosistema innovador de San Luis.

En segunda instancia, también podría servir tanto a la UNSL como a la FCFMyN, para hacer un seguimiento de la evolución de los parámetros presentados en este estudio, los cuales serían de mucha utilidad para la mejora continua en la excelencia académica de la carrera.

Si consideramos que “la innovación es mas importante para el crecimiento del PBI, que la acumulación de capital o los aumentos en el mercado laboral”⁹, y esto sumado a que: La mayoría de las innovaciones fracasan. Y las compañías que no innovan desaparecen.” (Chesbrough, 2009), podemos apreciar el aporte clave potencial que pueden realizar los GTEC mediante sus actividades en las redes de Innovación y con impacto directo de sus actividades en el ecosistema de innovación sanluisense.

6 REFERENCIAS

- Abadi, S., & Kalwill, L. (2007). *Pensamiento en Red. Una nueva disciplina para crear, realizar y vivir* (1ª edición ed.). Buenos Aires, Argentina: Temas Grupo Editorial.
- Chesbrough, H. W. (2009). *Innovación Abierta*. Barcelona: Plataforma Editorial.
- Edquist, C., & Johnson, B. (1997). *Institutions and organizations in Systems of Innovation*.

⁹ Robert Solow, Premio Nobel de Economía (1987)

- Kantis, H. (2019). *Condiciones sistemáticas para el emprendimiento en América Latina : emprendimientos y digitalización : una agenda común de posibilidades y desafíos* (1a ed. ed.). Rafaela, Argentina: Asociación Civil Red Pymes Mercosur.
- Marrs, R. (2016). *Ecosistemas de innovación: una nueva forma de ver*. Obtenido de Blog de la Consultora GO Productivity: <https://prodem.ungs.edu.ar/ecosistemas-de-innovacion-una-nueva-forma-de-ver/>
- Ruta Medellín - Centro de Innovación y Negocios. (2019). *Ruta Medellín*. Obtenido de <https://www.rutanmedellin.org/es/recursos/abc-de-la-innovacion/item/ecosistema-de-innovacion>