



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

2022- "Las Malvinas son argentinas"

RÍO CUARTO, 30 de junio de 2022.

VISTO el Proyecto COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA EN ESCUELAS SECUNDARIAS: "EXACTAS A LA CARTA" presentado por la Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales; y

CONSIDERANDO

Que el presente proyecto tiene como marco el Plan Estratégico Institucional de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales (2018-2023), aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 410/19.

Que la propuesta tiene entre sus objetivos, el de acercar a la comunidad educativa los abordajes actuales en torno a problemáticas tecnocientíficas de relevancia social que se vinculan con los perfiles profesionales de las carreras de la Facultad, además de comunicar la oferta académica de la unidad académica y aportar a la promoción de vocaciones científicas a través del diálogo con docentes e investigadores acerca de las experiencias y prácticas científicas y profesionales.

Que la misma estará destinada a estudiantes de los últimos años (5°, 6° o 7° año) de instituciones educativas de nivel secundario de la ciudad y la región.

Por ello y en uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 32 del Estatuto de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES

R E S U E L V E :

ARTICULO 1ro.- Aprobar el Proyecto: **COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA EN ESCUELAS SECUNDARIAS: "EXACTAS A LA CARTA"**, presentado por la Secretaria Académica de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, según **ANEXO** de la presente.

ARTICULO 2do.- Designar como responsables de la ejecución del proyecto a la Secretaria Académica de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, **Dra. MARIA MARTA REYNOSO (DNI: 21.694.202)** y a la



*Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales*

2022- "Las Malvinas son argentinas"

Subsecretaria de Vinculación Educativa, **Dra. CAROLA ASTUDILLO (DNI: 27.070.451).**

ARTICULO 3ro.- Regístrese, comuníquese. Tomen conocimiento las Áreas de competencia. Cumplido, archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO DE ESTA FACULTAD A LOS VEINTITRÉS DÍAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL VEINTIDÓS.

RESOLUCIÓN Nro.:151/2022



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

2022- "Las Malvinas son argentinas"

ANEXO

COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA EN ESCUELAS SECUNDARIAS "EXACTAS A LA CARTA"

Responsables

Dra. María Marta Reynoso, Secretaria Académica.

Dra. Carola Astudillo, Subsecretaria de Vinculación Educativa.

Presentación y objetivos

El presente proyecto tiene como marco el Plan Estratégico Institucional de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales (2018-2023), aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 410/19, y se plantea principalmente en relación con los objetivos establecidos en el Eje estratégico 1: Enseñanza universitaria y vinculación educativa. Este eje propone como una de sus metas principales la de *mejorar la vinculación entre Niveles Educativos* como parte principal de las acciones de política académica tendientes a favorecer el acceso a los estudios de grado. Asimismo, el proyecto retoma las metas de *fortalecer la divulgación y visualización de las I+D+i realizada en el seno de la Facultad sosteniendo espacios de difusión institucional* (eje estratégico 2) y *desarrollar estrategias de comunicación que favorezcan el conocimiento y difusión de las actividades que se realizan en la Facultad* (eje estratégico 4).

En la conjunción de estas líneas de acción institucional, y como Facultad de una universidad pública, asumimos el compromiso y la responsabilidad que nos compete tanto en la democratización del saber científico y tecnológico entendido como bien público y social, como así también en el fortalecimiento del ingreso a carreras de ciencias y la promoción de vocaciones científicas.

Las investigaciones que, en las últimas décadas, se han abocado al estudio de los factores que inciden en el acceso y permanencia de los estudiantes en la universidad, coinciden en identificar una multiplicidad de aspectos. Entre los aspectos mencionados se destaca el acceso a información pertinente y de calidad respecto de la oferta académica de las instituciones de educación superior, su cultura institucional, los perfiles profesionales tradicionales y emergentes en cada campo y los ámbitos de problemas que son propios de las diferentes profesiones (Weber, 2011)¹.

¹ Weber, V. (2011). De andamios y puentes para el acceso y la permanencia en la Educación Superior. Propuestas pedagógicas y entornos virtuales. En Martínez, S. (Comp.) Democratización de la universidad. Investigaciones y experiencias sobre el acceso y la permanencia de los/las estudiantes (pp.141-210). Neuquén: Editorial de la Universidad Nacional del Comahue.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

2022- "Las Malvinas son argentinas"

Este aspecto se reconoce como verdadero desafío institucional, en un contexto de democratización del Sistema de Educación Superior en Argentina y Latinoamérica, que aún con limitaciones, ha contribuido al acceso de una población de estudiantes cada vez más heterogénea en cuanto a trayectorias educativas previas, edades y procedencia social. Una heterogeneidad que supone unas también disímiles creencias, representaciones y expectativas de futuro de los/as potenciales estudiantes universitarios/as. En muchos casos, imágenes distorsionadas o representaciones confusas acerca de los estudios superiores suponen para los/as jóvenes escasa claridad en la construcción de sus proyectos profesionales o académicos o en el lugar asignado a la Universidad en sus proyectos de vida. Tal como sostiene Anahí Mastache (2007, p. 227)²: "Los estudiantes necesitan recibir información no solo en términos de análisis de preferencias individuales, sino también en términos de ofrecer, mejorar o corregir las creencias que han ido construyendo de las tareas y funciones de las distintas profesiones" y de los diferentes campos de saber científico o técnico.

La relevancia de este aspecto es aún mayor si atendemos a la generalizada disminución del interés de los/as jóvenes por las Ciencias Naturales y Exactas, quienes cada vez menos optan por carreras de Ciencia y Tecnología como elección inicial, y consideran poco atractiva la profesión científica. Estas actitudes se vinculan con imágenes inadecuadas que los/as estudiantes tienen de la ciencia y de los/as científicos/as, constituyendo mitos que inciden negativamente en la elección de carreras de ciencias: la ciencia es difícil, se encuentra sólo reservada a una elite, los/as científicos/as tienen una inteligencia superior, o estudian cuestiones que no interesan a la sociedad (Vázquez Alonso et al., 2005)³. Esta situación se modifica y la probabilidad de que la ciencia sea valorada como profesión aumenta en la misma medida en que los estudiantes se declaran más informados o sostienen hábitos informativos sobre la ciencia y la tecnología a partir de distintos medios y formatos (Polino, 2012)⁴.

En este sentido, creemos que las instancias de comunicación pública de la ciencia son una oportunidad para reflexionar con los/as estudiantes de escuelas secundarias de nuestra ciudad y región acerca del papel de la ciencia, y de los/as científicos/as y profesionales de las Ciencias Exactas y Naturales

² Mastache, A. (2007). Acceder y permanecer en la Universidad. En Mastache, A. (comp.) Formar personas competentes. Desarrollo de competencias tecnológicas y psicosociales (pp. 215-232). Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.

³ Vázquez-Alonso, A., Acevedo-Díaz, J. A., Manassero Mas M.A. (2005). Más allá de la enseñanza de las ciencias para científicos: hacia una educación científica humanística. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, 4(2), 1-30.

⁴ Polino, C. (2012). Las ciencias en el aula y el interés por las carreras científico-tecnológicas: Un análisis de las expectativas de los alumnos de nivel secundario en Iberoamérica. Revista Iberoamericana de Educación, N° 58(1), 167-191.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

2022- "Las Malvinas son argentinas"

en el abordaje de problemáticas tecnocientíficas de relevancia social actual y en la construcción de una sociedad mejor. Entendemos que ésta es una manera fructífera para fortalecer una actitud positiva hacia la ciencia en general como producto cultural valioso, y hacia nuestras carreras en particular.

Son antecedentes principales del presente proyecto un conjunto de iniciativas construidas desde la Subsecretaría de Vinculación Educativa de la Secretaría Académica de la Facultad, conjuntamente con el Área de Comunicación y la Comisión de Divulgación y Difusión de Carreras de la Facultad. Cabe señalar de manera especial los proyectos *Reafirmando Vocaciones* (Res. CD 106/18) y *Exactas en línea con la escuela* (Res. CD 038/21), ambos destinados a estudiantes de los últimos años de escuelas secundarias de la ciudad y la región y con fuerte eje en el encuentro con docentes, científicos/as, graduados/as y estudiantes avanzados/as de nuestras carreras y el diálogo en torno a los perfiles y prácticas profesionales, así como los campos de acción y los ámbitos de problemas específicos de cada profesión.

Fortaleciendo entonces esta línea de trabajo sostenida en el tiempo, el presente proyecto tiene los siguientes objetivos:

- 1) Acercar a la comunidad educativa los abordajes actuales en torno a problemáticas tecnocientíficas de relevancia social que se vinculan con los perfiles profesionales de las carreras de la Facultad.
- 2) Comunicar el valor de la Universidad Nacional de Río Cuarto como polo de formación profesional y científica de cara a los desafíos que la sociedad plantea en el siglo XXI.
- 3) Comunicar la oferta académica de nuestra Facultad y aportar a la promoción de vocaciones científicas a través del diálogo con docentes e investigadores acerca de sus experiencias y prácticas científicas y profesionales.
- 4) Dialogar con los estudiantes acerca de sus percepciones, creencias e interpretaciones respecto de determinados asuntos tecnocientíficos del mundo actual y construir nuevas miradas.

2. Participantes

- **Unidad Académica Responsable:** Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto.
- **Unidad Ejecutora del Proyecto:** Subsecretaría de Vinculación Educativa de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto, quien definirá la organización y los participantes de esta propuesta Institucional.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

2022- "Las Malvinas son argentinas"

- **Colaboradores del Proyecto:** Comisión de Divulgación y Difusión de Carreras de los Departamentos de la Facultad, Área de Comunicación de la Facultad, docentes e investigadores de todos los Departamentos.
- **Destinatarios:** Estudiantes de los últimos años (5°, 6° o 7° año) de instituciones educativas de nivel secundario de la ciudad y la región.

3. Actividades

Se propone llevar adelante *actividades de comunicación pública de la ciencia* en la modalidad de conversaciones con grupos de estudiantes en torno a problemáticas del contexto actual de relevancia socio-científica. En este marco, grupos de investigadores/as y profesionales de nuestra Facultad acercarán interrogantes, historias de investigación, discusiones y alternativas de abordaje que, como integrantes de una comunidad científica socialmente comprometida, vienen desarrollando y proponiendo.

A continuación, se detallan las actividades que constituyen la propuesta inicial del proyecto:

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

- **“¿Cómo el sol puede ayudar a limpiar nuestro planeta?”**

La contaminación del medioambiente es un tema de suma importancia a nivel mundial. En este encuentro vamos a discutir como a través de la interacción de la luz solar con algunas sustancias químicas es posible la eliminación de diferentes tipos de compuestos considerados “contaminantes”, los cuales en altas cantidades pueden ser nocivos para nuestra salud. Entre estos compuestos se encuentran los “pesticidas”, que son ampliamente usados en nuestra región, fundamentalmente para el control de plagas en los cultivos. Se ha encontrado en los últimos años un gran aumento en su uso lo cual conlleva directamente a un aumento de estos contaminantes en las aguas superficiales (lagos y ríos).

- **“La importancia de lo que no se ve. La Química en la nanotecnología”**

La nanotecnología es un área de la ciencia y tecnología que si bien nació en lo conceptual en los años 50's, recién comenzó su desarrollo a finales de los 80's. Una definición posible para nanotecnología es: “el estudio de los fenómenos a escala nano”. La palabra “NANO” se ha incorporado a nuestro vocabulario durante la última década. Es común escuchar esta palabra en sitios de internet, películas, televisión, diarios y revistas. Los futuristas dicen que permitirá el desarrollo de nuevas posibilidades inimaginables en distintos campos de nuestra vida y logrará un impacto nunca antes visto, los pesimistas



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

2022- "Las Malvinas son argentinas"

están seguros que así será. Durante esta charla se discutirá desde los comienzos de la nanotecnología, pasando por sus aplicaciones en el mundo moderno, hasta cual es la importancia de la química en el engranaje de la maquinaria que desarrolla esta tecnología.

- **“La Química en el diseño del combustible y la batería perfecta: el papel del hidrógeno y el litio”**

¿Qué es la huella de carbono? ¿Por qué es tan importante la energía cuando se discute el cambio climático? ¿Qué rol juega la ciencia y qué rol juegan los químicos? ¿Por qué el hidrógeno y el litio son hoy tan importantes para nosotros?

- **“El rol de la Química en la lucha contra los microorganismos”**

En los últimos años los microorganismos se han hecho resistentes a antibióticos de uso común generando grandes problemas a nivel mundial. Esta problemática trajo la necesidad de buscar otros tratamientos para combatirlos. ¿Sabías que existe una terapia en la cual un compuesto químico ayudado por la luz y el oxígeno destruye bacterias, virus y hongos? ¿Sabías que esta terapia puede utilizarse para desinfectar agua y obtener superficies auto-esterilizantes? ¿Dónde y cómo pueden aplicarse este tipo de tratamiento? ¿Generarán resistencia los microorganismos a esta nueva metodología?

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

- **“¿Qué pasó con la biodiversidad de nuestra región? Explorando los impactos de la agricultura”**

En el marco de esta actividad se propone debatir y reflexionar sobre los vínculos entre el ser humano y el ambiente; compartir y reflexionar acerca de nuestras percepciones sobre las problemáticas socioambientales locales; visibilizar los impactos de los procesos de expansión e intensificación agrícola, tanto en el paisaje como sobre la biodiversidad que habita en los agroecosistemas.; y reflexionar sobre el rol de la ciencia y el profesional científico en problemáticas socioambientales.

- **“No me Charles (o sí) sobre Darwin. La evolución hoy”**

¿Qué es (y qué no es) la evolución biológica? ¿Es la Selección Natural un sinónimo de evolución? ¿Dónde vemos la selección natural actuar? Las malezas y las bacterias resistentes a antibióticos, ¿son producto de la evolución? La pandemia por Covid-19, ¿podemos explicarla desde la evolución?



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

2022- "Las Malvinas son argentinas"

- Alternativas biológicas para revertir el cambio climático

¿Qué es el cambio climático? ¿A qué se debe el fenómeno de calentamiento global? ¿Qué gas es responsable del efecto invernadero? ¿Por qué cree que se extinguieron los dinosaurios? ¿Es la agricultura responsable del proceso de cambio climático? ¿Cómo producimos mayor cantidad de alimentos para el mundo?

DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN

- "Juegos en computadoras: ¿Qué hay detrás de la pantalla?"

Una gran cantidad de personas, incluyendo docentes y estudiantes no tiene muy en claro de qué se tratan las ciencias de la computación, cuáles son sus objetos de estudio, actividades profesionales y otras características. Se considera necesario, entonces, divulgar y concientizar sobre diferentes aspectos de la disciplina. Los juegos constituyen un escenario muy interesante para divulgar y relacionar diferentes aspectos y áreas de estudio dentro de las ciencias de la computación y su relación con otras disciplinas. Algunas preguntas disparadoras serán: ¿Con qué otras áreas de la ciencia se relaciona? ¿Qué hace un profesional en computación? ¿Está "todo hecho" en nuestra disciplina? ¿Cuáles son los desafíos de la computación como ciencia y sus aplicaciones?

DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA

- "El control biológico de plagas... ¿por qué enseñarlo en las escuelas?"

¿Sabían que el control biológico está en todas partes? ¿Cuál es el rol del control biológico en ecosistemas alterados? ¿Cuándo usamos enemigos microscópicos? ¿Por qué es necesario compartir conocimientos de control biológico con la comunidad?

- "Vacunas: Una medida preventiva individual con impacto colectivo".

¿Qué es la prevención de una enfermedad para ustedes? ¿Qué elementos estamos usando para evitar enfermarnos? ¿Qué otras acciones se les ocurre que podemos poner en práctica para prevenir las enfermedades? ¿Qué son las vacunas para ustedes? ¿Se imaginan cómo funcionan dentro de nuestro organismo? ¿Saben por qué es importante completar los esquemas de vacunación? ¿Saben si las personas vacunadas contra el Sars-CoV-2 pueden contagiarse y contagiar a otros? ¿De dónde aprendieron lo que saben sobre COVID-19? ¿Creen que todo lo que dicen los medios y las redes sociales es



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

2022- "Las Malvinas son argentinas"

verdad? ¿Saben cómo buscar información con base científica? ¿Piensan que ya terminó la pandemia? ¿Por qué?

- "Mis amigos...los productos naturales!!!"

¿Qué son los productos naturales? ¿De dónde vienen? ¿Sirven para curar? ¿Tomás antibióticos cuando estás resfriado o te duele la garganta? ¿Alguna vez te dolió la panza y te dijeron: "tomate un té de boldo/burro"? ¿Para qué sirven los "yuyos"? ¿Pueden enfermarnos? ¿Son todos inofensivos? ¿Por qué son importantes las abejas? ¿Sabes qué pasaría si desaparecieran?

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

- "¿Qué preguntas sobre la pandemia puede responder la Matemática?"

La matemática puede aportar a la comprensión de la realidad cuestionando el "sentido común". Hay presupuestos que obstaculizan la comprensión de un fenómeno complejo como el de la pandemia. A modo de ejemplo, el azar no significa que nada pueda ser dicho sobre un objeto de la realidad, sino que existen leyes y regularidades. Al mismo tiempo es importante mostrar que para comprender esa complejidad sólo puede ser comprendida desde el diálogo diverso entre biología, matemática, física, sociología, computación, entre otras. Algunas preguntas disparadoras de esta actividad son: ¿Qué significa aplanar la curva? ¿Qué se entiende por crecimiento exponencial? ¿Puede la matemática ayudarnos a predecir el final de la pandemia?

DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

- "Agua subterránea ¿Ríos debajo de nuestros pies? ¿Cómo se estudia algo que no se ve?"

¿De dónde proviene el agua que tomamos? ¿Todas las aguas son iguales? ¿Cómo se estudia el agua subterránea? ¿Son ríos bajo nuestros pies? A partir de estas preguntas disparadoras se abordarán las metodologías de estudio de los recursos naturales indispensables como el agua, para poder dar valor y promover conciencia del cuidado ambiental y de las formas de estudio del ambiente que nos rodea.

- "Las inundaciones del Río Cuarto, ¿un peligro a controlar o un fenómeno para convivir? Viejos y nuevos enfoques en el manejo de los ríos".

¿Si las crecidas son parte del funcionamiento natural de los ríos, cómo convivir con ellas? ¿Está bueno pensar a las crecidas solamente como una amenaza y a las inundaciones como un peligro? ¿Es importante pensar en nuevos



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

2022- "Las Malvinas son argentinas"

paradigmas al clásico y antropocentrista del control total sobre los ríos (naturaleza)?

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR

- "Científicos como nuevos influencers".

¿Cuánto tiempo en promedio creen que pasan con sus celulares/computadoras? ¿Qué contenido consumen? ¿Creen en todo lo que ven y escuchan en las redes? ¿Siguen alguna página de divulgación científica? ¿Les parecería más atractiva la fotosíntesis contada por su influencer favorito? ¿A través de qué medio creen que nos comunicamos los científicos?

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

- "Nano-lupas. El desafío de mirar lo invisible".

¿Qué cosas no podemos ver con el ojo? ¿Para qué necesitamos ver las cosas que el ojo no ve? ¿Se puede fabricar una lupa muy grande para ver cosas muy pequeñas? ¿Siempre que miramos algo necesitamos luz?

Estas actividades se pondrán a disposición de los centros educativos de la ciudad y la región empleando para ello los canales oficiales de comunicación y difusión con que cuenta la Facultad. De esta manera, las escuelas podrán elegir aquellas actividades y temáticas que resulten de su interés y solicitar su implementación mediante nota dirigida a la Subsecretaría de Vinculación Educativa dependiente de la Secretaría Académica de la Facultad (ver modelo en anexo 1).

El cronograma de actividades abarcará los meses de septiembre a noviembre de 2022. Las fechas de realización de cada actividad se acordarán entre los equipos involucrados en la coordinación de las actividades y el equipo directivo de las instituciones educativas que las soliciten. Las actividades podrán desarrollarse de manera presencial en instalaciones de las escuelas secundarias o bien, de manera virtual a través de videollamadas. Cada actividad tendrá una duración aproximada de una hora reloj.

Cabe señalar que la intención es que progresivamente el proyecto se enriquezca con nuevas alternativas que puedan ponerse a disposición de las escuelas, en el marco de una propuesta flexible y diversa.

4. Evaluación

La evaluación es de vital importancia en un proyecto de estas características, sobre todo porque favorece la toma de decisiones fundamentales y porque pensar en una nueva propuesta para cada año, implica contar con información



*Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales*

2022- "Las Malvinas son argentinas"

valorativa de las acciones que representen el trabajo realizado y procuren mejorar su implementación.

5. Presupuesto

El presupuesto asignado para este tipo de proyecto está previsto anualmente en la distribución presupuestaria que aprueba el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

2022- "Las Malvinas son argentinas"

ANEXO 1
MODELO NOTA SOLICITUD DE ACTIVIDADES

"Comunicación pública de la ciencia en escuelas secundarias: Exactas a la carta"

Río Cuarto,

Sra. Subsecretaria de Vinculación Educativa
Fac. de Ciencias Exactas Físico- Químicas y Naturales

Universidad Nacional de Río Cuarto

Dra. Carola Astudillo

S _____ / _____ D

De mi mayor consideración:

Me dirijo a Usted en mi carácter de Directora/or del
..... de la Localidad de
....., con el objeto de solicitar la actividad:
.....propuesta en el marco del Proyecto
"Comunicación pública de la ciencia en escuelas secundarias: Exactas a la carta",
organizado por la Subsecretaría de Vinculación Educativa de la Facultad de Ciencias
Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la UNRC. Participarán de esta actividad
estudiantes de año de la institución. Como fechas tentativas se proponen las
siguientes: (considerar septiembre a
noviembre de 2022).

Sin otro particular, saludo a Usted muy atentamente.

Firma y Sello del Director/a o aclaración
e-mail de contacto:

Sello de la Institución Educativa



Universidad Nacional de Río Cuarto
Confeccionado el Viernes 01 de julio de 2022, 14:19 hs.

Este documento se valida en <https://fd.unrc.edu.ar> con el identificador: **DOC-20220701-62bf2cbaa8a12**.

Documento firmado conforme Ley 25.506 y Resolución Rectoral 255/2014 por:



MARIA MARTA REYNOSO
Secretaria Académica
Facultad de Cs. Exactas Fco. Qcas. y Nat.

MARISA ROVERA
Decana
Facultad de Cs. Exactas Fco. Qcas. y Nat.