



Universidad Nacional de San Luis
RECTORADO

"2026 - Año de la Grandeza Argentina"
"150° Aniversario de la Creación
de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles"

"50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más"



SAN LUIS, 3 de agosto de 2026.-

VISTO:

El EXPE: 9520/2026, mediante el cual se solicita la protocolización del Curso de Posgrado *Metodología de la Investigación*; y

CONSIDERANDO:

Que se propuso el dictado del curso en el ámbito de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia desde el 26 de agosto al 5 de septiembre de 2026 con un crédito horario de sesenta (60) horas presenciales y bajo la coordinación del Mgtr. Martín RODRÍGUEZ RIVERA.

Que la Comisión Asesora de Posgrado de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia recomienda aprobar el curso de referencia.

Que el Consejo de Posgrado de la Universidad Nacional de San Luis en su reunión del 26 de junio de 2026, analizó la propuesta y observa que el programa del curso, bibliografía, metodología de evaluación y docentes a cargo, constituyen una propuesta de formación de posgrado de calidad en su campo específico de estudio.

Que, por lo expuesto, el Consejo de Posgrado aprueba la propuesta como Curso de Posgrado, según lo establecido en Ordenanza CS N° 35/2016.

Que corresponde su protocolización.

Por ello; y en uso de sus atribuciones:

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Protocolizar el dictado del Curso de Posgrado: *Metodología de la Investigación*, en el ámbito de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia desde el 26 de agosto al 5 de septiembre de 2026 con un crédito horario de sesenta (60) horas presenciales.



Universidad Nacional de San Luis
RECTORADO

"2026 - Año de la Grandeza Argentina"
"150° Aniversario de la Creación
de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles"

"50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más"



ARTÍCULO 2°.- Protocolizar el equipo docente del curso: Responsables: Dr. Juan Alberto ARGÜELLO, DU N° 7996636, de la Universidad Nacional de Córdoba; Colaboradora: Dra. Evangelina ARGÜELLO CARO, DU N° 28851246, de la Universidad Nacional de Córdoba; Auxiliar: Mgtr. Martín Federico RODRIGUEZ RIVERA, DU N° 23735725, de la Universidad Nacional de San Luis.

ARTÍCULO 3°.- Aprobar el programa del Curso de referencia, de acuerdo al Anexo de la presente disposición.

ARTÍCULO 4°.- Comuníquese, notifíquese, publíquese en el Digesto Administrativo de la Universidad Nacional de San Luis, insértese en el Libro de Resoluciones y archívese.

RC

Documento firmado digitalmente según Ordenanza Rectoral N° 15/2021 por: Secretaria Académica, de Innovación Educativa y Posgrado LORENZO, Rosa Alejandra - Rector GIL, Raúl Andrés.



Universidad Nacional de San Luis

RECTORADO

**“2026 - Año de la Grandeza Argentina”
“150° Aniversario de la Creación
de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles”
“50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más”**

ANEXO

IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia.

DENOMINACIÓN DEL CURSO: Metodología de la Investigación

CATEGORIZACIÓN: Perfeccionamiento

FECHA DE DICTADO DEL CURSO: desde el 26 de agosto al 5 de septiembre de 2026

MODALIDAD DE DICTADO: Presencial.

CRÉDITO HORARIO TOTAL: 60 hs. (30 hs. teóricas y 30 hs. de prácticas de aula)

COORDINADOR: Mgter. Martín Federico RODRÍGUEZ RIVERA, DU N° 23735725

EQUIPO DOCENTE

RESPONSABLE: Dr. Juan Alberto ARGÜELLO

COLABORADORA: Dra. Evangelina ARGÜELLO CARO

AUXILIAR: Mgtr. Martín Federico RODRIGUEZ RIVERA

PROGRAMA ANALÍTICO

FUNDAMENTACIÓN:

La presente propuesta viene a ampliar la variedad de cursos de posgrado que ofrece la FQByF a los estudiantes de posgrado de nuestra unidad académica, particularmente en el campo de la metodología de la investigación de las ciencias experimentales. El curso, ya fue ofrecido en el año 2024 con excelentes resultados en cuanto a la convocatoria y aceptación de estudiantes de posgrado de la UNSL (RR 1820/2024). En esta oportunidad se propone una versión actualizada del mismo que incluye conceptos y actividades para que los estudiantes de posgrado puedan adquirir, desarrollar y poner en práctica capacidades relativas al diseño de proyecto de tesis de posgrado en el contexto actual de las ciencias experimentales. Se trabajarán aspectos relacionados con la comunicación científica ya sea oral o escrita y al mismo tiempo se pondrán en juego elementos de la ética profesional vinculada a la actividad científica. Todos estos temas se abordan en el marco de la epistemología, para lograr un análisis crítico de la ciencia y la tecnología en cuanto a la generación de saberes científicos/tecnológicos.

OBJETIVOS:

Objetivo General: Desarrollar habilidades y destrezas en el manejo de cuestiones metodológicas vinculadas al diseño tanto de proyecto como presentación de tesis de posgrado en el contexto actual de las ciencias experimentales.



Universidad Nacional de San Luis

RECTORADO

“2026 - Año de la Grandeza Argentina”

“150° Aniversario de la Creación

de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles”

“50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más”

Objetivos Específicos

- Analizar la problemática de la formación de RRHH a nivel superior, identificando los aspectos críticos y dificultades más frecuentes en la marcha de dicha formación.
- Analizar los pasos del Método Científico (MC) y desarrollar destrezas necesarias para el abordaje y manejo de la problemática de cada trabajo de tesis de maestría o doctoral según corresponda.
- Identificar los errores más frecuentes en la implementación del MC en las tres etapas del proceso de investigación.
- Desarrollar capacidades críticas en la Comunicación Científica Escrita y Oral, como destrezas para el abordaje metodológico del proyecto de tesis y en la instancia de escritura y defensa del trabajo de tesis.
- Manejar elementos de epistemología, como marco del análisis crítico de la ciencia y la tecnología y para la generación de saberes científicos/tecnológicos.
- Incorporar criterios metodológicos para el diseño de proyectos y de trabajos de tesis como de artículos científicos en general.
- Analizar los aspectos éticos que hacen a la profesión del científico y a las actividades de investigación identificando estrategias para inhibir y prevenir el fraude.
- Identificar los aspectos de la ética que intervienen en la actividad científica y el rol de los investigadores.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Introducción a la problemática de la formación del postgrado. Sistema de Búsqueda de la Información. Método de la Ciencia y la Investigación. Elementos de Epistemología y Filosofía de la Ciencia. Elementos de Epistemología y Filosofía de la Ciencia. Problemas Científicos. Hipótesis Científica. Experimentación. Ética de la Ciencia. Diseño de Proyecto de Tesis.

PROGRAMA DETALLADO:

Unidad 1. Introducción a la problemática de la formación del postgrado:

La tarea del Investigador Científico. Condiciones para el desarrollo científico. Perfil del Posgraduado. Identificación de Indicadores de niveles de Tesis (Tesina, Magíster, Doctorado). Los problemas más frecuentes en la ejecución del trabajo de tesis. La problemática de las direcciones de tesis. Tipos de directores.



Universidad Nacional de San Luis

RECTORADO

**“2026 - Año de la Grandeza Argentina”
“150° Aniversario de la Creación
de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles”
“50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más”**

Actividad Práctica: Análisis de la problemática en la ejecución de las tesis y, lecturas específicas vinculadas a la problemática de las direcciones. Elaboración de síntesis grupales e individuales

Unidad 2. Sistema de Búsqueda de la Información:

Sistema de búsqueda de la información: niveles de publicación, marcadores, Ecuaciones de búsqueda; marcadores booleanos. Localización de la información. Fuentes de información primaria y secundaria. Tipos de bases de datos. Indicadores bibliométricos: factor de impacto. Inteligencia artificial como estrategia de búsqueda de la información. Tipos de publicaciones científicas.

Actividad Práctica: a) Análisis de material didáctico. b) Práctica de directrices. c) Actividad práctica en biblioteca discriminando sobre distintos niveles de publicación.

Unidad 3. Método de la Ciencia y la Investigación:

El método, concepto, finalidad. Elementos: observación, análisis, síntesis. Teoría y metodología de la Ciencia. Análisis en el contexto del Método Científico en las disciplinas involucradas, criterios epistemológicos por los que una disciplina puede ser considerada científica: principios del Círculo de Viena. El Método Científico Experimental y errores más frecuentes en su implementación. Objetividad científica. La creatividad y el pensamiento crítico. Criterios de Creatividad en Ciencias y su vinculación con la generación de saberes. Elementos de Comunicación Científica Escrita: niveles de publicaciones, estructura lógica y evaluación de la calidad mediante criterios de rigor científico.

Actividad Práctica: a) Actividad práctica en hemeroteca b) Identificar Rigor Científico y errores más frecuentes en la implementación del Método Científico en artículos de la especialidad de los participantes.

Unidad 4. Elementos de Epistemología y Filosofía de la Ciencia:

Los principales Métodos de la Filosofía: Mayéutica, Dialéctica, Deductivo-Inductivo. El Método Fenomenológico. La verdad. Los criterios de verdad. Teoría del conocimiento. El dogmatismo, el escepticismo, el relativismo. Positivismo, Neopositivismo. La Hermenéutica. Relaciones epistemológicas entre Filosofía, Ciencia y Tecnología. El Saber Dogmático y Científico. Noción de Paradigma. La construcción del conocimiento científico desde la perspectiva epistemológica.

Actividad Práctica: Transferir y evaluar métodos filosóficos en distintos artículos científicos, analizando la complejidad de los constructos cognitivos científicos y/o tecnológicos.

Unidad 5. Problemas Científicos: Sustantivos (empíricos y conceptuales) y de procedimientos. Evaluación. Exploración preliminar del problema. Formulación: identificación de la solución. Dificultades más frecuentes en el trabajo de tesis vinculado



Universidad Nacional de San Luis

RECTORADO

**“2026 - Año de la Grandeza Argentina”
“150° Aniversario de la Creación
de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles”
“50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más”**

con la identificación del objeto problema. Vinculación con los marcos teóricos, con las hipótesis y los objetivos. Análisis crítico del problema en artículos científicos. Análisis semántico y sintáctico del discurso científico/tecnológico. Identificación de errores más frecuentes.

Actividad Práctica: Análisis críticos del Problema Científico/tecnológico en artículos científicos o/y proyectos de tesis.

Unidad 6. Hipótesis Científica: Vinculación con el objeto problema. Supuestos. Formulación de hipótesis. Reglas para su formulación. Clasificación. Análisis sintáctico. Análisis semántico (antecedenteconsecuente). Razonamiento inductivo y deductivo. Formulación de hipótesis. Reglas para su formulación. Clasificación. Hipótesis auxiliares. Análisis sintáctico. Análisis semántico de la Hipótesis. Postulados. Hipótesis científicas e Hipótesis estadísticas. Dinámica de las hipótesis y dificultades operativas más frecuente en su manejo durante el trabajo de tesis.

Actividad Práctica: Análisis de hipótesis en proyectos de tesis identificando los errores más frecuentes y desarrollando competencias para su elaboración.

Unidad 7. Experimentación: Diseño de Investigación. Elementos del diseño: Variables, tipos, operacionalización, temporalización. Vinculación entre variables: relaciones causales. Variables dependientes e independientes. Control de los diseños a priori. Vinculación con las hipótesis científicas y estadísticas. Vinculación con el diseño experimental. Validación de datos. Actividad Práctica: Análisis crítico en artículos científicos de diseños de investigación.

Unidad 8. Ética de la Ciencia:

Filosofía de la Ciencia, cuestiones éticas y ontológicas. Importancia de la ética en la práctica de la Ciencia y la Tecnología. Análisis crítico del discurso de Houssay. Código de buenas prácticas científicas, el modelo español. Estrategias internacionales para la prevención del fraude en la investigación científica.

Actividad Práctica: Lecturas y análisis reflexivo permanente durante los Talleres sobre distintas cuestiones de la ética en la ciencia y en la tecnología. Posicionamiento personal ante situaciones críticas.

Unidad 9. Diseño de Proyecto de Tesis: Estructura lógica: elementos metodológicos para su organización. Criterios de rigor científico para su evaluación. Errores metodológicos más frecuentes. Análisis metodológico integrador de proyectos de tesis de maestría o doctorales. Actividad Práctica: Análisis crítico de proyectos y esbozo evaluación de los participantes. Esta actividad se puede hacer como extra programática dependiendo del número de los participantes.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:



Universidad Nacional de San Luis

RECTORADO

**“2026 - Año de la Grandeza Argentina”
“150° Aniversario de la Creación
de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles”
“50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más”**

- Seguimiento continuo y diario de las actividades prácticas.
- Evaluación final de modalidad escrita INDIVIDUAL con exposición y defensa oral individual. La misma tendrá calificación cuantitativa.
- Condición de asistencia: para acceder a la evaluación final se deberá contar con un 80% de asistencia al curso.

BIBLIOGRAFÍA:

- Antonelli, A. (2023) Indigenous is key to sustainable food systems. Nature (613): 239-242.
- Bunge, M. (2003). Emergence and convergence. University of Toronto Press. Toronto, Canada.
- Bunge, M. (2004). La Investigación Científica. Ed. Siglo XXI. Barcelona, España. - Bunge, M. (2005). La ciencia, su método y su filosofía. Ed. Siglo de Bolsillo. Buenos Aires, Argentina.
- Bernal Torres, C: A: (2006). Metodología de la Investigación. Ed. Thompson Internacional. México.
- Cegarra Sánchez, J. (2004). Metodología de la Investigación científica y tecnológica. Ediciones Díaz de Santos. Madrid, España.
- Cerejido, M. (2003). Formando investigadores, pero no científicos. Revista Educación Superior 124: 1-12.
- Coicaud, S. (2002). El docente investigador. La investigación y su enseñanza en las universidades. Ed. Miño y Dávila. Buenos Aires, Argentina.
- Corbetta, P. (2003). Metodología y técnicas de investigación social. Ed. Mac Graw-Hill/ Interamericana de España, S.A.U. Madrid, España.
- Dany, E. (2000). Introducción a la epistemología contemporánea. Ed. Tecno. Buenos Aires, Argentina.
- Einstein, A. (1991). Mi visión del mundo. Ed. Carl Sealing. Tuques Editors. Cuadernos ínfimos. España.
- Farji Bermner, A.G. (2007). Ser o no ser director, esa es la cuestión: reflexiones de cómo (no) debería ser el desarrollo de una tesis doctoral. Ecología Austral 17: 287-292.
- Franca Terragó, O. (2014) Estrategias para inhibir y prevenir fraude en la investigación científica. Revista Latinoamericana de Bioética.14 (2): 90-99
- Galetto, L.; Torres, C. y Pérez Harguindeguy, N. (2007). Reflexiones sobre el desarrollo del doctorado considerando la relación orientador



Universidad Nacional de San Luis

RECTORADO

**“2026 - Año de la Grandeza Argentina”
“150° Aniversario de la Creación
de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles”
“50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más”**

- orientado y la metodología pedagógica subyacente. *Ecología Austral* 17:293-298.
- Gianella, A. (2003) *Introducción a la Epistemología y a la Metodología de la Ciencia*. Editorial Universidad de la Plata. Argentina.
- Gómez, M.M. (2014) *Metodología de la Investigación*. Ed. Brujas. Córdoba. Ra
- Klimovsky, G. (1999). *Las Desventuras del Conocimiento Científico. Una introducción a la Epistemología*. AZ Editora. Buenos Aires, Argentina.
- Kuhn, T.S. (1992). *La estructura de las revoluciones científicas*. 4ª reimpresión. Fondo de Cultura Económica, México.
- Lacoste, M y otros (2022) *On Farm Experimentation to Transform global agriculture*. *Nature Food* 3: 11-18. - Mazzuera Arias, R. (2016) *Research and Scientific Journal*. *Revista Virtual de la Universidad Católica de Norte*. 47: 1-3. <http://revistavirtual.ucn.edu.co>
- Narvaja de Arnoux, E. 2006. *Análisis del discurso*. Santiago Arco Editor. Buenos Aires, Argentina.
- Noveli D, (2014) *Acceso libre a la información científica*, *RIA* 40 (2):134-138.
- Popper, K. (1971). *La Lógica de la Investigación Científica*. Ed. Tecnos. Madrid, España.
- Reguera, A (2013) *Metodología de la Investigación lingüística. Práctica de escritura*. Ed. Brujas. Argentina
- Rivas Torres, F.E. (2017) *La importancia de la divulgación científica en la investigación*. *Sapienza Organizacional*. 4 (8):241-244
- Robles, E.C. (2003). *Método de Investigación y obstáculos subyacentes*. Series de Documentos de Trabajo de la Agencia Córdoba Ciencia. SE. Área de Promoción Científica, Gobierno de la Provincia de Córdoba, Argentina.
- Ropa Carrion, B. (2016) *Visión holística e investigación científica*. *Horizonte de la Ciencia*. 6 (10):89-98. - Sachet, E., Mertz, O, Le-Cost, J. F., Cruz Garcia G. Francesconi, W, Bonim M. and Quinteros, M (2021) *Agroecological Transitions: A Sistematic Review of Research Approaches and prospects for Participatory Actions Methods*. *Frontiers in Sustentable Food Systems*. (5): 1-13.
- Samaja, J. (2006). *Epistemología y Metodología*. Ed. Eudeba. Buenos Aires, Argentina.
- Sierra Bravo, R. (1991). *Diccionario práctico de estadística y técnicas de investigación científica*. Ed. Paraninfo. Madrid, España.
- Sina, X. (2010). *César Milstein: La química de la pasión*. Editorial Capital Intelectual S.A. Buenos Aires, Argentina.



Universidad Nacional de San Luis

RECTORADO

“2026 - Año de la Grandeza Argentina”
“150° Aniversario de la Creación
de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles”
“50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más”

- Yuni, J. y C. Urbano (2016) Técnicas para Investigar 1. Ed. Brujas. Argentina.
- Yuni, J. y C. Urbano (2016) Técnicas para Investigar 2. Ed. Brujas. Argentina.
- Yuni, J. y C. Urbano (2016) Técnicas para Investigar 3. Ed. Brujas. Argentina.
- Sierra Bravo, R. (1999). Técnicas de investigación Social. Teoría y Ejercicios. Ed. Paraninfo. España.
- Sierra Bravo, R. (2000). Tesis Doctorales y Trabajos de investigación Científica. Ed. Paraninfo. España.

CARACTERÍSTICAS DEL CURSO

DESTINATARIOS/AS Y REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN:

Interesados que posean título universitario de grado o de nivel superior no universitario de cuatro (4) años de duración como mínimo.

CUPO:

Número mínimo de diez (10) estudiantes y un máximo de treinta (30) estudiantes

PROCESO DE ADMISIÓN:

Se dará prioridad a los doctorandos de las carreras de Doctorado de nuestra Unidad Académica; estudiantes que hayan presentado su admisión a alguno de los doctorados de nuestra unidad Académica; Graduados Universitarios de la FQByF e interesados de otras unidades académicas.

Se admitirán de acuerdo al orden de inscripción y hasta completar el cupo según los criterios anteriores.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Fecha	Tipo de actividad /temas a desarrollar	Docente/s esponsable/s de la actividad	Ámbito
26/08/26	Unidad 1 y 2	Dr. Argüello J. Dra. Argüello Caro E. Mgtr. Rodríguez M.	Aula de posgrado de la FQByF
27/08/26	Unidad 3 y 4	Dr. Argüello J. Dra. Argüello Caro E.	Aula de posgrado de la FQByF



Universidad Nacional de San Luis

RECTORADO

**“2026 - Año de la Grandeza Argentina”
“150° Aniversario de la Creación
de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles”
“50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más”**

		Mgtr. Rodríguez M..	
28/108/26	Unidad 5 y 6	Dr. Argüello J. Dra. Argüello Caro E. Mgtr. Rodríguez M.	Aula de posgrado de la FQByF
31/08/26	Unidad 7	Dr. Argüello J. Dra. Argüello Caro E. Mgtr. Rodríguez M.	Aula de posgrado de la FQByF
02/09/26	Unidad 8	Dr. Argüello J. Dra. Argüello Caro E. Mgtr. Rodríguez M.	Aula de posgrado de la FQByF
03/09/26	Unidad 9	Dr. Argüello J. Dra. Argüello Caro E. Mgtr. Rodríguez M.	Aula de posgrado de la FQByF
04/09/26	Consulta	Dr. Argüello J. Dra. Argüello Caro E.	Aula de posgrado de la FQByF
05/09/26	Examen	Dr. Argüello J. Dra. Argüello Caro E.	Aula de posgrado de la FQByF

LUGAR DE DICTADO: Aula de Posgrado, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis.

FECHA PREVISTA PARA ELEVAR LA NÓMINA DE ALUMNOS APROBADOS: 15 de octubre del 2026.

FINANCIAMIENTO DEL CURSO

Costos: Honorarios Docentes



Universidad Nacional de San Luis

RECTORADO

**“2026 - Año de la Grandeza Argentina”
“150° Aniversario de la Creación
de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles”
“50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más”**

FUENTES DE FINANCIAMIENTO: La presente propuesta será financiada por cobro de aranceles, la UNSL según Resolución SPU RESOL-2024-1388-APN-SE#MCH y RR - 547/2026 (distribución del saldo de fondos a las Unidades Académicas de la Universidad Nacional de San Luis).

ARANCEL GENERAL: pesos cien mil (\$100.000).

BECA AL DOCENTE DE LA UNSL: se les realizará un descuento del 100%, por lo que el arancel será gratuito.

BECA AL ESTUDIANTE DE LA UNSL: se les realizará un descuento del 100%, por lo que el arancel será gratuito.

Hoja de firmas



Sistema: SUDOCU UNSL
Firmado por: SUDOCU UNSL
Fecha: 03/08/2026 08:56:41
Razon: Cargado por SIU-Documentos



Sistema: SUDOCU UNSL
Firmado por: SUDOCU UNSL
Fecha: 06/08/2026 08:35:24
Razon: Autorizado por Rosa Alejandra Lorenzo



Sistema: SUDOCU UNSL
Firmado por: SUDOCU UNSL
Fecha: 06/08/2026 10:12:42
Razon: Autorizado por Raul Andres Gil