



NEWSLETTER

SCIENCE UP

CONSORCIO CIENCIA 2030 PUCV | USACH | UCN

N°34 OCTUBRE 2024

EN ESTA EDICIÓN:

Cerca de 250 personas asistieron al evento **"Multiplica STEM"** con Teresa Paneque **pag. 2**

Universidades del Consorcio Science Up se adjudican proyectos **FONDEF VIU 2024** | **pag. 3**

Science Up fue parte del **FECI Placilla 2024** en el Campus Curauma PUCV **pag. 4**

Science Up inaugura primer **"Torneo Femenino de Matemáticas"** en la PUCV | **pag. 5**

Proyecto apoyado por el Consorcio Science Up gana **primer desafío abierto de ENAMI** | **pag. 6**

Uniendo fuerzas entre **universidad y la industria** contra la sumisión química **pag. 7**

CYTA 3 en Usach: "¿Por qué las buenas ideas no siempre reciben financiamiento?" **pag. 8**

Science Up impulsó la cultura de i+e en el **Festival de Ciencia y Feria Científica** de la Usach | **pag. 9**

Science Up UCN participó en el evento regional **"Innovafest 2024"** | **pag. 10**

18 proyectos adjudicados al Programa VincuLAB 2024 | **pag. 11**

Se extiende plazo de postulación **"Innova en el Aula"** hasta el **8 de diciembre** | **pag. 12**

Estudiantes del "Growing Up: Ejecuta tu Idea" participan en **Taller de Validación de Tecnologías** **pag. 13**



Universidad Católica del Norte





CERCA DE 250 PERSONAS ASISTIERON AL "MULTIPLICA STEM" CON LA DRA. TERESA PANEQUE

Después de la charla, en el patio de Casa Central se llevó a cabo la "Feria de Divulgación", que contó con stands, la firma de libros y un Planetario Móvil.

A salón lleno en Casa Central de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV) se vivió la primera versión del evento "Multiplica STEM", organizado por los proyectos de la Vicerrectoría de Investigación, Creación e Innovación, InES Género, InES I+D, el Eje LPF de Science Up y el Área de Participación y Liderazgo Femenino de la Facultad de Ingeniería PUCV.

El Vicerrector de Investigación, Creación e Innovación, Luis Mercado, comenzó dando palabras de bienvenida y reflexionando sobre la divulgación científica y el rol que tiene la comunidad científica en inspirar a niños y niñas desde etapas tempranas. A ello se le sumaron las palabras de la Seremi de la Mujer y Equidad

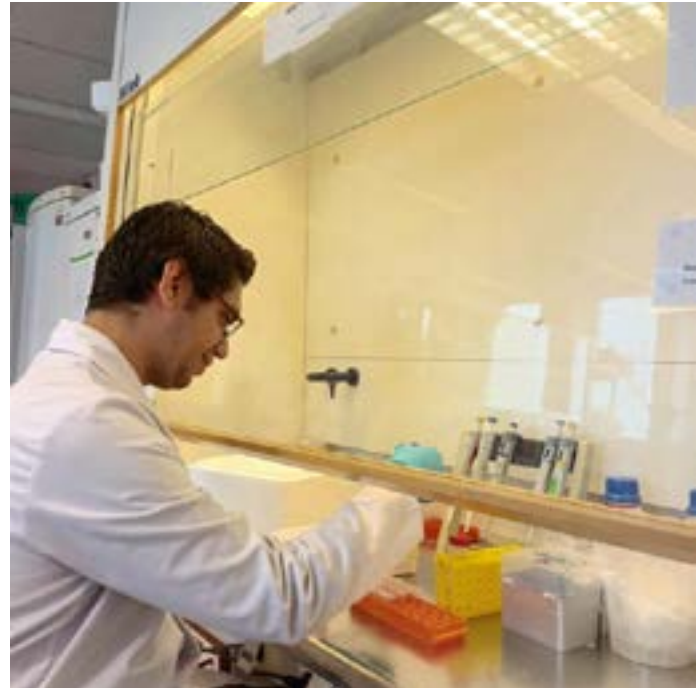
de Género, Camila Lazo Molina, quien agradeció la invitación y realizó un balance de las brechas que aún faltan por cubrir respecto a la participación de mujeres en las ciencias.

Posteriormente, la Dra. Teresa Paneque, astrónoma, escritora y divulgadora científica, comenzó la charla "Planetas y Redes, Conectando la Ciencia con la Sociedad". Durante su exposición, compartió detalles sobre su línea de investigación actual, que la llevó a obtener la beca "51 Pegasi b Fellowship" en la Universidad de Michigan, Estados Unidos.

[LEER NOTA COMPLETA](#)



UNIVERSIDADES DEL CONSORCIO SCIENCE UP SE ADJUDICAN PROYECTOS FONDEF VIU 2024



Casi un 25% de los beneficiarios del fondo a nivel nacional, corresponden a estudiantes de las facultades de ciencias adscritas al Consorcio Science Up (PUCV, UCN, USACH).

El Concurso de Valorización de la Investigación en la Universidad (VIU) de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), publicó la lista de proyectos (revisar aquí) adjudicados de la convocatoria 2024, la cual benefició a 40 proyectos de estudiantes en todo Chile.

Este fondo busca, a través de un financiamiento de 36 millones a investigaciones científicas y/o tecnológicas, fomentar una cultura de emprendimiento innovador en la comunidad estudiantil universitaria.

Entre los adjudicados, nueve proyectos pertenecen a estudiantes que cursan o cursaron su pregrado o postgrado en las universidades adscritas a Science Up: la Pontificia Universidad

Católica de Valparaíso (PUCV), Universidad Santiago de Chile (USACH) y la Universidad Católica del Norte (UCN).

Adicionalmente, cuatro de ellos han sido parte de iniciativas Science Up, tales como; el Programa de formación "Growing Up: Cuéntanos tu idea 2024" y el fondo de financiamiento "Growing Up: Ejecuta tu idea".

En ese sentido, las y los estudiantes son Yannick Pombett de la PUCV, Gabriela Pulgarés de la Usach y Rocío Urtubia y Silvio Ceballos de la UCN.

[**LEER NOTA COMPLETA**](#)



SCIENCE FUE PARTE DEL FECCI PLACILLA 2024 EN EL CAMPUS CURAUMA

Las y los estudiantes secundarios asistentes participaron en actividades en los diversos stands presentes, entre ellos, Science Up contó con juegos de acertijos y problemas de ingenio matemático.

Con una asistencia de cerca de 600 personas se vivió en el Campus Curauma el Festival de Ciencias (FECCI) de Placilla, organizado por la Facultad de Ciencias y la Escuela de Periodismo de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, jornada dirigida a estudiantes de básica y enseñanza media de colegios y liceos de la comuna de Placilla y Curauma.

En este contexto, las y los profesionales y gestores de los Ejes de Liderazgo y Participación Femenina (LPF), Armonización Curricular (AC) y Vinculación con el Entorno Socioeconómico (VESE), participaron con un stand de difusión para dar a conocer la labor del consorcio e incentivar el interés de estudiantes secundarios

en las ciencias. Para ello, se organizaron diversas actividades educativas dirigidas a las y los escolares presentes, provenientes de distintos establecimientos educacionales del sector, entre ellos, el Colegio Santa Clara, Colegio Pumahue y Colegio Nueva Era Siglo XXI.

Sobre esta participación, Vania Riquelme, profesional del Eje de Liderazgo y Participación Femenina, comentó que fue una excelente oportunidad para establecer redes de colaboración con profesores y profesoras de distintos establecimientos, así como inspirar en etapas tempranas a niñas y niños.

[LEER NOTA COMPLETA](#)



SCIENCE UP INAUGURA PRIMER "TORNEO FEMENINO DE MATEMÁTICAS" EN LA PUCV

Con una jornada inaugural, charla y presentación de las estudiantes, se dio inicio al Torneo Femenino de Matemáticas Science Up en Casa Central de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV).

Esta iniciativa, realizada por primera vez en la PUCV, busca potenciar el talento matemático de estudiantes de enseñanza básica y media del Liceo Bicentenario Antumapu de La Calera, ofreciendo un espacio de aprendizaje y desarrollo académico y social.

En la ocasión, el Vicerrector de Investigación, Creación e Innovación (VINCI), Luis Mercado, dio unas palabras de bienvenida, destacando el entusiasmo y dedicación de cada estudiante para asistir a este torneo.

Asimismo, estuvo presente el Director del Instituto de Matemáticas PUCV, Carlos Vásquez y la Directora de Equidad de Género de la PUCV, Yesika Herrera, quien presentó la dinámica titulada "Tu talento, tus sueños"; un espacio de conversación y reflexión que animó a las estudiantes a confiar en sus habilidades y a perseguir sus aspiraciones, enfatizando que el género no debe ser un obstáculo para alcanzar sus metas y anhelos.

Sobre este torneo, María José Henríquez, Directora Ejecutiva de Science Up, señaló que "Estamos muy felices de finalmente haber dado el puntapié inicial a este torneo. Ellas están entusiasmadas y nosotros hemos trabajado arduamente durante algunos meses para sacar adelante esta actividad", indicó.

[LEER NOTA COMPLETA](#)



PROYECTO APOYADO POR EL CONSORCIO SCIENCE UP GANA PRIMER DESAFÍO ABIERTO DE ENAMI

Tecnología de la Usach que busca reducir el impacto del material particulado, es seleccionado para desarrollar su fase de pilotaje en la planta más grande de la empresa minera.

El proyecto 'SensorIA para el Control de Polvo PM10 en Correas Transportadoras', liderado por Miguel Angel Jaramillo Bedoya, un tesista que desarrolla su investigación en la Facultad de Ciencia de la Universidad de Santiago de Chile, ha sido seleccionado como uno de los cinco ganadores entre 37 propuestas en el Desafío Abierto de Empresa Nacional de Minería (ENAMI), recibiendo un cofinanciamiento de 15 millones de pesos para su fase de pilotaje.

El proyecto, postulado en la categoría enfocada en correas transportadoras, busca optimizar el control de MP10 mediante el uso de aspersores que optimizan el uso del agua y contribuyen a la

seguridad laboral. La propuesta es del candidato a Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, con mención en automática, Miguel Ángel Jaramillo Bedoya, quien realiza su investigación en el Laboratorio de Óptica y Semiconductores del Departamento de Física de la USACH.

“Fue gracias a nuestra participación en programas de Science Up, como el Growing Up Ejecuta, Vinculab y Rápida Implementación Tecnológica, que logramos fortalecer nuestra idea preliminar y llevarla a TRL4”, señaló el estudiante de postgrado.

[LEER NOTA COMPLETA](#)



UNIENDO FUERZAS ENTRE LA UNIVERSIDAD Y LA INDUSTRIA CONTRA LA SUMISIÓN QUÍMICA

Desde el segundo semestre de 2024, el Dr. Jaime Pizarro Reyes, de la Facultad de Química y Biología de la Universidad de Santiago de Chile (Usach), lidera un proyecto en colaboración con la empresa nacional Alcosafe. Esta iniciativa está financiada por el programa Vinculab del proyecto Ciencia 2030, Consorcio Science Up, el cual busca fortalecer los vínculos con la industria e impulsar la transferencia tecnológica.

“En este proyecto buscamos conectar el sector público y privado, buscando fortalecer un aspecto fundamental en el desarrollo de un dispositivo, que es su validación. De manera que, el objetivo es, a través de nuestro equipamiento y capital humano, validar y certificar

dispositivos para la detección de drogas provistos por Alcosafe. Es una relación virtuosa entre ambos”, destacó Pizarro.

La conexión entre el laboratorio de Polímeros Conductores y Sensores Electroanalíticos de la Facultad de Química y Biología de la USACH y Alcosafe busca abordar a partir de tecnología de punta, el delito de sumisión química, que es una forma de violencia asociada a agresiones sexuales, robos y estafas, donde se utilizan sustancias psicoactivas para inducir una profunda depresión del nivel de conciencia, conduciendo a una víctima a realizar actos contra su voluntad.

[LEER NOTA COMPLETA](#)



CYTA 3: ¿POR QUÉ LAS BUENAS IDEAS NO SIEMPRE RECIBEN FINANCIAMIENTO? CONSEJOS DESDE CORFO



Luego de INAPI y ANID, Corfo se convirtió en la tercera entidad invitada al ciclo de charlas CYTA, organizado para dar recomendaciones para que las postulaciones tengan mayores oportunidad de ser aceptadas.

Corfo fue la tercera institución invitada al ciclo de charlas "Conectando Ciencia y Tecnología, CYTA", organizado por la Facultad de Ciencia de la Universidad de Santiago de Chile. En esta instancia online, dirigida a la comunidad académica y estudiantil de toda la universidad, Matías Caamaño, Coordinador de Desarrollo Estratégico de la Gerencia de Innovación, abordó la pregunta: ¿Por qué las buenas ideas no siempre reciben financiamiento?

"Cuando los países no pueden seguir creciendo en base a acumular más capital y trabajo, lo que nos queda es crecer en base a productividad. Es decir, cómo usamos estos factores productivos de manera más eficiente. Por eso es importante entender que la ciencia, tecnología e innovación no son hobbies de países ricos, sino la explicación de por qué estos países lograron ser ricos finalmente", destacó, como una provocación

inicial para dictar su charla. Fortalecer la colaboración entre la industria y la universidad es una prioridad para Corfo, que la incentiva a través de diversos programas: Capital Humano para la Innovación, Absorción Tecnológica para la Innovación (PATI), Innova Alta Tecnología, Crea y Valida, Consolida y Expande Innovación, Innova Región, Súmate a Innovar y la Ley I+D. Aunque Corfo no financia ciencia básica, el profesional mostró las oportunidades para dar consejos a la audiencia.

"Entre los principales motivos de inadmisibilidad, un porcentaje relevante se debe a la falta de coherencia entre el proyecto, su objetivo y el objetivo del instrumento. Por ejemplo, proponer un proyecto con TRL 1 cuando Crea y Valida busca del TRL 4 hacia adelante", explicó Caamaño.

[LEER NOTA COMPLETA](#)



SCIENCE UP IMPULSÓ LA CULTURA DE LA INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO EN EL FESTIVAL DE CIENCIA Y FERIA CIENTÍFICA DE LA USACH



El décimo mes del 2024 comenzó y finalizó con grandes eventos de divulgación en la Universidad, donde nuestras facultades fueron protagonistas.

En octubre de 2024, el Consorcio Science Up compartió conceptos de innovación con la comunidad de la Región Metropolitana. Esto fue posible gracias a su participación en el Festival de Ciencia y Feria Científica organizados por la Universidad de Santiago de Chile.

Estas instancias permitieron explorar la innovación desde diversas perspectivas, incluyendo experiencias de estudiantes que inician proyectos de emprendimiento, casos exitosos de mujeres en todo el mundo y nuevas metodologías para fomentar el espíritu innovador en las futuras generaciones de científicas y científicos.

A través de esta participación, Science Up buscó inspirar a las nuevas generaciones a conectar los frutos de la ciencia con la comunidad, enfatizando la importancia de la transferencia tecnológica y fomentando una cultura de innovación.

3° Festival de Ciencia organizado por la Facultad de Ciencia

El 4 de octubre de 2024, se llevó a cabo el 3° Festival de Ciencia en la Usach, evento organizado por la Facultad de Ciencia desde 2022. Esta celebración territorial, que destaca el desarrollo del conocimiento en la sociedad, ofrece una serie de stands científicos con proyectos académicos y estudiantiles en la Escuela de Artes y Oficios, frente al Aula Magna, donde se realiza además un Concierto Cielos que reúne divulgación y música orquestada.

En esta instancia, Science Up desarrolló un conversatorio sobre las experiencias compartidas en la iniciativa 11F en Breves, que celebra el Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia mediante cuentos sobre mujeres científicas.

[**LEER NOTA COMPLETA**](#)



SCIENCE UP UCN PARTICIPÓ EN EL FESTIVAL DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA "INNOVAFEST 2024"

El pasado 24 y 25 de octubre, el Innovafest 2024 se posiciona en Antofagasta como un evento clave para impulsar la vinculación entre instituciones educativas, sector público y privado, promoviendo el desarrollo del capital humano regional. Con 60 stands de expositores y un programa de reconocidos speakers, el festival es un punto de encuentro que permite a la comunidad antofagastina conocer de cerca innovaciones tecnológicas locales que abordan desafíos tanto cotidianos como industriales.

Además, representa una oportunidad para que empresarios, estudiantes y académicos/as se conecten, generen redes de trabajo y fortalezcan el rol de Antofagasta como un polo de desarrollo tecnológico en Chile. Entre los destacados espacios del Innovafest, Science Up UCN lideró el evento "Innovando en Ciencias:

Experiencias de Investigación Aplicada", con un panel de expertos que presentó innovaciones en áreas como Física, Química, Matemáticas, Ciencias Farmacéuticas y Geología.

Los panelistas compartieron sus investigaciones y soluciones orientadas a problemáticas actuales, el cual estuvo compuesto por: Dr. Dario Espinoza y Dr. Wai-Houng Chou académicos del Eje Vinculación con el Entorno Socioeconómico; Dra. Cristina Manzaneda, mentora Science Up y académica del Eje de Liderazgo y Participación Femenina; Dr. Fernando Guzmán, académico del Eje de Armonización Curricular; Dra. Sheyla Guzmán, investigadora postdoctoral de Science Up; Dr. Luis Rojas, Secretario de Vinculación de la Facultad de Ciencias UCN y la académica UCN, Dra. Liew-si Wong.

[LEER NOTA COMPLETA](#)



PROGRAMA VINCULAB 2024: 18 PROYECTOS SE VINCULAN CON SECTOR SOCIO-ECONÓMICO



El Programa VINCULAB del Consorcio Science Up, orientado a la vinculación de las universidades con el entorno socioeconómico a través de proyectos de innovación y de investigación aplicada, en su versión 2024 recibió un total de 21 postulaciones. Tras la revisión del cumplimiento de las bases, se seleccionaron 18 proyectos para su ejecución, los que suman un total de 51 participantes.

Estos 18 proyectos pertenecen a las tres universidades adscritas al consorcio, cifra que se distribuye de la siguiente manera:

- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso: 9 proyectos.
- Universidad Santiago de Chile: 5 proyectos.
- Universidad Católica del Norte: 4 proyectos.

Estos proyectos se han vinculado con diversas entidades, tanto públicas como privadas, destacando entre ellas, empresas privadas como

Alcosafe Chile SpA, Fitoquímica Sudamericana Limitada, Cooperativa Agrícola Pisquera Elqui Limitada (CAPEL), Beckton Dickinson, Clínica Reñaca S.A. y Nanotecnología Chile SpA.

Asimismo, destacan entidades públicas a nivel regional y nacional, tales como, el Hospital Regional de Puerto Montt, el Departamento de Educación Valparaíso e Isla de Pascua, la Municipalidad de Tocopilla y el Cefsam de Placilla.

Composición de los proyectos

En cuanto a las estadísticas relevantes de este programa, este año el 83% (14) de los proyectos contó con paridad y/o mayor cantidad de mujeres en la composición de sus equipos, cifra que refleja el avance que existe en el aumento de la participación femenina en el área de las ciencias. Continuando con cifras de perspectiva de género, la dirección de las propuestas también resultó positiva, ya que un 53% (8) de los proyectos son liderados por mujeres, mientras que siete son dirigidos por hombres.

[LEER NOTA COMPLETA](#)



NEWSLETTER

Nº 34 OCTUBRE 2024

PÁGINA 12

¡HASTA EL 8 DE DICIEMBRE SE EXTIENDE EL PLAZO PARA POSTULAR AL PROGRAMA "INNOVA EN EL AULA 2024" DE SCIENCE UP!



Desde el 7 de octubre hasta el 8 de diciembre se extiende el plazo de postulación al Programa "Innova en el Aula", iniciativa dirigida a académicas y académicos de las facultades de Ciencias adscritas al Consorcio Science Up, proyecto Ciencia e Innovación para el 2030.

Este programa busca promover la implementación de innovaciones docentes, a través de metodologías activas en la enseñanza de contenidos científico-tecnológicos.

Para lograr esto, se les entregará a los proyectos adjudicados un financiamiento de hasta \$1.000.000 para llevar a cabo la propuesta, la que debe ejecutarse durante el primer semestre académico 2025.

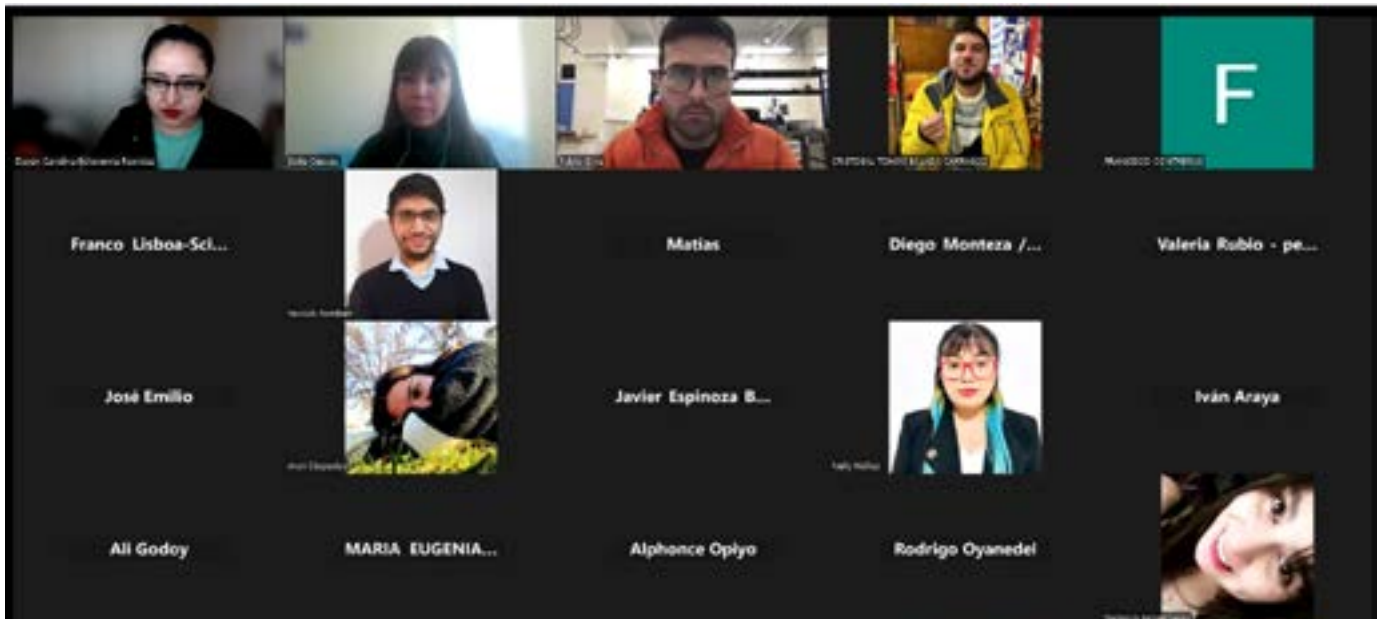
¿Cuáles son los requisitos de postulación?

Las postulaciones pueden ser individuales o grupales, sin embargo, la dirección del proyecto debe estar a cargo de una académica o académico de alguna de las facultades de Ciencias del Consorcio.

El director o la directora del proyecto debe estar a cargo de la asignatura en la que se implementará el proyecto, que se debe dictar en el primer semestre 2025.

La propuesta se debe vincular con al menos uno de los resultados de aprendizaje de las competencias de innovación y/o emprendimiento del Consorcio (revisar bases del concurso).

[LEER NOTA COMPLETA](#)



ESTUDIANTES DEL "GROWING UP: EJECUTA TU IDEA" PARTICIPAN EN TALLER DE VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍAS

Esta jornada fue dictada por Dayan Echeverría, coordinadora general del Valparaíso Makerspace, quien profundizó en los beneficios de comenzar los testeos en usuarios desde un TRL 1.

Durante la última semana de octubre se llevó a cabo el taller "Validación de Tecnologías" del Programa Ejecuta tu Idea 2024. La tallerista, Dayan Echeverría, Coordinadora General del Valparaíso Makerspace de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV) abordó una serie de estrategias para la correcta validación de los proyectos, no solo desde lo que es la tecnología como tal, sino que también, revisando aspectos como el modelo de negocios o las estrategias de propiedad intelectual.

En ese sentido, Dayan Echeverría, indicó que es importante que los proyectos incorporen una perspectiva híbrida en cuanto a la validación

de sus tecnologías, sumando así el concepto de market pool. "Entender que existen necesidades, una problemática que tienen que resolver y que la tecnología que están diseñando a modo de innovación tiene que ser co-creada y testeada desde la creación de la idea con un usuario en un entorno real". Asimismo, la experta entregó claves de por qué es fundamental el testeo, señalando que: "Si lo trasladamos al modelo de validación de tecnologías llamado TRL, este testeo tiene que ser desde el TRL 1. Deben tomar su prototipo, papel y lápiz para salir a validar y testear esas necesidades con sus usuarios".

[LEER NOTA COMPLETA](#)



NEWSLETTER

SCIENCE UP
CONSORCIO CIENCIA 2030 PUCV | USACH | UCN

N°34 OCTUBRE
2024



@SCIENCEUP.CL



@SCIENCEUP_CL



CONSORCIO SCIENCE UP



CONSORCIO SCIENCE UP



CONTACTO@SCIENCEUP.CL

www.scienceup.cl

Proyecto apoyado por

CORFO



USACH

Universidad
Católica del Norte

SCIENCE UP
CONSORCIO CIENCIA 2030 PUCV | USACH | UCN