

Comunicación y Debate  
de la  
Investigación Científica  
en la  
FACEN





Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
**Universidad Nacional de Catamarca**

**Primeras**  
*Jornadas*  
*Científicas*  
de la **FACEN**

**Comunicación y Debate de  
la Investigación Científica  
en la FACEN**

San Fernando del Valle de Catamarca  
Provincia de Catamarca, Argentina  
—Octubre 2020—

**Comunicación y Debate de la  
Investigación Científica en la FACEN**

Susana Martínez (Comp.)

---

Publicación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales,  
Universidad Nacional de Catamarca.

Comunicación y Debate de la Investigación Científica en la FACEN.  
1a. ed. Catamarca: Universidad Nacional de Catamarca.  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, 2020. Libro digital, PDF.  
Archivo Digital: descarga y online.

**ISBN 978-950-746-272-6**

1. Educación. 2. Investigación. CDD 378.007

---

Arte y Edición Tapa e Interior: Oficina de Publicaciones

Producción General:  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales,  
Universidad Nacional de Catamarca.

Impreso en Argentina - Printed in Argentina.  
Edición 2020.



## **Universidad Nacional de Catamarca**

Autoridades:

Rector:

*Ing. Flavio Sergio Fama*

Vice Rectora:

*Dra. Elina Azucena Silvera de Buenader*

## **Facultad de Ciencias Exactas y Naturales**

Autoridades:

Decana:

*Mgter. Susana Elisa Martínez*

Vice Decana:

*Esp. Graciela Emma Montañez*

Secretaria Académica:

*Ing. Georgina Inés Cerúsico*

Secretario de Investigación y Posgrado:

*Dr. Víctor Ariel Vergara Roig*

Secretaria de Calidad e Innovación Educativa:

*Mgter. Ofelia Dora Galarza*

Secretario de Extensión y Vinculación:

*Lic. Jorge René Vergara*

Colaboradores de la edición:

Mgter. Dora Galarza

Dr. Ariel Vergara Roig

## **Presentación**

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, organiza las Primeras Jornadas Científicas como forma de ofrecer un espacio de diálogo e intercambio que contribuya a dinamizar la actividad I+D+i entre los docentes del FACEN, sus proyectos y la articulación con jóvenes investigadores que trabajan en cada grupo consolidado, intercambiando de este modo distintas experiencias, de intervenciones, de articulación con la comunidad, entre otras, con el fin de estimular, fortalecer la investigación, difundir los resultados de trabajos realizados y el estado de avance en el marco de los Proyectos de Investigación y Desarrollo que se están ejecutando en la Unidad Académica.

En este sentido se pueden presentar avances de tesis y de becas con el propósito de aportar perspectivas y abordajes de distintos objetos de estudio, en un marco de pluralismo que estimule la expresión de las diferentes líneas de investigación priorizando de este modo la discusión y el intercambio entre expositores y asistentes.

Desde este espacio se ofrece a la Comunidad de Docentes-Investigadores de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Catamarca una nueva oportunidad para comunicar y debatir, en torno a las principales cuestiones de la investigación científica que

actualmente son objeto de estudio en el marco de los Proyectos de Investigación y Desarrollo que se están ejecutando en nuestra Unidad Académica.

Los objetivos propuestos para estas Jornadas son:

- Comunicar los resultados y avances logrados en el marco de la ejecución de los proyectos de investigación, en todas sus dimensiones.
- Realizar una mirada crítica del proceso de investigación en ejecución, abordando las debilidades y desafíos presentes y futuros.
- Favorecer la articulación entre los miembros de la comunidad de investigadores científicos de la Facultad y promover el incremento de las interrelaciones entre los equipos de trabajo existentes, marcando la importancia de orientar la integración y la relación entre jóvenes investigadores en los proyectos subsidiados.



## Índice por Trabajos

Acotación de Operadores en el Análisis de Fourier Nieva, J. L.; Galay, E. F.; Peralta, J.; Bizzotto; A.; Gandini, G.; Rojas, T. A. ....	3
Análisis de las Ideas y Procesos Químicos aportados por Robert Boyle a la Ciencia Química Guevara, A. M.; Galarza, O. D. ....	5
Análisis en el Uso de las Redes Sociales como Soporte Educativo en Escuelas de la Provincia de Catamarca Peralta, D. E.; Martín, L. E.; Valdez, N. J.; Pedraza, L. G.; Molina, M. E. ....	7
Aporte Nutritivo de Quinoa de Catamarca Martínez, S.; Lobo Gómez, J.; Gerván, R.; Maffei, H.; Romero, R. y Sánchez, A. ....	9
Aspectos físicos de la Radioprotección de Pacientes sometidos a estudios radiológicos Roldán, T.; Arguello, E.; Argañarás, E.; Lucero, D. H.; Ausilio, F.; Romero, E.; Díaz, G.; Maltese, P.; Varela Calderazzi, J. ....	11
Bioactividad de Extractos y Metabolitos Secundarios Aislados de Especies Vegetales del NOA Melo González, M.; Heredia, R.; Murúa Carrizo, G.; Costello, V.; Zárate, I.; Furque, G.; Delgado, O.; Pacciaroni, A.; Arjona, M. ....	13
Calidad de Datos Antropométricos en la Libreta Sanitaria Infantil de la Puna y un Área Periférica de la Capital de Catamarca, Argentina Dip, N. B.; Lomaglio, D. B. ....	15
Campos Electromagnéticos de Radiofrecuencia. Análisis de la Normativa y Posibles Riesgos a la Salud Argüello, E. R.; Roldán, T. del V.; Argañarás, E. O.; Konverski, P. N.; Maltese, P.; Tognola, L. ....	17

Características Sensoriales de Mieles de Catamarca	
Molina, M. S.; Clérico Macor, S.; Vergara Roig, A. ....	19
Carbón Activado como Material Activo de Electrodo para Baterías de Ion Litio	
Cuenca, A.; Falguerra, T.; Correa Perelmuter, G.; Humana, R. ....	21
Competencias desarrolladas por alumnos de 3º año de la Escuela Secundaria N° 36 “La Puerta” cuando aprenden Álgebra utilizando Juegos	
Olmos, N. R.; Olmedo, N. ....	23
Concepciones de los alumnos del Profesorado en Matemática durante la Conversión de registros de representación. Resultados	
Olmedo, N.; Pereyra, N.; Zárate, E. ....	25
Concepciones y Creencias sobre la Enseñanza y el Aprendizaje de la Geometría en Segundo Año del Ciclo Básico de dos escuelas de Catamarca	
Ortiz, M.; Varela, D.; Olmedo, N. ....	27
Conversión de la Luz Solar en Celdas Fotoelectroquímica	
Filippin, F. Á. y Ortega, R. G. ....	29
Desarrollo de sistemas de mejora para la producción de hidrógeno en electrolizadores alcalinos	
Luna, N. S.; Correa P., G.; Franceschini, E. A. ....	31
Determinación de la Calidad de Suelos Enmendados con Alperujo a través de Bioensayos con Especies Vegetales de Interés Agronómico	
Ybañez, L.; Vega Gordillo, A.; Lencina, G.; Vergara, R.; Cuello, J.; Arias, M.; Hammann, A.; Hilal, M. ....	34
Digitalización de Materiales Didácticos para el Nivel Superior	
Sosa, M. O.; Sosa Bruchmann, E.; Vega, R. M.; Jalil, L.; Montañéz, E. G. ....	36
Diseño de Barritas Energéticas con Productos Regionales (Quinoa y Kiwicha)	
Martínez, S.; Lobo Gómez, J.; Vergara Roig, A.; Fiad, S.; Luna, G.; De la Quintana, L. ....	38
Diseño, gestión e integración de sistemas con fuentes renovables, electrolizadores, celdas de combustible y baterías recargables	
Ferraro, M. L. ....	40

Diversidad biológica de Odonata (Insecta) en cursos de agua del Valle Central de Catamarca, con especial referencia a la variación estacional en el río El Tala	
De Bonis, M. A.; Salas, L. B.....	42
Educación ambiental: su tratamiento didáctico en las aulas	
Soria, E.; Camba, S.; Romero, B.; Vergara, M.; González, Y.;	
Romero, P.; Ahumada, G. y Galván, N.....	44
Efecto de la aplicación de Giberelinas (AG) sobre germinación de semillas de <i>Gymnocalycium stellatum</i> subs. <i>Occultum</i> (Fric ex H. Till & W. Till) y el posterior crecimiento de la planta	
Pacheco Romano, F. A. y Perea, M. ....	46
El Rol de Stanislao Cannizzaro en el Desarrollo de la Química del Siglo XIX	
Galarza, O. D.; Lema, E. L.; Altamirano, S. M.; Amaya, S.;	
Molina, S.; Lazarte, S.; Guevara, A. ....	48
Entomofauna bentónica y calidad de agua del río Los Ángeles, Capayán, Catamarca	
Vergara, V.; Barros, J.; Cabrera, C.; Silverio Reyes, M. J.;	
Aybar, V.; Soto Ramos, Y.; Tomassi, C.; De Bonis, M.; Lencina, I.;	
Ibañez Balestra, L.; Romero, P.; Romero, R.; Castro Lema, M.;	
Vega Ovejero, A.; Colla, M. F.; Salas, L.....	50
Estudio de Carbones Activados para el Desarrollo de Electroodos de Baterías de Litio-Azufre	
Barrionuevo Cabur, L. L.; Calderón, A.; Humana, R. M. ....	52
Estudio de la Acotación de Operadores Transformada en la Teoría de Convergencia de Serie de Fourier	
Denett, A. A.; Nieva, J. L.; Rojas, T. A.....	54
Estudio de las Acotaciones de Operadores usando el Lema de Cotlar	
Juárez, M. E.; Galay, E. F.; Nieva, J. L.....	56
Estudio de las Propiedades Electro-Catalíticas de Láminas Grafeno Dopadas con Metales de Transición	
Aramburu, V.; López, B.; Villagrán López, C.; Lobo Maza, F.;	
Closas Agüero, F.; Sosa, I.; Jais, C.....	58
Estudio de los Parámetros en Electrodeposición de Au sobre Ti Metálico para obtener Sistemas Electrocatalíticos M-Ti con Propiedades Altamente Mejoradas	
Fuentes, A.; Herrera, A.; Diaz, N.....	60

Estudio Electrocinético de Nuevos Electrocatalizadores de Paladio para la Reacción de Reducción de Oxígeno y su Aplicación para Celdas de Combustibles	
Espinoza, N. E.; Filippin, F.; Fuentes, A. S. ....	62
Estudio Teórico de las Reacciones Emocionales en UX	
Sosa Bruchmann, E. C.; Sosa, Marcelo O.; Chayle, Carolina I.;	
Martin, L. E.; Vega, R. M.; Zarate, E. ....	64
Estudios dinámicos de almacenamiento con Hidrógeno y baterías de Litio en el marco de sistemas P2G (Power to Gas)	
Humana, T. E.; Franceschini, E.; Correa Perelmuter, G. ....	66
Evaluación de la calidad de agua del río Los Puestos utilizando a los insectos como bioindicadores	
Soto Ramos, Y. U.; Salas, L. B. ....	69
Humedad, Cenizas, Conductividad Eléctrica y Color de Mieles de Catamarca	
Fiad, S.; Quiroga, V.; Ferreyra, M.; Arroyo Guaraz, S.; Cabrera, E.;	
Verón Sosa, S.; Molina, J. ....	71
Identificación de moluscos en diferentes ambientes en la provincia de Catamarca	
Tomassi, C. A.; Salas, L. B.; Cuezco, M. G. ....	73
Introducción al Cálculo Discreto Fraccionario con el Operador Nabla	
Acevedo, A.; Peralta, R. J. ....	75
Investigación en Física Matemática	
Bordcoch, M.; Nieva, J. L.; Galay, F.; Rojas, T. y Kozameh, C. ....	77
La gestión de la eficiencia energética vinculada a la cátedra de Gestión Ambiental	
Díaz, G.; Herrera, R.; Walther, A. ....	80
La interdisciplinariedad mediante Modelización Matemática en ambientes Socioepistemológicos	
Juárez, G. A.; Navarro, S. I.; Mascareño, S. L.; Nieva, E. O.;	
Turraca, D. M. del C.; Salim Rosales, P. J.; Macías, N. G.;	
Macías, A. del C.; Quiroga, M. L. del V.; Serrano, A. B.;	
Ávila, C. F.; Yornet, Y. A.; Espeche, A. B.; Unzaga, F. D. ....	82
Las Representaciones del Lenguaje Matemático en el Aprendizaje de las Cónicas de Alumnos de Primer Año del Profesorado y Licenciatura en Matemática	
Barrionuevo, C.; Olmedo, N. ....	85

Los Géneros <i>Geastrum</i> , <i>Phellorinia</i> y <i>Mycenastrum</i> (Agaricomycetes-Basidiomycota) en la Provincia de Catamarca Dios, M. M.; Moreno, G.; Zamora, J. C.; Rasgido Rossi, N. ....	88
Los Operadores Fraccionarios de Riemann-Liouville para abordar la Derivada Fraccionaria de Marchaud Di Bárbaro, E. M.; Morel, J. A. ....	91
Perfil Antropométrico e Indicadores de Composición Corporal en Poblaciones de Altura de la Puna de Catamarca, NOA Menecier, N.; Lomaglio, D. ....	93
Posibles Relaciones entre Inteligencia Emocional y Rendimiento Escolar en Estudiantes de 2° y 3° Año del Nivel Secundario de Esquiú y La Guardia, Departamento La Paz, Catamarca Nieto, M. S. A.; Quevedo, G. ....	95
Prácticas sistematizadas para el aprendizaje de léxico en los cursos de EAP Buadas, C.; Murúa, E.; Acevedo, M.; Sosa Chasampi, C.; Jais, C.; Acuña, E.; Moreno, A.; Carrión, M.; Diaz Pacheco, J.; Trabazo, A. ....	97
Propuestas de Diseño de un Escenario Interactivo de Aprendizaje en una Aplicación Móvil Lara, L. R.; Jalil, L.; Ariza, C. A.; Rizo, R. R. ....	100
Reproducción y Crecimiento en Cultivo de Especies del Genero <i>Gymnocalycium</i> (Cactaceae) Endémicas de Catamarca Perea, M.; Perotti, S. B.; Pacheco Agüero, R. E.; Lencina, C.; Pacheco Romano, F. A.; Soto Acosta, M. E. ....	102
Síntesis de Materiales Adsorbentes con Potenciales Aplicaciones Industriales Barrionuevo Cabur, L.; Luna, N. S.; Pozzi, M. T.; Arjona, M.; Patria, M. A.; Humana, R.; Correa, G.; Filippin, A. J. ....	104
Sobre la presencia de <i>Geastrum fornicatum</i> (Huds.) Hook. y <i>G. dissimile</i> Bottomley (Agaricomycetes-Basidiomycota) en la provincia de Catamarca. Rasgido Rossi, N.; Dios, M. M. ....	106
Técnicas e Interacciones de Visualización para la Exploración de Datos en Educación Superior Herrera, A.; Escobal Blanco, C.; Palomeque, A.; Cerúsico, G.; González, M.; Díaz, C. ....	108

Trastornos Cognitivos y Neuroplasticidad

Quevedo, G.; Nieva, M. V.; Galíndez, M. P.; Caffettaro, L. M.;

Leguizamón, G. N.; Toloza, E. A.; Núñez, N. A.; Cárdenas, M. I.;

Cabrera, C. .... 110

Uso de las TIC en los Registros de Representación cuando se aprende

Estadística

Ovejero, C.; Toraño, E.; Zárate, E. M. .... 112

## Índice por Autor

Acevedo, Alejandra .....	75
Acevedo, Marcela .....	97
Acuña, Eugenia .....	97
Ahumada, Guillermo .....	44
Altamirano, Stella Maris .....	48
Amaya, Susana .....	48
Aramburu, Víctor .....	58
Argañaras, E. ....	11
Argañaras, E. O. ....	17
Arguello, E. ....	11
Argüello, E. R. ....	17
Arias, Marta .....	34
Ariza, Claudio Alejandro .....	100
Arjona, M. ....	104
Arjona, Mila .....	13
Arroyo Guaraz, Silvana .....	71
Ausilio, F. ....	11
Ávila, Cesar Fabián .....	82
Aybar, Vanesa .....	50
Barrionuevo Cabur, L. ....	104
Barrionuevo Cabur, Luis Leandro .....	52
Barrionuevo, Cristian .....	85
Barros, Juan .....	50
Bizzotto; Andrés .....	3
Bordcoch, Melina .....	77
Buadas, Carlos .....	97
Cabrera, Cecilia .....	110
Cabrera, Cecilia .....	50
Cabrera, Eliana .....	71
Caffettaro, Laura M. ....	110
Calderón, Andrea .....	52

Camba, Susana .....	44
Cárdenas, María I. ....	110
Carrión, Maximiliano .....	97
Castro Lema, María .....	50
Cerúsico, Georgina .....	108
Clérici Macor, Silvana .....	19
Closas Agüero, Facundo .....	58
Colla, María F. ....	50
Correa P., Gabriel .....	31
Correa Perelmuter, Gabriel .....	21, 66
Correa, G. ....	104
Costello, Verónica .....	13
Cuello, Jorge .....	34
Cuenca, Anyelen .....	21
Cuezzo, M. G. ....	73
Chayle, Carolina I. ....	64
De Bonis, Melina .....	50
De Bonis, Melina Aldana .....	42
De La Quintana, Leila .....	38
Delgado, Osvaldo .....	13
Denett, Alberto Andrés .....	54
Di Bárbaro, Emma Miryam .....	91
Díaz Pacheco, Jorge .....	97
Díaz, Carlos .....	108
Díaz, G. ....	11
Díaz, Graciela .....	80
Díaz, Narciso .....	60
Dios, María Martha .....	88, 106
Dip, Norma B. ....	15
Escobal Blanco, César .....	108
Espeche, Andrea Belén .....	82
Espinoza, Noelia Estafania .....	62
Falguerra, Tomas .....	21
Ferraro, Matías Leandro .....	40
Ferreira, Matías .....	71
Fiad, Susana .....	38, 71
Filippin, A. J. ....	104
Filippin, Francisco Ángel .....	29
Fillipin, Francisco .....	62
Franceschini, Esteban .....	66



Franceschini, Esteban A. ....	31
Fuentes, Ana .....	60
Fuentes, Ana Silvina .....	62
Furque, Gabriela .....	13
Galarza, Ofelia Dora .....	5, 48
Galay, Erick Federico .....	3, 56
Galay, Federico .....	77
Galíndez, María Pía .....	110
Galván, Natalia .....	44
Gandini, Gustavo .....	3
Gerván, Roxana .....	9
González, Marcelo .....	108
González, Yonathan .....	44
Guevara, Albano .....	48
Guevara, Albano Martin .....	5
Hammann, Ariadna .....	34
Heredia, Romina .....	13
Herrera, Agustina .....	60
Herrera, Alejandra .....	108
Herrera, Rafael .....	80
Hilal, Mirna .....	34
Humana, R. ....	104
Humana, Rita .....	21
Humana, Rita M. ....	52
Humana, Teresita E. ....	66
Ibañez Balestra, Lautaro .....	50
Jais, Carlos .....	58, 97
Jalil, Lourdes .....	36, 100
Juárez, Gustavo Adolfo .....	82
Juárez, Marcos Emmanuel .....	56
Konverski, P. N. ....	17
Kozameh, Carlos .....	77
Lara, Luis Rodolfo .....	100
Lazarte, Silvia .....	48
Leguizamón, Guillermo N. ....	110
Lema, Elvira Leonor .....	48
Lencina, C. ....	102
Lencina, Graciela .....	34
Lencina, Ismael .....	50
Lobo Gómez, José .....	9, 38

Lobo Maza, Flavia .....	58
Lomaglio, Delia .....	93
Lomaglio, Delia B. ....	15
López, Beatriz .....	58
Lucero, D. H. ....	11
Luna, Gloria .....	38
Luna, N. S. ....	104
Luna, Nadia S. ....	31
Macías, Alicia del Carmen .....	82
Macías, Norma Gladys .....	82
Maffei, Horacio .....	9
Maltese, P. ....	11, 17
Martin, Luis E. ....	64
Martin, Luis Emilio .....	7
Martínez, Susana .....	9, 38
Mascareño, Sonia Laura .....	82
Melo González, María .....	13
Menecier, Natalia .....	93
Molina, Jorge .....	71
Molina, Maria Emilia .....	7
Molina, María Sol .....	19
Molina, Susana .....	48
Montañéz, Emma G. ....	36
Morel, Juan Aníbal .....	91
Moreno, Alicia .....	97
Moreno, Gabriel .....	88
Murúa Carrizo, Graciela .....	13
Murúa, Edith .....	97
Navarro, Silvia Inés .....	82
Nieto, Maira Soledad Alejandra .....	95
Nieva, Efraín Omar .....	82
Nieva, José L. ....	77
Nieva, José Luis .....	3, 54, 56
Nieva, María Viviana .....	110
Núñez, Nilda A. ....	110
Olmedo, Nora .....	23, 25, 27, 85
Olmos, Natalia Romina .....	23
Ortega, Raúl Guillermo .....	29
Ortiz, Mónica .....	27
Ovejero, Carolina .....	112

Pacciaroni, Adriana .....	13
Pacheco Agüero, R. E. ....	102
Pacheco Romano, F. A. ....	46, 102
Palomeque, Ana .....	108
Patria, M. A. ....	104
Pedraza, Luis G. ....	7
Peralta, Diego E. ....	7
Peralta, Javier .....	3
Peralta, Rolando Javier .....	75
Perea, M. ....	46, 102
Pereyra, Nora .....	25
Perotti, S. B. ....	102
Pozzi, M. T. ....	104
Quevedo, Gloria .....	95, 110
Quiroga, María Luz del Valle .....	82
Quiroga, Viviana .....	71
Rasgido Rossi, Noelia .....	88, 106
Rizo, Rodolfo Ramón .....	100
Rojas, Teresita .....	3, 77
Rojas, Teresita Alejandra .....	54
Roldán, T. ....	11
Roldán, T. del V. ....	17
Romero, Benigno .....	44
Romero, E. ....	11
Romero, Patricio .....	44, 50
Romero, Rocío .....	9
Romero, Rubén .....	50
Salas, L. B. ....	73
Salas, Liliana .....	50
Salas, Liliana B. ....	42, 69
Salim Rosales, Pedro José .....	82
Sánchez, Andrea .....	9
Serrano, Anabela Beatriz .....	82
Silverio Reyes, María J. ....	50
Soria, Elvira .....	44
Sosa Bruchmann, Eugenia .....	36
Sosa Bruchmann, Eugenia C. ....	64
Sosa Chasampi, Cintia .....	97
Sosa, Israel .....	58
Sosa, Marcelo O. ....	36, 64

Soto Acosta, M. E. ....	102
Soto Ramos, Yeseen .....	50
Soto Ramos, Yeseen Ulises .....	69
Tognola, L. ....	17
Tolozza, Eduardo A. ....	110
Tomassi, C. A. ....	73
Tomassi, Carla .....	50
Toraño, Emilse .....	112
Trabazo, Araceli .....	97
Turraca, Débora María del Carmen .....	82
Unzaga, Franco Daniel .....	82
Valdez, Néstor J. ....	7
Varela Calderazzi, J. ....	11
Varela, Dorita .....	27
Vega Gordillo, Aelia .....	34
Vega Ovejero, Anahí .....	50
Vega, Raúl M. ....	36, 64
Vergara Roig, Ariel .....	19, 38
Vergara, María .....	44
Vergara, René .....	34
Vergara, Vanesa .....	50
Verón Sosa, Sara .....	71
Villagrán López, Celeste .....	58
Walther, Agustín .....	80
Ybañez, Lorena .....	34
Yornet, Yael Alberto .....	82
Zamora, Juan Carlos .....	88
Zárate, Eduardo .....	25, 64
Zárate, Eduardo Miguel .....	112
Zárate, Inti .....	13

## Índice por Palabra Clave

Acotación .....	3, 54, 56
Acumuladores .....	104
Adiposidad .....	93
Adolescentes .....	15
Adultos .....	93
Agregado valor .....	38
Álgebra .....	23
Almacenamiento .....	66
Alperujo .....	34
Altitud geográfica .....	93
Alumnos .....	25
Amadeo Avogadro .....	48
Análisis sensorial .....	19
Ánodo .....	21
Aprendizaje .....	23, 27, 85
Aprendizaje de léxico .....	97
Au/Ti (metálico) .....	60
Barra energética .....	38
Baterías .....	21, 52
Bioactividad .....	13
Bioensayos .....	34
Bioindicación .....	50
Bioindicadores .....	69
Cactaceae .....	102, 46
Calculo .....	75
Cálculo fraccionario .....	91
Campos electromagnéticos de radiofrecuencia .....	17

Carbón .....	21
Carbón activado .....	104
Carbón activo .....	52
Carleson .....	3, 56
Catalizadores .....	58
Catamarca .....	15, 50, 73, 88, 93, 102, 106
Celdas .....	31
Celdas de Combustible .....	58, 62
Celdas fotoelectroquímicas .....	29
Competencias .....	23
Composición .....	9
Concepciones .....	25, 27
Cónicas .....	85
Contexto familiar .....	95
Convergencia .....	54
Cotlar .....	56
Creencias .....	27
Cultivo .....	102
Curricular .....	44
Desarrollo local .....	38
Diferenciación .....	19
Digitalización .....	36
Discreto .....	75
Diseño .....	64
Dish Stirling .....	77
Distribución .....	88
Dosis de radiación .....	11
EAP .....	97
Ecología .....	42, 88, 106
Edmé Mariotte .....	5
Edmodo .....	100
Educación Ambiental .....	44
Educación Superior .....	108

Eficiencia .....	80
EIA .....	100
El Tala .....	42
Electrocatalizadores .....	60, 62
Electrodeposición .....	60
Electrodos .....	31, 52
Electrolito .....	31
Electrolizador .....	31
Electrónica de potencia .....	40
Emoción .....	64
Endémicas .....	102
Energética .....	80
Energías .....	66
Energías Renovables .....	40
Enmienda orgánica .....	34
Enseñanza .....	27
Entomofauna .....	50
Entorno .....	100
Escenario Interactivo de Aprendizaje .....	100
Estadística .....	112
Evaluación .....	64
Experiencia del usuario .....	64
Facebook .....	7
Fasciola hepática .....	73
Flourensia sp. ....	13
Formalismo de Superficies Nulas .....	77
Fourier .....	3, 54, 56
Fraccionario .....	75
Funciones .....	75
Gasteroides .....	88
Geastrum .....	106
Geometría .....	27
Germinación .....	46

Gestión ambiental .....	80
Giberelina .....	46
Grafeno .....	58
Gymnocalycium .....	102
Heurísticos .....	64
Hidrogeno .....	66
Historia de la Química .....	5, 48
Índice de masa corporal .....	93
Instagram .....	7
Inteligencia emocional .....	95, 110
Inteligencia social .....	95, 110
Interacciones .....	108
Interdisciplinaridad .....	82
Kiwicha .....	38
Larrea divaricata .....	13
Lenguaje .....	23, 25, 85
Ley de Boyle .....	5
Libreta Sanitaria Infantil .....	15
Limpieza .....	71
Litio .....	52, 66
Los Puestos .....	69
Lótico .....	50, 69
Lóticos .....	42
Lymnaeida .....	73
Macroinvertebrados .....	69
Madurez .....	71
Marchaud .....	91
Matemática .....	25, 85
Materiales adsorbentes .....	104
Materiales didácticos .....	36
Miel .....	19, 71
Modelado computacional .....	58
Modelos Matemáticos .....	40, 82



Morfología .....	106
Mott-Schottky .....	29
Multiculturalidad .....	82
Neuroplasticidad .....	110
Niños .....	15
Nivel superior .....	36
Nutrición .....	9
Odonatofauna .....	42
Olivos .....	21
Ondas Gravitacionales .....	77
Operador .....	3, 54, 56
Operadores .....	75
Optimización .....	40
Óxido de Ti .....	29
Physa .....	73
Power to Gas .....	66
Prácticas Docentes .....	44
Prácticas sistematizadas .....	97
Quinoa .....	38
Quinoa .....	9
Radiación no ionizante .....	17
Radiodiagnóstico .....	11
Radioprotección .....	11
Reacción de reducción de oxígeno .....	62
Red social .....	100
Redes sociales .....	7
Registros .....	112
Rendimiento escolar .....	95
Representación .....	112
Representaciones .....	85
Residuos .....	104
Riemann-Liouville .....	91
Robert Boyle .....	5

Saponina .....	9
Semillas .....	46
Siglo XIX .....	48
Sistemas Híbridos .....	40
Socioepistemología .....	82
Stanislao Cannizzaro .....	48
Succinea .....	73
Teléfonos móviles y salud .....	17
Temperatura Constante .....	5
Teoría del Funcional de la Densidad .....	58
TIC .....	112
Transformada .....	54
Trastornos neuroconductuales .....	110
Valores de referencia .....	11
Visualización de Información .....	108
WhatsApp .....	7

**Comunicación y Debate de la  
Investigación Científica en la FACEN**

---

Impreso en  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales,  
Universidad Nacional de Catamarca.  
Catamarca, República Argentina  
Edición de 50 ejemplares  
Octubre 2020