

Innovaton San Luis 2021: una experiencia de innovación abierta

Eje temático: 14 Enabling regional initiatives in entrepreneurship and innovation

Resumen– El Innovaton San Luis 2021, organizado interinstitucionalmente entre la Universidad Nacional de San Luis y el Ministerio de Ciencia y Tecnología del Gobierno de San Luis, consistió en una competencia internacional por equipos que tuvo lugar durante el mes de Julio de 2021 por un lapso de tres semanas, buscando generar soluciones creativas a problemáticas reales relevadas en la Provincia de San Luis. Se inscribieron 330 participantes de 12 países de Latinoamérica y de África. Cada uno de los 42 equipos competidores fueron conformados por los organizadores y contaron con el acompañamiento de uno a dos facilitadores durante toda la competencia. Además, contaron con un banco de 70 especialistas que actuaron como mentores para resolver dudas específicas. A su vez, participaron activamente de la competencia 30 instituciones del ecosistema innovador y emprendedor de Latinoamérica y España.

Digital Object Identifier (DOI):

<http://dx.doi.org/10.18687/LEIRD2021.1.1.54>

ISSN: 2414-6390 ISBN: 978-958-52071-9-6

Innovaton San Luis 2021: una experiencia de innovación abierta

Eje temático: 14 Enabling regional initiatives in entrepreneurship and innovation

Resumen– El Innovaton San Luis 2021, organizado interinstitucionalmente entre la Universidad Nacional de San Luis y el Ministerio de Ciencia y Tecnología del Gobierno de San Luis, consistió en una competencia internacional por equipos que tuvo lugar durante el mes de Julio de 2021 por un lapso de tres semanas, buscando generar soluciones creativas a problemáticas reales relevadas en la Provincia de San Luis. Se inscribieron 330 participantes de 12 países de Latinoamérica y de África. Cada uno de los 42 equipos competidores fueron conformados por los organizadores y contaron con el acompañamiento de uno a dos facilitadores durante toda la competencia. Además, contaron con un banco de 70 especialistas que actuaron como mentores para resolver dudas específicas. A su vez, participaron activamente de la competencia 30 instituciones del ecosistema innovador y emprendedor de Latinoamérica y España.

I. INTRODUCCION

La Provincia de San Luis es una de las 23 provincias que integran la República Argentina. Tiene una superficie de 76.748 Km² y según el censo 2010 su población era de 432.310 habitantes dando una densidad de 5,6 hab/Km² para la época. Con 502.003 hab. en 2020 es la sexta jurisdicción menos poblada y la sexta jurisdicción menos extensa del país¹. El Producto Bruto Geográfico de San Luis representa poco más del 1% del total del país. Entre los años 1993 y 2007 (último dato disponible) acumuló un crecimiento real del 38%, un porcentaje bastante inferior al del PIB nacional, que para el mismo período computó un aumento del 52%. El gobierno de San Luis ha llevado a cabo iniciativas que tienen por fin estimular los emprendimientos locales, entre las cuales se destacan el programa “Nuevas empresas para una nueva provincia” operativo entre los años 1991 y 1993, y el programa Nuevas Empresas de Jóvenes Sanluisños que nace en el año 2011, se mantiene a la fecha y hasta el 30 de agosto 2021 llevaba 5.278 proyectos en curso.

La Universidad Nacional de San Luis (UNSL), creada en 1973, cuenta con ocho Unidades Académicas, entre ellas la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales (FCFM),

¹ https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_San_Luis, consultado el 6/9/2021

así como áreas rectorales, entre las que se encuentra la Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social (SVTS).

El Innovaton San Luis 2021 surge de la sinergia entre la UNSL, a través de su Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales y la Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social, y del Gobierno de la Provincia de San Luis, mediante su Ministerio de Ciencia y Tecnología.

A. Un poco de historia

A partir de diversos indicios y estudios del ecosistema de emprendimiento de la ciudad de San Luis y zona de influencia, como el realizado por Monika Gonzalez y Anahí García² como Trabajo Final para el Diplomado en Desarrollo del Comportamiento Emprendedor dictado por la Universidad Nacional de General Sarmiento (2017) y entrevistas realizadas a jóvenes de San Luis, se constató que el ecosistema emprendedor es bastante débil, ya que la idiosincrasia de la población tiene aversión al riesgo y no existen instituciones de apoyo al emprendedorismo lo suficientemente desarrolladas e insertas en el tejido socio-productivo.

Por otro lado, la FCFMN implementa desde 2011, la cátedra libre de Emprendedorismo³, la cual no ha tenido el éxito esperado porque, entre otros factores, los estudiantes han demostrado poco interés propio por emprender.

Como otra de las iniciativas de fomento al desarrollo de habilidades emprendedoras entre los estudiantes universitarios, en el año 2017, la FCFMN fue sede del Rally Latinoamericano de Innovación⁴ invitando en colaboración a la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Católica de Cuyo. En esta ocasión la competencia debió suspenderse por falta de estudiantes de ingeniería que participaran de los equipos, lo cual es un requisito. En 2018, nuevamente la Facultad fue sede de esta competencia y se

² García, Anahí Melisa; González, Mónica, Diplomatura en Gestión del Desarrollo Emprendedor, Actividad de aplicación, Trabajo inédito, 2017.

³ Cátedra libre de Emprendedorismo, http://digesto.unsl.edu.ar/docs/201208/20120828173618_3116.pdf

⁴ <https://www.rallydeinnovacion.org/>

logró la conformación de un único equipo integrado por diez estudiantes de cuatro Facultades, lo que permitió tener una primera experiencia desde la organización y poder conversar con los estudiantes para comprender cuáles eran las trabas que tenían para participar de este tipo de actividades.

A partir de allí se hizo un análisis situacional con referentes de la Universidad, tanto estudiantes como docentes y directivos y se llegaron a algunas conclusiones:

1) *Actividad por fuera de la currícula académica*: Los estudiantes tienen sus horas completamente ocupadas con el cursado de sus carreras y manifiestan que destinar tiempo en este tipo de actividades va en detrimento de su performance estudiantil.

2) *Calendario no acorde*: El Rally Latinoamericano de Innovación se organiza el primer viernes y sábado de octubre de cada año. Conforme al calendario académico de los estudiantes de ingeniería, el primer cuatrimestre es el más adecuado para este tipo de actividades.

3) *Falta de conocimiento o formación en temas específicos*: Los estudiantes deben elaborar un lienzo de modelo de negocios y un video pitch como entregables para ser evaluados y ninguno de los 10 participantes conocía estas herramientas.

4) *Superposición de horarios con sus obligaciones académicas*: Uno de los integrantes del equipo debió retirarse a rendir un examen durante las 28 horas que duró la competencia.

B. *El Innovaton San Luis 2021*

Luego de analizar diversos estudios, indicios y las experiencias previas mencionadas, se coincidió en la necesidad de generar un calendario propio y con fuerza local para plantear una competencia similar al Rally, de modo de estimular el desarrollo de emprendimientos en San Luis.

Esta oportunidad surgió inicialmente como parte del plan de actividades del Proyecto de Vinculadores Tecnológicos Federales (VITEF) San Luis, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de la República Argentina⁵.

La propuesta 2020 elaborada para la Provincia de San Luis incluyó dos etapas: a) En primer lugar, el Relevamiento de oportunidades de innovación y demandas tecnológicas de la Provincia de San Luis. Este relevamiento tuvo por objeto contribuir a la generación de un mapa de demandas tecnológicas que contribuyan a generar posteriormente espacios de articulación y acciones de vinculación que favorezcan la interacción entre el sector científico-tecnológico para dar respuesta a las demandas del sector socio-productivo de la Provincia b) En segundo lugar, a partir de las demandas recibidas en dicho Relevamiento, desarrollar una iniciativa durante el año 2021 que promueva la conformación de equipos interdisciplinarios e interinstitucionales a fin de elaborar

proyectos que den respuesta a las necesidades de los sectores sociales, productivos y/o gubernamentales de la Provincia. Dicho evento implicaría desafíos para generar soluciones tecnológicas a las necesidades de innovación detectadas en la primera etapa del Proyecto Vitef San Luis, contribuyendo al fortalecimiento de un espacio de vinculación entre los diferentes actores del Ecosistema Innovador de San Luis y la región. A este evento se lo denominó INNOVATON SAN LUIS 2021, una experiencia de innovación abierta, nombre que deriva de la combinación de las palabras “Innovación” y “Hackathon”.

C. *Marco Teórico*

Al tratarse de una competencia de inteligencia colectiva, el fundamento teórico se basó en la Innovación Abierta y Teoría del Cambio para el desarrollo del evento.

El concepto de Innovación Abierta fue desarrollado originalmente por Henry Chesbrough, y puede definirse como “el modelo para el aprovechamiento del conocimiento tanto dentro como fuera del departamento de I+D (y de la compañía en general) acelerando el proceso de innovación interna y expandiendo los mercados para la aplicación de la innovación”. “Open Innovation”, o Innovación Abierta, es un paradigma que asume que las compañías pueden y deben usar ideas tanto internas como externas como posibles vías hacia el mercado. El flujo de conocimiento desde dentro y desde fuera se considera en tres diferentes niveles: interdepartamental, entre empresas, y con el entorno institucional (instituciones gubernamentales, universidades, etc).

En la práctica del Innovaton San Luis 2021, ya desde su génesis, planificación, organización, coordinación e implementación se trabajó desde una concepción colaborativa, abierta y horizontal tanto a nivel individual como organizacional, entre instituciones organizadoras y participantes, buscando generar confianza y consolidar vínculos. Esto se tradujo, previo consentimiento de los titulares de datos, en bases de datos abiertas, contactos compartidos mediante redes sociales y correo electrónico, apertura en las reuniones virtuales para todos quienes querían comunicarse libremente, estímulo a la interacción entre concursantes, mentores, facilitadores, y organizadores en forma horizontal, y generación de un entorno abierto para que cualquier persona u organización pudiera comunicarse con cualquier otra en forma directa y ágil, sin necesidad de intermediación salvo que ellas mismas lo solicitaran.

La Teoría del cambio, por su parte, propone una metodología para presentar gráficamente y con una lógica causal, los objetivos que busca una intervención y el modo concreto con que se propone lograrlos. Este método se utiliza como herramienta de planificación y también es útil para diseñar y evaluar intervenciones, especialmente con enfoque de impacto social, como es el caso del Innovaton San Luis 2021.

Para la identificación de las problemáticas y posibles soluciones se trabajó con la metodología Design Thinking, que se basa en la capacidad de combinar empatía con el contexto

⁵ VITEF 2020, https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/listado_de_cont_actos_vitef.pdf

de un problema, creatividad en la generación de ideas, percepciones y soluciones, y racionalidad para analizar y combinar las soluciones con el contexto. Se basa en un proceso iterativo, que acepta la incertidumbre y el fallo en el proceso de aprendizaje. Pone en el centro del diseño de soluciones a las personas, a fin de comprender lo que realmente necesitan.

Para la formulación de las soluciones innovadoras se utilizó la metodología de modelos de negocios desarrollada por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, que describe las bases sobre las que una organización crea, proporciona y capta valor.

D. El equipo Organizador

La organización del Innovaton San Luis 2021 estuvo liderada por la Lic. María Victoria Scalenghe, responsable Vitef San Luis, secundada por la Esp. Monika Gonzalez, perteneciente a la Secretaría de Innovación y Desarrollo de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, quienes compartían desde hace varios años diversos proyectos y vinculación de trabajo previa. Ambas conformaron la dupla líder del proyecto, que fue la que cumplió las funciones de organizar la metodología, las bases de datos, conformar los equipos, establecer los vínculos institucionales, convocar, seleccionar y sensibilizar a los facilitadores, mentores y colaboradores.

Adicionalmente, se sumó un equipo de expertos y especialistas de diversas disciplinas de manera voluntaria, conformando el comité organizador:

Vicente Fusco, Secretario de Innovación y Desarrollo, FCFMN-UNSL;

Fernando Ladrón Montebello, Abogado, profesional independiente, residente en Buenos Aires;

Andrea Cabrera, Lic. en Comunicación Social, docente de la Facultad de Ciencias Humanas, UNSL;

Ana Laura Hidalgo, Dra. en Comunicación, docente de la Facultad de Ciencias Humanas, UNSL y Becaria Posdoctoral de Conicet;

Matías Centeno, Dr. en Comunicación, agente del INTA San Luis y docente de la Facultad de Ciencias Humanas, UNSL;

Ignacio Yebra, Ing. en Sistemas, profesional independiente, residente en Buenos Aires;

Hugo Izu, Diseñador Gráfico de la FCFMN-UNSL.

Además, colaboraron una estudiante de la Carrera de Diseño de Comunicación Visual responsable del sitio web, diseños y generación de contenidos digitales, Ángela Correa, un Lic. en Comunicación Social a cargo de la gestión de prensa y producción de contenidos escritos; y un Técnico especialista en Redes Sociales a cargo de la gestión de publicidad y redes sociales. Este equipo compuesto por 4 personas articularon directamente con el comité organizador así como con las instituciones participantes para garantizar la unicidad de criterio en todo lo vinculado a la gestión de la difusión y comunicaciones generales. Concretamente, una Lic. en Comunicación Social estuvo a cargo del equipo de

comunicación, junto con el que colaboraron 1 estudiante de la Carrera de Lic. en Diseño de Comunicación Visual responsable del sitio web, diseños y generación de contenidos digitales, un Lic. en Comunicación Social a cargo de la gestión de prensa y producción de contenidos escritos; y un Técnico especialista en Redes Sociales a cargo de la gestión de publicidad y redes sociales. Este equipo compuesto por 4 personas articularon directamente con el comité organizador así como con las instituciones participantes para garantizar la unicidad de criterio en todo lo vinculado a la gestión de la difusión y comunicaciones generales.

Como característica particular de los integrantes del equipo de organización, varios de ellos cursado la carrera de posgrado Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica (GTEC) en distintas universidades del país. Además, contaron con la colaboración de una estudiante de la carrera de Licenciatura en Diseño de Comunicación Visual de la Universidad Católica de Cuyo Sede San Luis, Ángela Correa; y el apoyo continuo del Vicedecano de la FCFMN-UNSL, Alfredo Debatistta.

Los integrantes del comité organizador aportaron cada uno sus habilidades y conocimientos profesionales así como su tiempo, y el bagaje de red de contactos previo con el que contaban. Dichos contactos que incluían organizaciones y personas, resultaron de suma importancia por sus colaboraciones y por los aportes y experiencia que pudieron transmitir antes, durante y después del evento, retroalimentándolo y mejorándolo.

Entre las tareas del equipo de organización estuvo la creación de la página web del evento, sitio en LinkedIn, redacción de las bases y condiciones de participación, organización y soporte de las plataformas virtuales, difusión del evento, seguimiento durante el evento a los equipos competidores, articulación con el Jurado de Expertos que evaluaron las soluciones generadas en el marco de la competencia, la organización de las instancias de entrenamiento en cada una de las tres etapas de la competencia. Las reuniones del equipo de organización comenzaron en diciembre de 2020 en forma virtual dadas las restricciones que imponía la pandemia. Por regla general las reuniones de organización fueron una vez a la semana los días viernes. La conformación de un grupo común de WhatsApp permitió la comunicación fluida durante el resto de los días y horas en tiempo sincrónico y asincrónico. Cabe resaltar que varios de los integrantes del equipo no se conocen personalmente aún al día de hoy.

La modalidad virtual que debió adoptar la organización del evento derivó en algunas ventajas, como la posibilidad de que participantes de diferentes regiones geográficas de Argentina pudieran sumarse en igualdad de condiciones, al igual que participantes de otros países de iberoamérica. Luego esas mismas ventajas se trasladarían al evento.

E. Las Instituciones colaboradoras

En total, 30 instituciones locales e internacionales brindaron su apoyo y asistencia constante antes, durante y

luego de finalizado el Innovaton San Luis 2021⁶ involucrándose de lleno con la organización y el desarrollo del evento. Colaboraron activamente con el aporte de expertos y especialistas así como también recursos materiales, difusión, definiendo retos o desafíos de innovación, proponiendo mejoras en la organización, actuando como mentores, jurados evaluadores, facilitadores, capacitadores, inclusive haciendo la evaluación ex post luego de dos meses de finalizado el Innovaton y otorgando premios a los equipos ganadores, los que se están desarrollando en este momento ya que se trata de procesos de mentoría, incubación, capacitaciones, etc, que duran hasta un año.

II. EL DESARROLLO DEL EVENTO

A. *Objetivos*

Se planteó como objetivo general para el evento generar soluciones a los desafíos de innovación propuestos y crear un ámbito de creación colaborativa para que el Innovaton San Luis 2021 resultase una experiencia transformadora para los/as participantes y para el entorno. En cuanto a los objetivos específicos se definieron:

- a) Generar soluciones a retos y desafíos de innovación
- b) Promover espacios de experimentación de ideas, creación colectiva de soluciones, y favorecer el desarrollo de proyectos innovadores
- c) Contribuir al fortalecimiento de un espacio de vinculación entre los diferentes actores del ecosistema innovador de San Luis y de la región iberoamericana
- d) Promover la construcción colaborativa por medio de equipos interdisciplinarios hacia el logro de un objetivo común y la experimentación de los participantes en innovación abierta
- e) Contribuir a la adquisición de habilidades transversales por parte de los participantes como creatividad, iniciativa, adaptación a diversas situaciones, liderazgo, espíritu emprendedor, organización y planificación, análisis, resolución de problemas, toma de decisiones, compromiso, poder de negociación, entre otras.

Respecto al marco institucional, se definió que el Ministerio de Ciencia y Tecnología del Gobierno de la Provincia de San Luis sería organismo responsable de la organización del evento; en conjunto con la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), a través de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales y la Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social (SVTS).

C. *Modalidad de la competencia*

Para el diseño de la experiencia de innovación abierta y el desarrollo metodológico, se estudió el estado del arte y diversas experiencias previas del equipo organizador entre las que pueden destacarse el HackCovid-AR19, Rally

Latinoamericano de Innovación, Innovaton Solidario de UNL, PMI Capítulos América Latina Entrenando entrenadores, MIT Covid-19 Challenge, entre otros. También fueron parte del acervo metodológico y conceptual el desarrollo del curso de Innovación Abierta desarrollado por la Subsecretaría de Economía del Conocimiento del Ministerio de Desarrollo Productivo del Gobierno de la República Argentina, contando con el asesoramiento en cada etapa de la competencia del asesor externo de dicha unidad, el Lic. Juan Pablo Luna.

El Innovaton San Luis 2021 se desarrolló durante casi tres meses en los cuales el primer mes y medio se dedicó a la difusión, inscripción, selección de los participantes y conformación de los equipos de trabajo y selección de facilitadores. Una vez iniciada la competencia, los equipos multidisciplinarios trabajaron durante 3 semanas a distancia en forma remota y virtual en la selección del desafío a resolver, la comprensión de la problemática en torno a ese reto de innovación, así como en el desarrollo de ideas y soluciones a esos desafíos de innovación reales. Las últimas dos semanas, entre la fecha de cierre de la competencia y el anuncio de los ganadores, se realizaron diferentes actividades de networking entre los participantes, facilitadores, mentores e instituciones.

Los equipos identificaron un desafío dentro de cinco ejes propuestos, para el cual deberían desarrollar una idea proyecto como solución creativa e innovadora. Los ejes temáticos que se propusieron para desarrollar los proyectos fueron:

- 1- Salud y Covid;
- 2- Digitalización;
- 3- Desarrollo Económico Regional;
- 4- Gestión de Recursos Hídricos;
- 5- Energías y Desarrollo.

Dentro de dichos ejes estratégicos se brindó un banco de desafíos que surgió del relevamiento de oportunidades de innovación y demandas tecnológicas específicas de la Provincia de San Luis y se aceptaron además propuestas vinculadas con educación durante y post pandemia.

D. *Integrantes de los equipos*

También denominados concursantes o participantes, podían ser personas mayores de 16 años de habla hispana: estudiantes universitarios, de posgrado o posdoctorado; emprendedores, creativos, artistas, empresarios, profesionales, integrantes colaboradores de empresas u ONGs, funcionarios o personal de la administración pública, docentes, investigadores y en general, toda persona interesada en trabajar colaborativamente para generar soluciones a desafíos reales.

Una vez inscritos, los organizadores conformaron grupos de personas con perfiles diferentes y complementarios. Cada equipo inició con 7 a 8 participantes integrado por, al menos: un emprendedor o empresario; un estudiante; un docente; un funcionario o empleado; un menor de 20 años; un integrante de otro país; integrantes de dos provincias de Argentina.

Los criterios para esta selección estuvieron ligados a conformar equipos interdisciplinarios, intergeneracionales e interregionales, dando la oportunidad a cada participante de trabajar con personas desconocidas y tener que resolver

⁶ La totalidad de las instituciones se nombran en "Agradecimientos".

escollos como los husos horarios para organizar reuniones, la multiplicidad de criterios propia de las diferencias generacionales (hubo participantes desde 15 hasta 85 años) y favorecer la complementariedad dada por la interdisciplina.

A su vez, para poder continuar en carrera cada equipo debía mantener a lo largo del certamen un mínimo de 3 integrantes.

E. Facilitadores

Uno de los roles relevantes de acompañamiento y asistencia a los equipos competidores durante la competencia, fue el del facilitador. Fue un rol esencial enfocado en estimular a los equipos, despertar su interés hacia los diferentes problemas y desafíos de innovación y favorecer un aprendizaje por indagación de modo de acompañar a cada integrante en la experiencia transformadora de innovación abierta.

Dicho rol tuvo como objetivo acompañar a un equipo a lo largo de la competencia a fin de contribuir al desarrollo de un agradable clima de trabajo colaborativo, propiciar la utilización de las herramientas metodológicas que brindó el Innovaton, brindar asistencia y seguimiento de modo que los equipos lograsen cumplir con cada una de las tres entregas programadas en el marco de la competencia, resolver dudas generales, ser nexo entre los integrantes del equipo y la organización, y canalizar las consultas a mentores.

Los facilitadores fueron profesionales de diversas áreas de trayectoria, con experiencia e idoneidad para desempeñar el rol. Los interesados se inscribieron mediante un formulario de forma voluntaria y la organización realizó una selección dentro de esos inscriptos, asignándoles un equipo de acuerdo a su perfil profesional en concordancia con las temáticas elegidas por los concursantes. Tuvieron un rol de particular importancia en el apoyo a los equipos en cada etapa del desarrollo de su proyecto, dándoles feedback pero sin sumarse a los equipos. Se destacó que era importante que los facilitadores aportasen su conocimiento pero se mantuvieran neutrales en las decisiones que tomase el equipo ya que se trataba de guiarlos sin imponer su visión.

F. Mentores

Los equipos competidores tuvieron a disposición una base de datos de expertos compuesto por profesionales, empresarios, gestores tecnológicos, docentes, investigadores, especialistas en diversas temáticas, relacionadas a los desafíos propuestos en la competencia.

Estos mentores se registraron en forma voluntaria para atender consultas técnicas según el expertise de cada uno de ellos y dar feedback a los equipos competidores. Los Facilitadores serían los encargados de gestionar y moderar el encuentro de esta asesoría virtual. Cada equipo podría contar con un encuentro máximo de 30 minutos por cada experto.

G. Coordinadores de Facilitadores

Además de las funciones propias de organización, algunos integrantes del equipo organizador tuvieron por función

coordinar entre 4 y 7 facilitadores con sus equipos para asistirlos, hacer el seguimiento del trabajo, detectar necesidades y problemáticas, tomar decisiones relativas a situaciones excepcionales que se fueron presentando y velar por el cumplimiento del objetivo general y los objetivos específicos del Innovaton San Luis 2021.

H. Proceso de Evaluación y selección de soluciones ganadoras de la competencia

Las soluciones generadas en el Innovaton San Luis por parte de los equipos, fueron evaluadas por un jurado de expertos, compuesto por 12 especialistas de destacada trayectoria en sus campos profesionales de 3 países diferentes (Argentina, España y Venezuela). Este Jurado de Expertos fue coordinado por la Universidad Nacional de San Luis (UNSL).

Para efectuar dicha evaluación, el jurado contó con una grilla siguiendo los criterios que a continuación se detallan para la selección de finalistas y ganadores:

1. *Creatividad e innovación de la solución propuesta:* incorporación de mejoras en productos, servicios y/o procesos, o creación de un nuevo producto, servicio y/o proceso.
2. *Impacto y alcance de la propuesta:* grado y nivel del impacto social, ambiental y económico esperado. Se valorará la sostenibilidad y sustentabilidad de la idea.
3. *Nivel de concreción alcanzado:* pertinente identificación de factores de éxito y de riesgo, nivel de profundidad, análisis y desarrollo de cada entregable.
4. *Calidad y originalidad de la presentación de la solución propuesta:* adecuada utilización de recursos gráficos y/o visuales y aspectos vinculados con el elevator pitch. Será indispensable el uso de fuentes de información diversas y confiables.

A partir de dicha evaluación, surgieron las 3 mejores ideas-solución que resultaron ganadoras de la competencia.

I. Premios

La premiación a las soluciones generadas en el marco del Innovaton San Luis fue amplia y variada. En primer lugar, los tres proyectos ganadores seleccionados por el Jurado de Expertos, obtuvieron una certificación particular de reconocimiento como ganadores del “Innovaton San Luis 2021”.

Por su parte, las instituciones participantes de la iniciativa, aportaron premios de diversa naturaleza, como por ejemplo: procesos de incubación o pre-incubación, horas de mentorías con expertos, asesoramiento para la búsqueda de financiamiento, capacitaciones en temáticas de innovación, emprendimiento y gestión de proyectos.

Dichos premios, fueron asignados en conjunto entre las instituciones participantes y la organización, en función del

tipo de solución desarrollada y el perfil y capacidades de la institución otorgante de dicho reconocimiento.

III. DESARROLLO Y RESULTADOS

El Innovaton San Luis tuvo un total de 330 participantes inscritos que trabajaron en 42 equipos competidores, acompañados por 70 facilitadores y contando además con una base de 70 mentores. Treinta instituciones participantes también brindaron su apoyo, asistencia y acompañamiento.

A. De la conformación de los equipos competidores

De los 330 participantes inscritos, la mayoría fueron de Argentina (83,8%). No obstante, como se observa en la Figura 1, también se inscribieron algunos participantes de otros dos países principalmente: Perú (6,4%) y Paraguay (5,8%). Asimismo, hubo participación de personas de Colombia, Bolivia, Brasil, Ecuador, Nicaragua, El Salvador y Camerún.

País de origen de los participantes

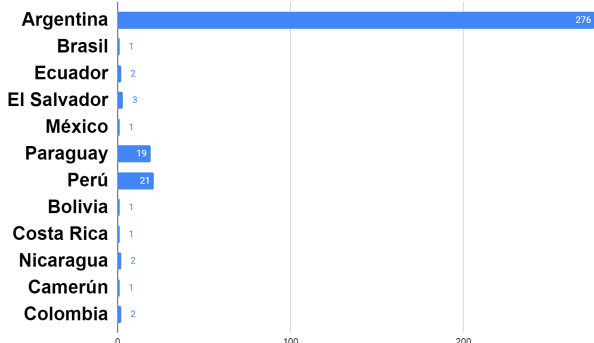


Fig. 1: Participantes según país de origen (elaboración propia)

Con respecto al perfil de los participantes registrados, como se puede visualizar en la Figura 2, se pudo observar una gran diversidad, otorgando a la competencia un carácter multidisciplinar e intergeneracional. En primer lugar, el mayor porcentaje de inscritos correspondió a la categoría de estudiantes universitarios de pre-grado, grado o posgrado con un 37,9% de participación. Luego, en porcentajes iguales, con un 14,7% se registraron estudiantes de secundaria; docentes e investigadores; y emprendedores, independientes, creativos y artistas. En un porcentaje algo menor, pero igual en proporción, se registraron empresarios, profesionales y colaboradores de empresas y organizaciones de la sociedad civil. La categoría con menor participación fue la de funcionarios o empleados del estado con un 4,3% de participación.

Perfil de los participantes registrados

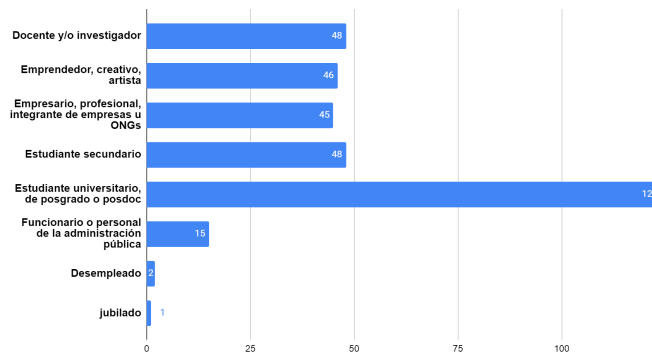


Fig. 2: participantes iniciales según su perfil (elaboración propia)

Una de las características del formato propuesto por el Innovaton San Luis 2021 fue que las personas se registraron individualmente y no con un equipo pre-armado. Por ello, al inscribirse se preguntaba acerca de la dificultad que percibían que tendría el trabajo con personas desconocidas. La gran mayoría de respuestas, con un 76,5% se ubicó entre las categorías “no encuentro mejor forma de trabajar” y “no me cuesta”. Mientras que un 19,5% respondió que “me cuesta a veces”. Podemos inferir que esto demuestra la apertura y predisposición al trabajo en equipo de los inscritos. No obstante, al finalizar la competencia se realizó una encuesta acerca del grado de dificultad que había significado el trabajo en equipo con personas desconocidas, sólo el 16,1% respondió que le había resultado “fácil” y el 9,7% “medianamente fácil”. Un alto porcentaje (el 48,4%) respondió que le había resultado “normal”, mientras que un 25,9% reconoció que le había resultado “difícil” o “muy difícil”.

Respecto de la conformación de tu equipo, ¿Cómo te resultó el trabajo con personas que no conocías?

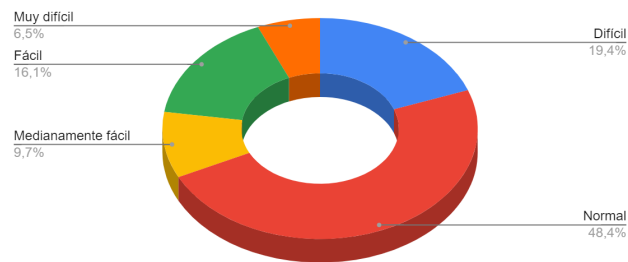


Fig. 4: Grado de dificultad para trabajar en equipo (elaboración propia)

B. De la modalidad de la competencia y sus fases

El evento se llevó a cabo completamente en línea, de manera virtual. Respecto de la modalidad de la competencia los equipos dispusieron de 3 (tres) semanas seguidas para trabajar en su idea, en modalidad virtual. Cada equipo debía cumplir con la presentación de tres (3) documentos denominados “Entregables 1, 2 y 3”. La no presentación de alguno de estos documentos implicaba la descalificación inmediata del equipo. De igual forma, aquellos equipos que

durante el transcurso del evento quedaron con menos de tres integrantes por renuncia o abandono de concursantes, también fueron descalificados.

Los equipos identificaron un desafío dentro de los ejes propuestos y debieron desarrollar una idea-proyecto como solución creativa e innovadora.

Las herramientas sugeridas para el trabajo en el evento fueron: Grupos de mensajería instantánea (como Whatsapp); Classroom de Google; Archivos compartidos (Google Drive); Videoconferencias (Zoom y Meet).

Los entregables coincidían con tres etapas propuestas a lo largo del certamen, a saber:

a) *Fase Explorar*: Como parte inicial al desarrollo de esta primera etapa, implicó para los equipos conocerse entre sí, compartir sus trayectorias y experiencias profesionales, identificar intereses comunes y definir de un modo colectivo el desafío de innovación que se propondrían resolver.

En lo que respecta al desarrollo metodológico propuesto para esta primera etapa, que tuvo una duración de una semana, el proceso consistió en descubrir e interpretar un problema a partir de la empatía y la definición de oportunidades de innovación. Dos momentos clave debieron recorrer los equipos. El momento de **descubrir**, que estuvo marcado por una investigación rápida destinada a comprender a las personas involucradas en ese problema en su contexto. El segundo momento **interpretar**, que implicó análisis y síntesis para identificar patrones de comportamiento, necesidades, creencias, deseos y valores en general. El objetivo de esta etapa estaba en que los integrantes del equipo de trabajo pudieran observar, preguntar, conocer, ponerse en el lugar del otro. Las acciones básicas debían estar orientadas a observar, investigar, empatizar, reflexionar, reformular, decidir. Los resultados buscados eran conocer al potencial usuario y la perspectiva del equipo sobre la problemática. Debieron enunciar un cúmulo de ideas, generar múltiples opciones y ponderar esas ideas según posible viabilidad para resolver el problema elegido.

Entre las herramientas que se brindaron para esta etapa estuvieron la exploración de causa principal, la formulación de entrevistas, mapa de empatía, reformulación del problema, lluvia de ideas o scamper, y mapa de priorización.

El entrenamiento virtual para la etapa explorar estuvo a cargo de Luis Ruano Marrón⁷ quien expuso acerca de emprendimientos post-Covid, su financiación y smartmoney, y Agustín Losso⁸ e Ivana García⁹ que brindaron herramientas sobre el diseño de soluciones centrado en las personas, Design Thinking.

El entregable para esta etapa consistió en un documento de delimitación del problema e ideación de la solución.

b) *Fase Generar*: durante la segunda semana de competencia, el proceso consistió en elaborar un concepto

innovador en sintonía con las exigencias del contexto y las necesidades de los usuarios o ciudadanos involucrados, para dar una solución efectiva al problema. Además, el concepto resultante de la ideación tenía la característica de inspirarse en los insights que se priorizaron en la etapa previa, en el momento de interpretación. El objetivo de esta etapa estaba en que los integrantes del equipo de trabajo pudieran generar, idear, colaborar, producir, testear y redefinir. Las acciones básicas debían estar orientadas a enfocar y proponer, agrupar, combinar y colaborar, decidir y reflexionar, validar y redefinir. Los resultados buscados eran idear una solución definida y enmarcada, lista para avanzar en la siguiente etapa, diseñar los módulos del lienzo de negocios, elaborar conceptualmente el PMV es decir un producto mínimo viable para ser verificado por los potenciales usuarios, así como elaborar un listado de conclusiones del test con potenciales usuarios para validar las hipótesis del modelo de negocios, y describir el impacto esperado.

El entrenamiento virtual estuvo a cargo de Pedro Leandro¹⁰ de Digital Valley¹¹, Venezuela, quien expuso acerca de modelos de negocio.

El entregable para esta etapa consistió en completar el lienzo de negocio pertinente a cada uno de los equipos, identificando además los factores de riesgo y éxito de la solución propuesta.

c) *Fase Presentar*: El objetivo de esta etapa estaba en comunicar y presentar la solución propuesta. Las acciones básicas debían estar orientadas a comunicar, probar y presentar sus soluciones de manera atractiva.

El entrenamiento virtual estuvo a cargo de Lisa Ocampo¹², de Emprear, quien expuso acerca de búsqueda de recursos, financiamiento emprendedor y herramientas de presentación.

El entregable para esta etapa consistió en la elaboración de un video elevator pitch de 2 minutos como máximo, que debía subirse a una plataforma online como YouTube o Kizoa.

Todos los entrenamientos virtuales incluyeron una primera etapa de exposición por parte de los disertantes, y una segunda etapa en la cual los participantes podían hacer preguntas y consultas en forma directa. Todos los entregables debieron ser subidos al entorno virtual Google Classroom proporcionado por el equipo de organización.

C. Del cronograma del Innovaton San Luis

El cronograma del Innovaton San Luis 2021 fue el siguiente:

- a. Del 21 de abril al 21 de mayo inscripción de participantes. El kick off fue el 21 de abril con la charla de Juan Pablo Luna¹³ “Innovación colaborativa. Un desafío colectivo”¹⁴;
- b. 4 de junio, anuncio de la conformación de los equipos y facilitadores. Conferencia inaugural sobre emprendimientos en la era digital post pandemia.

⁷ Luis Ruano Marron - Gerencia (CEO) / Dirección financiera Ricari Ventures <https://es.linkedin.com/in/luis-ruano-marron>

⁸ <https://linktr.ee/AguLosso>

⁹ <https://ar.linkedin.com/in/ivana-garcia>

¹⁰ <https://ve.linkedin.com/in/pedro-leandro-martinez>

¹¹ <https://www.digitalvalley.app/>

¹² <https://ar.linkedin.com/in/lisa-ocampo-x>

¹³ <https://ar.linkedin.com/in/jplpatagonia>

¹⁴ https://www.youtube.com/watch?v=9f379KaPJ_g

- Entrenamiento sobre design thinking para la exploración de problemas e ideación de soluciones creativas;
- c. 11 de junio, entrenamiento sobre diseño de modelos de negocios de impacto. Fecha límite para el primer entregable;
 - d. 8 de junio, entrenamiento sobre cómo presentar mi proyecto para atraer financiamiento y/o socios clave. Fecha límite para el segundo entregable;
 - e. 25 de junio: workshop sobre gestión de proyectos a cargo del Project Management Institute (PMI) Capítulo Nuevo Cuyo. Entrega final;
 - f. 2 de julio, networking virtual de tres horas, *InnovaRed Day*, donde las instituciones participantes dieron a conocer sus actividades y su propuesta de valor. Participantes, mentores y facilitadores podían contar sus proyectos y buscar alianzas estratégicas.
 - g. 8 de julio, anuncio de ganadores y premiación¹⁵. Este evento fue dual: presencial, en la UNSL para organizadores, autoridades y un representante por equipo, según aforo por la pandemia Covid19. El resto de participantes, instituciones, mentores, facilitadores, y público en general, pudo presenciarlo en forma virtual, a través del canal Web TV de la UNSL¹⁶.
 - h. 31 de agosto, encuesta a los finalistas. Se dejó un tiempo razonable entre la finalización de la competencia y la evaluación para disminuir los sesgos propios de la euforia post Innovaton y medir más bien el impacto que esta participación tuvo en sus actividades diarias.

D. De las soluciones presentadas

Respecto de las soluciones que se presentaron en el marco de la competencia por tipo de área estratégica, se pudo observar presencia de soluciones en cada una de las 5 áreas estratégicas definidas. Asimismo, debido a que la organización decidió incorporar adicionalmente el área de educación, se registraron soluciones relacionadas con dicha área.

Las áreas que obtuvieron mayor cantidad de soluciones presentadas fueron las de “Energías y Desarrollo” y “Tecnologías y Digitalización” con un 27,3% cada una, lo que implicó una cantidad de nueve (9) soluciones innovadoras en cada categoría. En tercer lugar, la categoría de “Salud y Covid-19” registró un total de 5 soluciones representando un 15,2% del total de 33 soluciones presentadas en la competencia. Luego, cuatro (4) soluciones se presentaron relacionadas a resolver un desafío de innovación en el área de Gestión de Recursos Hídricos, representando un 12,1% del total. Finalmente, se presentaron tres (3) soluciones vinculadas a Desarrollo Económico Regional y otras tres (3) relacionadas con problemáticas de Educación.

E. De la opinión de los finalistas

¹⁵ Noticia sobre la ceremonia de premiación: <http://fmn.unsl.edu.ar/innovaton-san-luis-premiaron-a-los-equipo-de-la-competencia-de-inteligencia-colectiva/>

¹⁶ Canal Web TV de la UNSL <http://tv.unsl.edu.ar/#/>

Al finalizar la competencia, se pudo recopilar la opinión de 31 personas que lograron finalizar el Innovaton San Luis, representando un 21,1% del total de finalistas.

Uno de los aspectos consultados se relacionó con la duración del evento. Este aspecto se consideró de importancia ya que fue un factor disruptivo en el formato de los hackatones que suelen tener una duración de entre 24 horas y 72 horas. En el caso del Innovaton San Luis 2021, tuvo una duración de tres (3) semanas. Esta decisión priorizó el carácter formativo y relacional del evento, así como de desarrollo de habilidades transversales entre sus participantes y el incremento del capital relacional con las instituciones que formaron parte. Con respecto a la duración del evento, la inmensa mayoría (83,9%) considera que fue adecuada y ninguno opinó que haya sido demasiado larga, que era la tercera opción de la encuesta y no recibió ninguna respuesta. Esto puede variar cuando se analicen los datos de la encuesta enviada a los participantes que no lograron finalizar el Innovaton San Luis 2021.

En cuanto a la posibilidad de repetir la experiencia, en partes iguales el 41,9% de los encuestados afirmó que participaría de un nuevo Innovaton, y que tal vez volvería a repetir y el 16,1% contestó que no participaría nuevamente.

IV. CONCLUSIONES

El Innovaton San Luis 2021 fue un verdadero ejercicio de innovación abierta en el cual, a partir de una idea y una propuesta inicial, se fueron sumando actores -personas e instituciones- que brindaron su aporte e impronta haciendo que el evento fuera mutando desde una competencia local a una competencia internacional con participación de personas de 13 países de tres continentes.

Partió de una iniciativa que buscaba desarrollar el ecosistema de innovación y emprendimiento local a través de una agenda propia con fuerte base local pero mirada y trascendencia regional y global. Nos propusimos fomentar la participación de la población en equipos interdisciplinarios, intergeneracionales e interregionales para la búsqueda de soluciones a problemáticas locales.

Hubo un total de 330 participantes inscritos, los cuales fueron organizados en 42 equipos de trabajo integrados por 7 a 8 personas con diferentes perfiles, diferentes edades y pertenecientes a distintas provincias o países. La mayoría de los participantes fueron originarios de la Provincia de San Luis. Además, se registraron para participar y acompañar a los equipos más de 80 facilitadores, de los cuales se seleccionaron 70, más 70 mentores y 30 apoyos institucionales.

Del total de 330 participantes que iniciaron el evento, 147 llegaron a la instancia final, el resto abandonó la competencia durante su transcurso. Entre los participantes de Argentina, finalizó el 45% de los inscritos, de Paraguay el 42% y de Perú el 48%, los participantes inscritos de Bolivia, Brasil, El Salvador y México no llegaron a la final. De Camerún y Costa Rica, donde hubo un solo participante inscrito, ambos llegaron a la final; de Colombia y Ecuador llegaron uno de los dos participantes inscritos de cada país.

De los 42 equipos iniciales, 33 llegaron a la instancia final manteniendo un mínimo de tres participantes y cumpliendo con el envío en tiempo y forma de los 3 entregables, habiendo abordado todos los ejes temáticos propuestos.

Se dieron cambios de equipos y cambios en las duplas de facilitadores, algunos de los cuales habían comenzado solos acompañando a algún equipo y continuaron con un o una colega o incluso se dieron fusiones de equipos y en un caso un coordinador de facilitadores debió continuar como facilitador debido a la baja de su colega por enfermedad. Cabe señalar que hubo varios casos en que no pudieron continuar o iniciar la competencia por haberse contagiado de COVID19, esto se dio tanto en participantes como en facilitadores.

Para los facilitadores, la experiencia fue motivante y enriquecedora, lo que se puede evidenciar en que muchos de ellos continúan en los grupos de WhatsApp creados para el evento y en contacto con el equipo organizador. Asimismo, algunos también se han vinculado a otras competencias de similares características, o han continuado en contacto con los participantes de diferentes maneras.

Las instituciones participantes, por su parte, encontraron una nueva manera de hacer y de vincularse con actores clave del ecosistema regional, y en diversos casos, mostraron su grata sorpresa en que la actividad fuera organizada desde la Provincia de San Luis, que históricamente no participa en estos eventos, permitiendo poner en relieve los actores con quienes los emprendedores y otras instituciones pueden vincularse en la Provincia. Se han organizado varios eventos posteriores a la finalización del Innovaton, con la participación de instituciones que se conocieron entre sí a través de este evento.

Dentro de la Universidad Nacional de San Luis el impacto fue mayor, y en este momento se está elaborando un documento proponiendo profundizar en este modo de hacer, altamente enriquecedor para la institución y para el ecosistema local, habiéndose revalorizado la vinculación y cooperación interinstitucional.

Para los organizadores resultó una experiencia transformadora también, algunos de nosotros hemos cambiado de trabajo o iniciado nuevos desafíos, con base en la experiencia vivida.

Algunas de las lecciones aprendidas que podemos mencionar se relacionan con:

1. *La conformación de los equipos:* destacamos la gran y variada convocatoria que logró el evento respecto a la cantidad y perfiles de cada uno de los inscriptos, configurando al evento como un espacio de articulación e integración. También se destacó la buena predisposición que mostraron los participantes, sin generar dificultades durante el desarrollo de toda la competencia. Como un aspecto que podría modificarse sería la posibilidad de inscripción de equipos ya conformados, lo que probablemente ampliará el porcentaje de equipos que continúen fortaleciendo sus soluciones una vez concluido el evento.

2. *El rol clave de los facilitadores:* se puso de manifiesto durante las 3 semanas de competencia el rol

protagónico y significativo de contar con facilitadores comprometidos y de diferentes áreas de especialidad. En muchos casos, contar con este alto compromiso personal, significó sostener equipos que de otro modo hubieran desistido. Se podría inferir que el carácter voluntario de su participación, podría derivar en falta de compromiso, lo que no se visualizó en ese caso. No obstante, al significar un esfuerzo y dedicación de un tiempo considerable durante 3 semanas consecutivas (al menos unas 10 horas semanales en la mayoría de los casos), se podría evaluar la posibilidad de que ese rol pudiera ser reconocido económicamente de algún modo. También es posible que se desvirtúe lo más valioso que se pudo vivir durante el evento, unidos por el desarrollo regional basado en innovación colaborativa.

3. *El carácter colaborativo en el diseño y organización del evento, derivado de la participación activa interinstitucional:* que resultó en una verdadera experiencia de innovación abierta. Si bien es difícil de gestionar una amplia gama de instituciones con sus diversos objetivos y planes de acción, el esfuerzo del comité organizador estuvo en desarrollar y sostener lo más posible un carácter abierto, horizontal y participativo de todos los involucrados buscando un aporte genuino y activo en pos de la movilización del ecosistema en la búsqueda de soluciones creativas a desafíos reales de innovación.

4. *La duración:* el desarrollo del evento durante 3 semanas, posibilitó afianzar los vínculos y también estuvo vinculado al carácter formativo que se decidió promover en el marco de la competencia, buscando fortalecer el capital humano del ecosistema local.

5. *La gestión de las comunicación y difusión:* gran parte del equipo organizador tenía a su cargo las tareas de diseño, actualización web, difusión en redes sociales, articulación con medios locales y regionales, apoyándose en el equipo de comunicación. La gestión de las comunicaciones con los facilitadores, mentores y equipos participantes también estuvo a cargo del comité organizador donde el trabajo colaborativo, comprometido, compartiendo la variedad de tareas y responsabilidades de manera colaborativa, resultó relevante para garantizar el buen desarrollo de la actividad.

6. *La conformación de un comité organizador multidisciplinario e igualmente comprometido:* la riqueza de la diversidad de miradas y especialidades que se buscaba lograr entre los participantes del Innovaton, también resultó clave dentro del comité organizador para abarcar las diferentes aristas de la iniciativa desde sus aspectos legales, organizativos, comunicacionales, metodológicos, relacionales, entre otros. Significó un aporte destacado la formación de Posgrado en Gestión y Vinculación Tecnológica de casi la mitad del equipo organizador.

7. *La articulación con otras fases y actividades para el desarrollo del ecosistema local de innovación:* consideramos que el Innovaton San Luis 2021 logró superar los objetivos y resultados esperados, tanto por la alta participación de diversos sectores de la sociedad como por las soluciones presentadas las cuales, en algunos casos, se encuentran en

continuación por sus equipos. Se trató de una iniciativa movilizadora del ecosistema que buscó ser un espacio de generación y exploración de nuevas ideas y oportunidades. Para continuar con acciones que favorezcan este capital social, institucional y humano, sería conveniente proyectar otras acciones estratégicas que posibiliten avanzar hacia la aplicación y explotación de las soluciones propuestas en el campo socio-productivo. Avanzar hacia el desarrollo emprendedor, acompañando y acelerando esos proyectos presentados en el Innovaton San Luis 2021, pero también otros de impacto social con fuerte foco en la innovación.

Queda mucho por delante en pos de seguir fortaleciendo una mirada común hacia el desarrollo sostenible de nuestra Provincia de San Luis y región. El Innovaton San Luis 2021 se mostró como potenciador de vínculos, lazos, ampliando oportunidades y posibilidades para todos los involucrados. Tal como implica para la Innovación Abierta, al involucrarnos en el proceso tendremos que estar también dispuestos a compartir los beneficios que surjan de estas iniciativas colectivas porque a la vista está que generan un mayor impacto que cuando se desarrollan de manera unilateral y desarticulada.

AGRADECIMIENTOS

El equipo organizador del Innovaton San Luis 2021 desea agradecer muy especialmente a las instituciones que se pusieron a la par de los organizadores para llevar adelante con tanto éxito el Innovaton San Luis 2021. Ellas son:

- Aceleradora Litoral;
- Argenconsult;
- Asociación Civil Tecnológica del Sur;
- Asociación de Emprendedores Tecnológicos (ASETEC);
- Asociación de Facilitadores Profesionales-AFP Argentina;
- Asociación de Profesionales del Sector Público de San Luis;
- Cámara de Comercio de San Luis;
- Cámara de Industria de Software y Tecnología de la Información y la Comunicación de la provincia de San Luis;
- Centro Empresarial de Desarrollo y Asistencia Tecnológica (CEDyAT);
- Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT);
- Conicet San Luis;
- CR Consultora en Sustentabilidad;
- Digital Valley de Venezuela;
- El Diario de las Universidades;
- EDESAL;
- Fundación Endeavor Cuyo;
- Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Católica de Cuyo San Luis;
- Fundación de la Universidad Nacional de San Luis;
- Fundación EMPRETEC;
- Gestinnova;

- Incubadora INICIA de la Universidad Católica de Santa María, Perú;
- Fundación Emprear;
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) Estación Experimental Agropecuaria San Luis;
- Observatorio Virtual de Transferencia de Tecnología - Universidad de Alicante, España;
- Project Management Institute - PMI - Capítulo Nuevo Cuyo;
- Red en Saneamiento de Recursos Hídricos Mediante Tecnologías Innovadoras y Sustentables (RED-AMARU) del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED);
- RICARI Venture Capital, España;
- San Luis Agua;
- San Luis Logística;
- Secretaría de Vinculación de la Universidad Nacional del Litoral.

REFERENCIAS

- [1] García, Anahí Melisa; González, Mónica, Diplomatura en Gestión del Desarrollo Emprendedor, Actividad de aplicación, Trabajo inédito, 2017.
- [2] Cátedra libre de Emprendedorismo, http://digesto.unsl.edu.ar/docs/201208/20120828173618_3116.pdf
- [3] Rally Latinoamericano de Innovación: <https://www.rallydeinnovacion.org/>
- [4] HackCovid19Ar: <https://www.unc.edu.ar/comunicaci%C3%B3n/hackcovid19ar-350-participantes-en-m%C3%A1s-de-160-horas-desarrollaron-32-soluciones>
- [5] Innovaton Solidario UNL: <https://www.unl.edu.ar/vinculacion/innovaton-solidario/>
- [6] MIT Covid19 Challenge: <https://covid19challenge.mit.edu/>
- [7] Osterwalder, Alex Generación de Modelos de Negocio.