



XIV CONGRESO NACIONAL DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS DEL PROGRAMA ICEEC

Programa

PRÁCTICAS CIENTÍFICAS PARA LA ALFABETIZACIÓN CIENTÍFICA EN EL SIGLO XXI



22 Y 23 DE OCTUBRE 2025, SANTIAGO

Instituciones colaboradoras



Ministerio de Educación

XIV CONGRESO NACIONAL DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS

“Prácticas Científicas para la Alfabetización Científica del Siglo XXI”

MIÉRCOLES 22 DE OCTUBRE

08.30 – 09.30

Apertura oficial del XIV Congreso Nacional de Educación en Ciencias organizado por el Programa ICEC del Ministerio de Educación de Chile y la Universidad de Chile, en colaboración con las Universidades de Antofagasta, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Universidad de la Frontera y Universidad de Magallanes.

08.30 – 09.00

Acreditación

Hall Central, Facultad de Medicina Occidente, 1^{er} piso.

09.00 – 09.30

Saludo Inaugural

Aula Académica Dr. Nelson Vargas, 2^{do} piso.

Representante División de Educación General
Ministerio de Educación

Macarena Silva

Directora del Instituto de Estudios Avanzados en Educación e
Investigadora CIAE, Universidad de Chile.

09.30 – 10.30

Conferencia: Aula Académica, 2^{do} piso



Razonamiento y argumentación basada en evidencia: Fortaleciendo las explicaciones y la investigación colaborativa en la búsqueda de la comprensión científica.

▶ Alice Delserieys Pedregosa

Associate Professor in Science Education Enseignant-Chercheur Didactique des Sciences, Aix-Marseille Université.

10.30 – 10.35

Orientaciones generales

Hall Central, 1^{er} piso.

10.35 – 11.00

Café

Hall abierto, 1^{er} piso.

11.00 – 12.30

Presentación de Posters

Investigaciones y Experiencias de Aula para el Intercambio de Experiencias Pedagógicas en Ciencias elaboradas por docentes del Programa ICEC, Chile.

Pasillo Central, 1^{er} piso.

TÍTULO DE POSTER	PRESENTADOR
<p>» Elaboración de gomitas funcionales para niños/as a partir de plantas medicinales del norte de Chile</p>	<p>María Soledad Chamaca, Luz Orellana, Amada Peña; Escuela Regimiento Rancagua. <i>Programa ICEC Universidad de Antofagasta, Región de Arica y Parinacota.</i></p>
<p>» De residuos a recursos: innovación sostenible en la Escuela Centenario</p>	<p>María Ramírez; Escuela Centenario de la República de Chile. <i>Programa ICEC Universidad de Antofagasta, Región de Tarapacá.</i></p>
<p>» Filtros verdes: uso de algas locales como bioadsorbentes de metales pesados</p>	<p>Karime Díaz, Karen Lizama, Gabriela Zuleta; Liceo Bicentenario Marta Narea Díaz. <i>Programa ICEC Universidad de Antofagasta, Región de Antofagasta.</i></p>
<p>» Fruta Salud</p>	<p>Pía Stolzenbach, Héctor Sánchez; Escuela Industrial Salesianos de Copiapó. <i>Programa ICEC Universidad de Antofagasta, Región de Atacama.</i></p>



<p>» Proyecto de Concientización huerto inteligente sustentable</p>	<p>Angélica Cedeño, Jonathan Cortés; Liceo Bicentenario de Excelencia Domingo Ortiz de Rozas. <i>Programa ICEC Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Región de Coquimbo.</i></p>
<p>» Prototipo para sanitizar agua de pozo usando radiación ultravioleta</p>	<p>Ricardo Peña, Gianluca Grandi, Emilia Villalon, Paulina Pérez, Valentina Pérez; Colegio Antumapu de La Calera. <i>Programa ICEC Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Región de Valparaíso.</i></p>
<p>» Ciencia Conectada, Memoria Viva. Un Modelo de Transversalidad Pedagógica para un Aprendizaje Crítico y Significativo.</p>	<p>María José Anabalón; Liceo Eugenio Pereira Salas. <i>Programa ICEC Universidad de Chile, Región Metropolitana.</i></p>
<p>» ¿Cómo reducir la huella del carbono desde las colaciones?</p>	<p>Angélica Rivera y María Teresa Soto; Escuela Municipal de Limahue. <i>Programa ICEC Universidad Católica de la Santísima Concepción, Región del Libertador Bernardo O'Higgins.</i></p>
<p>» Recuperar formas de habitar, relación humana y el ecosistema</p>	<p>Valentina Olave, Evelyn Muñoz; Escuela Porvenir. Jonathan Ortiz; Escuela Enrique Correa Guzmán. Constanza Carrasco; Liceo Bicentenario. Paulina González; Escuela Colin. <i>Programa ICEC Universidad Católica de la Santísima Concepción, Región del Maule.</i></p>
<p>» Flor de piel</p>	<p>María del Valle; Liceo Bicentenario de Excelencia Pueblo Seco. <i>Programa ICEC Universidad Católica de la Santísima Concepción, Región de Ñuble.</i></p>



<p>▶ IAs gratuitas para crear videos: experimentos científicos al alcance de todos</p>	<p>María José Ramos, estudiantes del Taller de Ciencias; Liceo Bicentenario Técnico Profesional Alonso de Ercilla y Zúñiga. <i>Programa ICEC Universidad Católica Santísima Concepción, Región de Biobío.</i></p>
<p>▶ Caminata Familiar Nocturna por el Parque Isla Municipal</p>	<p>Andrea Curimil, Katherine Herrera, Carolina Sanzana; Escuela Unión Latinoamericana. <i>Programa ICEC Universidad de La Frontera, Región de La Araucanía.</i></p>
<p>▶ Explorando el Río San Pedro, el saber de las hierbas y las cadenas tróficas que nos sostienen</p>	<p>Alejandra López, Cinthya Catalán; Escuela Nueva España. Natanael Flores, Pedro Mancilla; CEIA Luis Moll, Carola Boettcher; Liceo Las Ánimas. <i>Programa ICEC Universidad de La Frontera, Región de Los Ríos, Chile.</i></p>
<p>▶ El Tiempo Atmosférico en San Pablo</p>	<p>Ayelén Morales; Escuela Básica San Pablo, comuna de San Pablo. <i>Programa ICEC Universidad de La Frontera, Región de Los Lagos.</i></p>
<p>▶ Aprendizaje al aire libre: una experiencia integral en estudiantes del litoral Austral.</p>	<p>Cecilia Navarrete, Lorena Seguel, Juana Melipichun; Escuela Almirante Simpson. <i>Programa ICEC Universidad de Magallanes, Región de Aysén.</i></p>
<p>▶ Elaboración de infusiones medicinales: un recurso pedagógico para el aprendizaje activo</p>	<p>Macarena Oyarzun; Escuela Villa Las Nieves. <i>Programa ICEC Universidad de Magallanes, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.</i></p>

12.30 – 14.00

Tiempo para Almuerzo



14.00 – 15.30

Ponencias: *Aula Académica Dr. Nelson Vargas, 2^{do} piso.
Auditorio N°5, 1er piso.*

Investigaciones y Experiencias de aula para el Intercambio de Experiencias Pedagógicas en Ciencias realizado por docentes del Programa ICEC, Chile.

AULA ACADÉMICA

Moderadoras: Pilar Reyes, Gloria Nuñez, Programa ICEC Universidad de Chile.

TÍTULO DE LA PONENCIA	PRESENTADOR
» Uso eficiente de residuos del comedor escolar en la mejora del suelo de áreas verdes en la escuela Gabriela Mistral de Arica	Fanny Palma, Sindy Quispe, Varina Llantén; Escuela Gabriela Mistral. <i>Programa ICEC Universidad de Antofagasta, Región de Arica y Parinacota</i>
» Nivel de información de los habitantes de la provincia del Limarí sobre el consumo de fruta contaminada con <i>Ceratitis capitata</i>	Ignacio Barrantes; Liceo Alejandro Álvarez Jofre. <i>Programa ICEC Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Región de Coquimbo.</i>
» Brigada Ecológica: Proyecto ecológico escuela los rosales del bajo	Fabiola Contreras; Escuela Los Rosales del Bajo. <i>Programa ICEC Universidad de Chile, Región Metropolitana.</i>
» Contribuir a un ambiente escolar más saludable y agradable del primer ciclo mediante el uso de esencia de eucalipto	Gloria Marcela Suarez Merino; Liceo Campanario. <i>Programa ICEC Universidad Católica de la Santísima Concepción, Región de Ñuble.</i>



AUDITORIO N°5

Moderadoras: Irene Reyes, Carolina Valenzuela, Programa ICEC Universidad de Chile.

TÍTULO DE LA PONENCIA	PRESENTADOR
» Investigación escolar en Ciencias: de la enseñanza a la autonomía en el aprendizaje	Mario Contreras, María Fajardo; Colegio Academia Tarapacá. <i>Programa ICEC Universidad de Antofagasta, Región de Tarapacá.</i>
» Extracción de áridos en el Río Aconcagua: Impactos y desafíos territoriales	Joaquín Valencia, José Venegas; Colegio Niño Jesús de Praga, Quillota. <i>Programa ICEC Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Región de Valparaíso.</i>
» Lago Ranco como ente vivo y su papel en la supervivencia y bienestar de residentes de Isla Huapi	Juan Antillanca; Escuela Rural Isla Huapi. <i>Programa ICEC Universidad de la Frontera, Región de Los Ríos.</i>
» Educación al aire libre con pertinencia territorial	Andrea Cifuentes; Escuela Aysén. <i>Programa ICEC Universidad de Magallanes, Región de Aysén.</i>

15.30 – 16.00

Café

Hall abierto, 1^{er} piso.

16.00 – 17.30

Muestras Didácticas

Investigaciones y Experiencias de aula para el Intercambio de Experiencias Pedagógicas en Ciencias realizado por docentes del Programa ICEC Chile.

Pasillo Central, 1^{er} piso.



TÍTULO	PRESENTADOR
<p>» Explorando la Microscopía” Atlas histológico escolar”</p>	<p>Paola Moraga, Susana Quispe, Alejandra Echeverría; Liceo Politécnico Bicentenario Antonio Varas de la Barra y Escuela Jorge Alessandri Rodríguez. <i>Programa ICEC Universidad de Antofagasta, Región de Arica y Parinacota</i></p>
<p>» Escuela deportiva integral e inclusiva de buceo autónomo deportivo</p>	<p>Enrique Devia, Elsie Jorquera y Jacqueline Cejas; Escuela Profesor Manuel Castro Ramos. <i>Programa ICEC Universidad de Antofagasta, Región de Tarapacá,</i></p>
<p>» VigiPet Mobile- Combina vigilancia y control de mascotas.</p>	<p>Christian Villarroel, Karen Pizarro; Escuela Fundación Minera Escondida. <i>Programa ICEC Universidad de Antofagasta, Región de Antofagasta.</i></p>
<p>» Universo sin límites</p>	<p>Daniela Rojas, Myriam Briones, Brittany Silva; Liceo Fernando Ariztía Ruiz. <i>Programa ICEC Universidad de Antofagasta, Región de Atacama.</i></p>
<p>» Impacto social y ambiental del entubamiento del canal matriz Cogotí, en la comunidad de Chañaral Alto</p>	<p>Nicole Flores, Guissele Castillo y Catalina Valdivia; Escuela Alejandro Chelén Rojas. <i>Programa ICEC Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Región de Coquimbo</i></p>
<p>» Guardianes del Humedal Urbano Mayaca: Investigación y conciencia ecológica desde Primero Básico</p>	<p>Juan Olmedo; Escuela Nuestro Mundo. <i>Programa ICEC Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Región de Valparaíso.</i></p>
<p>» La magia de los filtros caseros</p>	<p>Alejandra Palma; Escuela Membrillar. <i>Programa ICEC Universidad de Chile, Región Metropolitana</i></p>



» Del Recreo a la Reflexión: Una Cuestión Sociocientífica sobre el Patio Escolar.	Delia Meza, Jennifer Jofré, Maricela González; Colegio José Manuel Balmaceda. <i>Programa ICEC Universidad Católica de la Santísima Concepción, Región O'Higgins.</i>
» El huerto de la amistad	Karen Ramírez; Escuela Palestina Curicó. <i>Programa ICEC Universidad Católica de la Santísima Concepción, Región de Maule.</i>
» Indagación Esencia Viva - Burbuja verde.	Víctor Bustos, Escuela Ramón Vinay Sepúlveda, <i>Programa ICEC Universidad Católica de la Santísima Concepción, Región de Ñuble,</i>
» Conociendo las propiedades de las hierbas medicinales y su conservación a través de la deshidratación.	Marta Eugenia Solís, Escuela Hogar Charrúa. <i>Programa ICEC Universidad Católica de la Santísima Concepción, Región del Biobío.</i>
» Fluido No Newtoniano	Pamela Roa, Jimena Astorga, Jessica Lagos; Escuela Arturo Prat. <i>Programa ICEC Universidad de La Frontera, Región de La Araucanía.</i>
» Sistema recolector y regadío con aguas lluvia en de la comuna de Lanco, Región de Los Ríos	Felipe Aravena, Francisco Cádiz; Colegio Bernardo Felmer Niklitschek. <i>Programa ICEC Universidad de La Frontera, Región de Los Ríos.</i>
» Bosques urbanos en acción: especies nativas e introducidas frente a la contaminación atmosférica en La Región de Los Lagos	Karina Ojeda, Escuela Crecer; Felipe Pérez, Caterine Catalán, Colegio Riachuelo; Guillermo Tapia, Escuela Monseñor Francisco Valdés; José Joaquín; Colegio Emprender, <i>Programa ICEC Universidad de La Frontera, Región de Los Lagos,</i>
» Transformando residuos en vida	Carolina Fuentes, Matilda Alarcón, Sebastián Contreras, Mateo Rodríguez; Escuela María Antonieta Parra Monsalve. <i>Región de Aysén, Programa ICEC Universidad de Magallanes.</i>



- ▶ **El Maletín Científico del Colegial: Una Estrategia Didáctica para fortalecer la Educación Ambiental en la Escuela Dellamira Rebeca Aguilar.**

María Victoria Lobos, Paola Cárcamo, Escuela Dellamira Rebeca Aguilar.

Programa ICEC Universidad de Magallanes, Región de Magallanes y Antártica Chilena.

17.30 **Cierre de la Jornada**

JUEVES 23 DE OCTUBRE

09.00 – 10.30 **Conferencias: Aula Académica, 2^{do} piso**



Conferencia 1: 09.30 – 09.45

Modelización y argumentación basada en evidencia: prácticas fundamentales para el avance del aprendizaje en ciencias.

- ▶ **Beth Short, Ed.D.,**

Senior Science Curriculum Developer, Smithsonian Science Education Center. Washington, DC – USA.



Conferencia 2: 09.45 – 10.30

Liderar proyectos educativos transformadores que impulsen el desarrollo personal, profesional y la colaboración intercultural significativa.

- ▶ **Constanza Azzolina**

Programa de Embajadores Docentes de NESST (Red para el pensamiento sociocientífico emergente), Argentina.

10.30 – 11.00 **Café**



Hall abierto, 1^{er} piso.

11.00 – 12.30

Ponencias: *Aula Académica Dr. Nelson Vargas, 2^{do} piso.
Auditorio N°5, 1er piso.*

Investigaciones y Experiencias de aula para el intercambio de Experiencias Pedagógicas en Ciencias realizado por docentes del Programa ICEC, Chile.

AULA ACADÉMICA

Moderadores: Pilar Reyes, Gloria Nuñez

TÍTULO DE LA PONENCIA	PRESENTADOR
» La Ecochimba	Alejandro Araya, Karina Cáceres, Katherin Espinoza; Liceo La Chimba, <i>Programa ICEC Universidad de Antofagasta, Región de Antofagasta.</i>
» "Nativas y Resilientes: Proyecto de Áreas Verdes para el aprendizaje en comunidad"	Hugo Muñoz; Liceo Polivalente de Molina. <i>Programa ICEC Universidad Católica de la Santísima Concepción, Región del Maule.</i>
» Implementación de ABPr como una metodología efectiva de alfabetización científica en el marco de educación ambiental	Natalia Cáceres, Complejo Educacional Un amanecer en la Araucanía. <i>Programa ICEC Universidad de la Frontera, Región de la Araucanía.</i>
» La Enseñanza de las Ciencias en la Educación Básica y Técnico Profesional, no siendo profesor de ciencias	Javier Garay; Escuela Hernando de Magallanes de Punta Arenas. <i>Programa ICEC Universidad de Magallanes, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.</i>



AUDITORIO N°5

Moderadores: Irene Reyes, Carolina Valenzuela.

TÍTULO DE LA PONENCIA	PRESENTADOR
» Pulmones verdes para nuestro Liceo	Liliana Barrera, Sebastián Rojas, Ornella Ulloa; Liceo Bicentenario Mercedes Fritis Mackenney. <i>Programa ICEC Universidad de Antofagasta. Región de Atacama,</i>
» ¿Influye la Ley de Etiquetado en las decisiones culinarias de los futuros chef? Un estudio interdisciplinario sobre salud, consumo y prácticas gastronómicas en estudiantes de gastronomía del Liceo Técnico Femenino	Karen Salas; Liceo Técnico Femenino Concepción, <i>Programa ICEC Universidad Católica de la Santísima Concepción, Región de Biobío.</i>
» Implementación unidad STEM "Transformación de la energía"	Adolfo Vidal Álvarez; Escuela Rural Quitra Quitra, <i>Programa ICEC Universidad de la Frontera, Región de Los Lagos.</i>

12.30 – 14.00 **Tiempo para Almuerzo**

14.00 – 15.30 **Talleres Prácticos** Auditorio N°1 - 3- 4- 5 / Primer Piso
Sala N°9 / Sector Casino.

Encuentro e Intercambio de Experiencias en Educación en Ciencias entre educadoras/es, docentes ICEC con académicos e investigadores del área, pertenecientes a la Red ICEC o de otras instituciones académicas de investigación o de divulgación científica.



Talleres Simultáneos

TÍTULO DEL TALLER	RELATOR	SALA
<p>» Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE): oportunidades para vincular la educación ambiental y la educación en ciencias.</p>	<p>Constanza Ocampo Departamento de Educación Ambiental, Ministerio del Medio Ambiente.</p>	Sala 1
<p>» Explorar, descubrir, publicar: enseñar a investigar con Brotes Científicos</p>	<p>Carla Rivera Aravena Unidad de Gestión y Divulgación de la Producción Académica - Dicyt, Revista Brotes Científicos.</p>	Sala 3
<p>» Mujeres científicas: ¿Cómo sus historias de vida contribuyen a la educación científica?</p>	<p>Pamela Medina, Javiera Soto. Magíster en Didáctica de las Ciencias Experimentales, Facultad de Educación, Universidad Alberto Hurtado.</p>	Sala 4
<p>» Indagación como Práctica Científica para la Alfabetización Científica.</p>	<p>Juan Paulo Jiménez Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Talca</p>	Sala 5
<p>» Problemas Socio Científicos</p>	<p>Corina González Weill Académica y Coordinadora ICEC Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.</p>	Sala 9



15.30 – 16.30 **Cierre Oficial**

XIV Congreso Nacional de Educación en Ciencias del Programa ICEC del Ministerio de Educación de Chile.

15.30 – 16.00 **Prácticas Científicas para la Alfabetización Científica en el Siglo XXI.**

Esto es en la misma sala donde estuvo en el taller anterior: Auditorio N°1 - 3- 4- 5 / Primer Piso, Sala N°9 / Sector Casino.

Modera:

Sala 1: Carola Valenzuela

Sala 2: Irene Reyes

Sala 3: Juan Tobar

Sala 4: Pilar Reyes

Sala 5: María Sepúlveda

Sala 10: Gloria Nuñez

16.00 – 16.15 **Plenario por grupo**

Un representante por grupo.

Modera:

Pilar Reyes, Gloria Nuñez,

Programa ICEC, Universidad de Chile.

Aula Académica, 2^{do} piso

16.15 – 16.30 **Saludos de Cierre.**

Daniel Caffi Pizarro, Ignacio Hernández Lémann

Coordinación Nacional del Programa ICEC

Ministerio de Educación.

Aula Académica, 2^{do} piso.

16.30 – 17.30

Café de Cierre.

