



NEWSLETTER

SCIENCE UP

CONSORCIO CIENCIA 2030 PUCV | USACH | UCN

N°29 MAYO 2024

EN ESTA EDICIÓN:

Día Internacional de la Mujer en Matemáticas fue conmemorado con actividades en Cine **pag. 2**

Science Up participó del Encuentro **"Chile: Ciencia, Tecnología y Empresas"** | **pag. 3**

Entrevista a Claudia Ortiz, académica Usach y **autora de nueva patente** entre Usach y PUCV **pag. 4**

Conoce a la **primera generación de estudiantes** Delegados Science Up en la PUCV **pag. 5**

Investigadora postdoctoral UCN de Science Up obtiene **reconocimiento STEM** | **pag. 6**

Usach dictará **ciclo de charlas "CYTA"** que abordará formas de protección de conocimiento | **pag. 7**

Con 130 inscritos cierra el programa "Growing Up: Cuéntanos tu Idea!" **pag. 8**

Comienza el ciclo de talleres de i+e del Programa Growing Up: Cuéntanos tu Idea! **pag. 9**

Minor en Innovación y Emprendimiento Usach **abre sus postulaciones** para el segundo semestre **pag. 10**

Armonización Curricular fue parte de jornadas de actualización del **Modelo Educativo de la Usach** | **pag. 11**

Capacitación para potenciar **espacios maker Usach** finaliza con pasantía en la Universidad de Lorraine | **pag. 12**

INAPI concede registro de marca a tecnología de **Arturo Levican, académico de la Facultad de Ciencias PUCV** | **pag. 13**

Mujer Matemática: el rescate del talento de las escolares en la primera etapa | **pag. 14**



Entrevista de la serie **"Nuevas Autoridades"** a **Dra. Daniela Soto**, coordinadora LPF Usach | **pag. 15**



Universidad Católica del Norte





CON ESTRENO DE PELÍCULA, STAND Y CONVERSATORIO PUCV SE CONMEMORÓ EL DÍA INTERNACIONAL DE LAS MUJERES EN MATEMÁTICAS

Durante el 11 de mayo, el Cine Insomnia en Valparaíso fue el lugar de encuentro de más de 100 personas, en el marco del Día Internacional de las Mujeres en Matemáticas. Esta actividad fue organizada por el Instituto de Matemáticas PUCV, junto con el Consorcio Science Up, el Proyecto InES Género, la Dirección de Género PUCV y el Capítulo SIAM PUCV.

Science Up instaló un stand de difusión con la participación de los profesionales y gestores tecnológicos del equipo PUCV del Consorcio, quienes entregaron merchandising conmemorativo de la película y del día internacional de las mujeres en matemáticas (12 de mayo), además de compartir con los asistentes los lineamientos y objetivos principales del Eje de Liderazgo y Participación Femenina de Science Up.

Además, la jornada estuvo marcada por el estreno de la película "El Teorema de Marguerite", que contó con una alta participación de estudiantes secundarios, académicos, académicas de distintas universidades de la región de Valparaíso y público en general.

Sobre esta exitosa jornada, Paulina Sepúlveda, académica y jefa de Vinculación IMA PUCV, indicó que "nuestra idea es inspirar y motivar tanto a estudiantes escolares para que se interesen en las matemáticas y consideren carreras relacionadas con este campo. Al mismo tiempo queremos generar conciencia sobre la significativa contribución de las mujeres en las matemáticas al público general de Valparaíso (...)".

[LEER NOTA COMPLETA](#)



EL CONSORCIO SCIENCE UP PARTICIPÓ DEL ENCUENTRO "CHILE: CIENCIA, TECNOLOGÍA Y EMPRESAS" DEL MINISTERIO DE CIENCIAS

El pasado 17 de mayo el Consorcio Science Up participó en la primera versión del Encuentro Chile 2024: "Ciencia, Tecnología y Empresas", organizada por el Ministerio Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (MinCiencia), Corfo, el Proyecto Ciencia 2030 UCH, con la participación de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile (ANID).

Este evento reunió a organizaciones e instituciones públicas y privadas, tales como los Programas de Ciencia e Innovación para el 2030, Hub de Innovación y diversos centros tecnológicos I+D.

En ese contexto, Science Up estuvo presente con un stand en la Feria de Ciencia, Tecnología

y Empresa, instancia que permitió el intercambio con investigadores, científicos, científicas, emprendedores y actores del sector productivo.

Sobre esta participación, la profesional del Eje de Armonización Curricular Usach, Mónica Páez Iglesias, rescató la relevancia del evento, indicando que esta instancia: "permitió dar a conocer el quehacer de Science Up a la comunidad, intercambiar experiencias con proyectos similares (Ciencia e Innovación 2030) y ampliar nuestra red de contactos, tanto para enriquecer nuestros programas como para generar alianzas que nos permitan vincularnos con empresas, el gobierno y otras universidades".

[LEER NOTA COMPLETA](#)



CLAUDIA ORTIZ CALDERÓN, ACADÉMICA USACH, POR NUEVA PATENTE DE INVENCIÓN: "UTILIZAR ESE TIPO DE TECNOLOGÍAS VERDES ES BENEFICIOSO PARA LA IMAGEN DE LAS EMPRESAS MINERAS"

Esta patente recientemente concedida, que surgió de un trabajo colaborativo entre académicos y académicas de la Universidad de Santiago de Chile y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, ayudaría a las empresas a reducir las emisiones de dióxido de carbono.

Tras 5 años de tramitación, durante abril de 2024 el Instituto Nacional de Propiedad Intelectual (INAPI) le concedió la patente de invención a la tecnología denominada: "Procedimiento para estabilizar el polvo en suspensión proveniente de material particulado desde depósitos de relave". Esta tecnología es fruto de un proyecto de investigación desarrollado por académicos/os de la Usach; Claudia Ortiz Calderón, Jaime Pizarro Konczak y Daniel Barros Vásquez y académicas/os de PUCV; Pamela Valenzuela Toro y Juan Humberto Palma González, y que busca reducir la emisión de material particulado en

depósitos de relaves del sector minero.

En conversaciones con Claudia Ortiz, doctora en Ciencia Biológicas, académica de la Facultad de Química y Biología de la Usach y del Eje de Liderazgo y Participación Femenina del Consorcio Science Up, relató que ha trabajado con estos profesionales del área de la geotecnia ambiental de la Escuela de Construcción de la PUCV desde el año 2006, tanto en proyectos FONDEF como en otras iniciativas académicas.

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



CONOCE A LA PRIMERA GENERACIÓN DE ESTUDIANTES DELEGADOS SCIENCE UP EN LA PUCV

El pasado 17 de mayo, en el Curauma Makerspace se realizó la bienvenida a las y los estudiantes que conformarán la primera generación de Delegados/as Science Up de la Facultad de Ciencias PUCV.

Esta iniciativa surgió con el objetivo de fomentar la colaboración entre el estudiantado y el proyecto, promoviendo la participación activa de los estudiantes en los programas e instancias de innovación y emprendimiento (i+e) generados desde el Consorcio Science Up.

La bienvenida estuvo dirigida por la coordinadora general, María José Henríquez; los profesionales del Eje de Vinculación con el Entorno Socioeconómico, Sofía Cuevas y Cristobal Bala-

da; y el profesional a cargo del Eje de Armonización Curricular, Maverick Gayoso. Durante la reunión, las y los estudiantes pudieron conocer más sobre el proyecto y las principales actividades que se realizan durante el año en torno a los ejes de trabajo.

La convocatoria contó con un total de 16 postulantes, de los cuales, seis estudiantes fueron seleccionados para representar a sus respectivas Unidades Académicas.

Sobre esta convocatoria y sus positivos resultados, la coordinadora general señaló que: "Para Science Up es de gran interés esta iniciativa, ya que nos permite estrechar lazos con los principales beneficiarios de las actividades que organizamos desde el Consorcio (...)".

[LEER NOTA COMPLETA](#)



INVESTIGADORA POSTDOCTORAL UCN DE SCIENCE UP OBTIENE RECONOCIMIENTO STEM



Sheyla Guzmán, investigadora del Departamento de Ciencias Farmacéuticas de la Facultad de Ciencias UCN, obtuvo reconocimiento del programa "Ingeniosas".

En su cuarto año consecutivo, el programa Ingeniosas se desarrolló en Antofagasta en 2024, con el apoyo de Escondida, BHP. Esta iniciativa busca fomentar el interés por la ciencia y la tecnología en niñas y adolescentes de la región, con una serie de hitos a lo largo del año.

El primer hito del año comenzó en febrero, coincidiendo con el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, con la tercera versión del concurso «Ciencia para Todas». Este concurso está dirigido a niñas y adolescentes de Antofagasta, y las invita a ilustrar la ciencia en su región inspiradas por el trabajo de científicas locales. Este año, las participantes se centraron en la vida y obra de ocho mujeres destacadas en STEM de Antofagasta.

Entre las científicas destacadas se encuentra Sheyla Guzmán, investigadora postdoctoral en el Departamento de Ciencias Farmacéuticas de Science Up. Sobre este reconocimiento, Sheyla mencionó que: "Fue inesperado, emocionante y conmovedor. El ver que las niñas te ven como referente es increíble y a la vez un desafío, el cual incentiva a seguir aportando de manera activa y acercar la ciencia a la comunidad. Creo que es fantástico que existan estas instancias, en donde la comunidad y especialmente niñas puedan conocer referentes en STEM, que han sido igual que ellas, esto las acerca y hace que si tienen el sueño de ser científicas sea totalmente alcanzable".

Continuó agregando que: "Al ser un concurso de mujeres en STEM ayuda a disminuir la temida brecha de género que aún nos persigue (aunque mucho menos), y finalmente esa es nuestra labor hacer camino a las futuras mujeres en STEM".

[LEER NOTA COMPLETA](#)



LANZAN CYTA, CICLO DE CHARLAS QUE ABORDARÁ FORMAS DE PROTECCIÓN DE CONOCIMIENTO Y NUEVAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO



Con una charla inaugural dictada por un perito de INAPI, se dará inicio a esta nueva iniciativa que busca generar un espacio donde la comunidad académica comparta sus proyectos y obtenga herramientas para la protección del conocimiento, entre otros desafíos.

En el marco del proyecto Ciencia e Innovación para el 2030, Consorcio Science Up, la Facultad de Ciencia de la Universidad de Santiago de Chile lanzó el ciclo de charlas “Conectando Ciencia y Tecnología (CyTA)”. La primera instancia será dictada por un examinador de patentes del Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI), y tendrá lugar el 12 de junio de 2024, a las 11:20 horas.

El objetivo de estos encuentros es generar el espacio necesario para que la comunidad académica de la Facultad de Ciencia conozca las nuevas fuentes de financiamiento, pueda compartir sus proyectos científico-tecnológicos y obtenga herramientas para la protección del

conocimiento.

La primera charla, presentada por Hugo Araya Lara, Examinador de Patentes de INAPI, se titula “Protección de desarrollos informáticos e IA”, y se llevará a cabo el 12 de junio de 2024, a las 11:20 horas, en el Auditorio del Departamento de Matemática y Ciencia de la Computación.

En este primer encuentro se presentará además el modelo de lenguaje natural indexado CyTA: la IA que conecta la Academia con la Industria, creada dentro de la Facultad de Ciencia y en el marco del Consorcio Science Up.

[LEER NOTA COMPLETA](#)



CON 130 INSCRITOS/AS CIERRA LA CONVOCATORIA GROWING UP: CUÉNTANOS TU IDEA 2024 DEL CONSORCIO SCIENCE UP



El Programa de incentivo al emprendimiento científico tecnológico del Consorcio Science Up, "Growing Up: Cuéntanos tu Idea 2024", cerró sus postulaciones con un total de 130 inscripciones, cifra que se divide entre las tres universidades que componen el consorcio.

De esta forma, el desglose de las inscripciones es el siguiente:

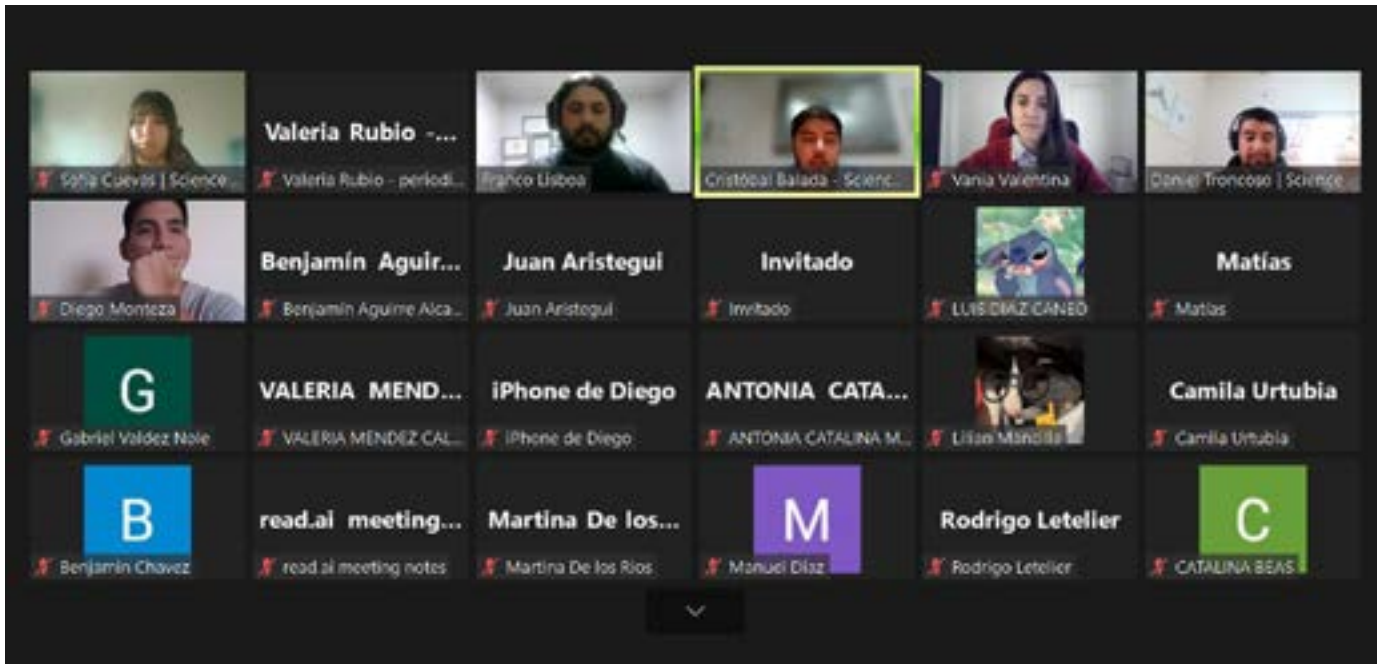
- Universidad Santiago de Chile: 49 estudiantes.
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso: 48 estudiantes.
- Universidad Católica del Norte: 33 estudiantes.

de postulantes (130), 71 inscripciones corresponden al género femenino y 59 al masculino, una cifra que demuestra el gran interés que existe, tanto en hombres como en mujeres de carreras científicas, por el emprendimiento y la innovación; y por primera vez, desde que comenzó el Programa Growing Up: Cuéntanos tu Idea en 2021, la convocatoria contó con una mayoría de mujeres inscritas.

"Con este tipo de convocatorias, vemos la existencia de un interés transversal que trasciende el género. Si analizamos las principales motivaciones de las y los postulantes, constatamos que tanto mujeres como varones buscan potenciar sus habilidades blandas y contribuir a solucionar problemas del mundo real", mencionó Vania Riquelme, profesional del Eje de Liderazgo y Participación Femenina.

Respecto a la inscripción por género, del total

[LEER NOTA COMPLETA](#)



COMIENZA EL CICLO DE TALLERES DE I+E DEL PROGRAMA GROWING UP: CUÉNTANOS TU IDEA!

El pasado 24 de mayo se dio inicio al ciclo de talleres del Programa "Growing Up: Cuéntanos tu idea!", que busca que estudiantes de pregrado y postgrado de alguna de las facultades de ciencias adscritas al Consorcio Science Up (PUCV, UCN y USACH), adquieran los conocimientos básicos de emprendimiento e innovación, y puedan desarrollar una idea o proyecto de base científico-tecnológico.

En este primer taller, se contó con la bienvenida de parte de los Gestores(as) Tecnológicos(as) del Eje de Vinculación con el Entorno Socioeconómico de Science Up; entre ellos, Diego Monteza y Franco Lisboa de USACH, Daniel Troncoso de UCN y Sofía Cuevas y Cristóbal Balada de la PUCV.

Durante la sesión, los profesionales se presentaron y se abordaron los códigos y reglamentos en materia de acoso vigentes en la PUCV, UCN y Usach, los que fueron explicados en profundidad por Vania Riquelme, profesional del Eje de Liderazgo y Participación Femenina de la PUCV.

Por otro lado, María José Henríquez, coordinadora general de Science Up, se refirió a este ciclo de talleres, destacando que: Este ciclo de talleres está pensado y diseñado para generar un primer acercamiento del estudiantado de nuestras facultades de Ciencias a los conceptos básicos de i+e, aplicados en un contexto científico-tecnológico (...)"

[LEER NOTA COMPLETA](#)



MINOR EN INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO ABRE SUS POSTULACIONES DE INGRESO PARA EL SEGUNDO SEMESTRE

Hasta el 2 de agosto se recibirán postulaciones para esta certificación orientada a estudiantes de carreras de pregrado científicas.

El Minor en Innovación y Emprendimiento, creado por la Facultad de Ciencia y la Facultad de Química y Biología de la Universidad de Santiago de Chile, abrió su segundo proceso de postulaciones.

“Esta especialización es una gran oportunidad para los estudiantes de pregrado, ya que les permite adquirir determinados conocimientos y habilidades que fortalecerán su formación, además de relacionarse con estudiantes de otras facultades y carreras”, rescató la Dra. Brenda Modak Canobra, Vicedecana de Docencia y Extensión de la Facultad de Química y Biología.

Una certificación intermedia diseñada en el marco del proyecto Ciencia e Innovación para



el 2030, Consorcio Science Up, cuyo objetivo es proporcionar aprendizajes que les permitan detectar oportunidades innovadoras y gestionar proyectos científico-tecnológicos que resuelvan problemáticas de la industria o la sociedad. Para esto, el programa además contempla el fortalecimiento de habilidades como: la creatividad, comunicación, trabajo en equipo, capacidad emprendedora, liderazgo y negociación.

“Con todas estas competencias, podrán enfrentar desafíos integrando conocimientos teóricos y prácticos, con herramientas que les permitirán liderar procesos de innovación, ya sea en su entorno laboral o en su propio emprendimiento de base científica tecnológica”, destacó la profesora Galina García Mokina, Vicedecana de Docencia de la Facultad de Ciencia.

Las postulaciones a este segundo proceso cierran el viernes 2 de agosto de 2024.

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



ARMONIZACIÓN CURRICULAR DE SCIENCE UP FUE PARTE DE JORNADAS DE ACTUALIZACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO DE LA USACH

El jueves 30 de mayo de 2024, se realizó el cuarto panel del Proceso de Actualización del MEI de la Universidad de Santiago de Chile. En esta actividad, la Dra. Galina García Mokina representó al Consorcio Science Up, explicando el trabajo realizado por el Eje de Armonización Curricular (AC).

“La actualización curricular es esencial para mantenernos al día con los avances, asegurando una formación de calidad para nuestros estudiantes. Hoy es preciso incorporar elementos de innovación y emprendimiento, preparándolos para enfrentar los desafíos del mercado actual y liderar proyectos que impulsen el desarrollo

científico y tecnológico”, destacó la Coordinadora de AC y Vicedecana de Docencia de la Facultad de Ciencia de la Usach.

En su exposición, la académica estableció un vínculo entre las estrategias de Science Up y el Proyecto Educativo Institucional, mostrando cómo se ha buscado una vinculación virtuosa que potencie ambos desafíos a través de programas como Innova en el Aula y el Minor en Innovación y Emprendimiento, el cual en junio de 2024 abrió su segundo proceso de postulaciones.

[LEER NOTA COMPLETA](#)



CAPACITACIÓN PARA POTENCIAR ESPACIOS MAKER USACH FINALIZA CON PASANTÍA EN LA UNIVERSIDAD DE LORRAINE

Representantes de Facultad de Ciencia y de la Facultad de Química y Biología de la Universidad de Santiago Usach, completaron con éxito el programa que buscó potenciar los diseños de los espacios de innovación: Clip Usach. Una iniciativa que finalizó en Francia, con una pasantía desarrollada en mayo de 2024 en la Universidad de Lorraine.

“Fue una experiencia intensa, en la que nos potenciaron la creatividad. Si bien en ciencia estamos acostumbrados a crear cosas, aquí nos sacaron de nuestra zona de confort para pensar distinto y también a colaborar a la hora de resolver problemas. Hace 10 años iniciamos un laboratorio de innovación denominado Physalis, esta pasantía y todo el programa Clip Usach

nos dio mayor claridad del camino estratégico y futuro que debe seguir el laboratorio”, destacó el Dr. Roberto Bernal Valenzuela, Vicedecano de Investigación y Postgrado de la Facultad de Ciencia y Coordinador del Eje de Vinculación con el Entorno Socioeconómico de Science Up.

Clip Usach es un programa que comenzó en noviembre de 2023, el cual fue liderado por la Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Creación Usach, a través de su Dirección de Innovación y Emprendimiento (Dinem), con el Laboratorio de Emprendimiento e Innovación del Departamento de Ingeniería Industrial (Leind-Usach) y la Universidad de Lorraine.

[LEER NOTA COMPLETA](#)



INAPI CONCEDE REGISTRO DE MARCA A TECNOLOGÍA DE ARTURO LEVICAN, ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PUCV



El pasado 24 de mayo, el Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI) le otorgó la concesión de la marca al emprendimiento de base científico-tecnológico “Campyair” del Doctor Arturo Levican, académico de la Facultad de Ciencias PUCV.

Este proceso contó con el apoyo de distintas instituciones de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), entre ellas, la Vicerrectoría de Investigación Creación e Innovación (VINCI) a través de su Dirección de Investigación y la Oficina de Transferencia y Licenciamiento (OTL), así como el Programa Rápida Implementación del Consorcio Science Up.

Por su parte, esta medida no solo garantiza la protección de los derechos asociados a la tecnología, sino que también abre las puertas para su posible comercialización en el futuro.

En conversación con el Dr. Levican, académico de la Escuela de Tecnología Médica PUCV y especialista en el área de la Microbiología, nos compartió cómo nació esta idea y de qué manera podría contribuir al ámbito del laboratorio clínico en Chile.

Nacimiento de Campyair

La idea de emprendimiento de “Campyair” nació en el año 2021, mientras el Dr. Arturo Levican se encontraba cursando su doctorado en Canadá. Sobre ello, relató que “ahí conocí al Dr. Arthur Hinton, investigador del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), quién estaba muy interesado en conocer las características ideales para el crecimiento de Campylobacter (...)”, explicó el académico.



MUJER MATEMÁTICA: EL RESCATE DEL TALENTO DE LAS ESCOLARES EN LA PRIMERA ETAPA

La medalla Fields es la mayor distinción a nivel mundial que se otorga en el campo de las Matemáticas. Este premio, establecido en 1936, ha tenido 55 ganadores hasta el año 2014. La número 56 fue la primera mujer en la historia en recibirlo: Maryam Mirzakhani.

Un hito que para el Comité de Mujeres y Matemáticas de la Unión Matemática Internacional rompió el techo de cristal en esta disciplina. En 2018, esta organización respaldó la solicitud de la Sociedad Matemática Iraní para establecer el Día de la Mujer Matemática en honor a Mirzakhani, un año después de su fallecimiento. Invitación a reflexionar sobre la participación

de las mujeres en este campo mientras se celebraba su vida al conmemorar su nacimiento: 12 de mayo.

Hoy en día, sigue siendo controvertido hablar sobre las razones detrás de la escasa presencia de mujeres en las matemáticas y otras disciplinas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas por sus siglas en inglés). Algunos argumentan que se debe a la falta de interés de las mujeres en el área, sin embargo, estudios sobre el rendimiento académico escolar están desafiando esta percepción.

[LEER NOTA COMPLETA](#)



Entrevista serie "Nuevas Autoridades Usach"

DANIELA SOTO: "EL TRABAJO COLABORATIVO TIENE QUE SER UNA CONVICCIÓN"



Desde su vocación por la pedagogía y su pasión por la matemática, la actual Coordinadora del Eje de Liderazgo y Participación Femenina del Consorcio Science Up, para la Facultad de Ciencia de la Usach, recuerda diversos momentos de su vida académica.

La escuela es un lugar donde la sociedad se replica, incluyendo sus normas implícitas de inclusión y exclusión. Un espacio donde la relación estudiante-docente puede marcar el futuro profesional de un o una estudiante. Es esta complejidad del aula la que atrajo a la Dra. Daniela Soto, actual Coordinadora del Eje de Liderazgo y Participación Femenina de la Facultad de Ciencia Usach, al mundo de la investigación.

"Fue mi profesora jefe y de matemática, quien pudo ser mi modelo a seguir, quien se focali-

zaba en el ámbito social en mi Liceo. Con las y los profesores uno va generando una relación importante y yo tenía habilidades en matemáticas. Ella respondió con su apoyo y confianza en mis capacidades", recuerda la académica Daniela Soto Soto, Doctora en Ciencias con especialidad en Matemática Educativa.

Sus habilidades no solo fueron reconocidas por sus docentes, sino también por sus compañeras, a quienes apoyaba. Al recordar esos momentos siente que ahí se gestó su vocación por la pedagogía. Un relato que coincide con quienes decidieron estudiar Pedagogía en Matemática y Ciencia de la Computación en la Universidad de Santiago de Chile, de la cual actualmente es jefa de carrera.

[LEER NOTA COMPLETA](#)

NEWSLETTER



SCIENCE UP
CONSORCIO CIENCIA 2030 PUCV | USACH | UCN

N°29 MAYO 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