



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, 11 de septiembre de 2026.-

VISTO:

El EXPE: 10622/2026, mediante el cual se solicita la protocolización del Curso de Posgrado VIROLOGÍA CLÍNICA; y

CONSIDERANDO:

Que el Curso de Posgrado se propone dictar en el ámbito de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, los días 7 y 21 de septiembre, 5 y 19 de octubre y 2 de noviembre de 2026, con un crédito horario total de TREINTA (30) horas presenciales, bajo la coordinación de la Dra. Cecilia LUCERO ESTRADA.

Que la Comisión Asesora de Posgrado de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia evaluó la propuesta académica presentada y mediante dictamen de fecha 1º de julio de 2026, recomendó su aprobación.

Que el Consejo de Posgrado de la Universidad Nacional de San Luis, en su reunión del 30 de julio de 2026, analizó la propuesta, observando 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 Consejo Superior CS N.º 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 VIROLOGÍA CLÍNICA, en el ámbito de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, los días 7 y 21 de septiembre, 5 y 19



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"



de octubre y 2 de noviembre de 2026, con un crédito horario total de TREINTA (30) horas presenciales.

ARTÍCULO 2°.- Protocolizar el equipo docente del curso, Responsables: Dra. Andrea María Mercedes MANGANO, DU N.º 22147474 y Esp. María Daniela BORGNIA, DU N.º 26208736; Colaboradores: Esp. María Victoria DELPINO, DU N.º 31270097, Esp. Laura Anahí YÁNEZ, DU N.º 31036888, Dr. Marcelo GOLEMBA, DU N.º 27047256, Dra. María Florencia FERNÁNDEZ, DU N.º 34552589, Esp. Emmanuel MARTINS, DU N.º 31738680, Bioq. Mijael ROZENSZAJN, DU N.º 36397989. Todos del Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

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.

NLGP

Documento firmado digitalmente según Ordenanza Rectoral N° 15/2021 por: Subsecretario de Formación de Posgrado FAVIER, Sergio José – 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: VIROLOGÍA CLÍNICA

CATEGORIZACIÓN: Perfeccionamiento.

FECHA DE DICTADO DEL CURSO: los días 7 y 21 de septiembre, 5 y 19 de octubre y 2 de noviembre de 2026

MODALIDAD DE DICTADO: Presencial

CRÉDITO HORARIO TOTAL: 30 hs. (24 hs. teóricas y 6 hs. de prácticas de aula).

COORDINACIÓN: Dra. Cecilia LUCERO ESTRADA, DU N.º 24681761

EQUIPO DOCENTE

RESPONSABLES: Dra. Andrea María Mercedes MANGANO - Esp. María Daniela BORGNA.

COLABORADORES/AS: Esp. María Victoria DELPINO, Esp. Laura Anahí YÁÑEZ, Dr. Marcelo GOLEMBA, Dra. María Florencia FERNÁNDEZ, Esp. Emmanuel MARTINS y Bioq. Mijael ROZENSZAJN.

PROGRAMA ANALÍTICO

FUNDAMENTACIÓN:

En el campo de la microbiología, las técnicas moleculares surgen a partir de la necesidad de detectar microorganismos de difícil crecimiento, de desarrollo tardío, o cuando las técnicas serológicas de detección poseen baja sensibilidad y especificidad diagnóstica.

La evolución de los métodos tradicionales del laboratorio microbiológico a PCR convencional y las metodologías de nueva generación, han marcado un antes y un después en el diagnóstico, pronóstico y seguimiento de las patologías infecciosas. Estas metodologías han avanzado mucho en la última década, dando lugar a técnicas muy sensibles y específicas, capaces de detectar y cuantificar pequeñas cantidades de ácido desoxirribonucleico (ADN) o ácido ribonucleico (ARN) y proteínas de microorganismos. El uso de la PCR cuantitativa (qPCR) permite la detección y cuantificación rápida de patógenos.



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”**

El aporte de los métodos moleculares en virología está vinculado a la identificación del agente infeccioso independientemente de la respuesta serológica del individuo. Se ha demostrado su utilidad en las infecciones con prolongados períodos de ventana inmunológica, en los cuales los anticuerpos aparecen tardíamente o para establecer la cronicidad de ciertas infecciones (ej: Hepatitis B). También, en la infección viral neonatal, donde el diagnóstico serológico temprano no es posible por la presencia de anticuerpos maternos circulantes. Sin lugar a dudas, también se ha demostrado la ventaja de los métodos moleculares cuando se carece de sistemas "in vitro" de aislamiento viral o para determinar niveles de replicación viral en el monitoreo de las terapias antivirales, así como para determinar la variabilidad genética de las cepas infectantes. En salud Pública, es importante la caracterización completa de los brotes epidémicos y de los casos que puedan indicar la emergencia de variantes virales de escape a vacuna como una estrategia preventiva para reducir e incluso erradicar las infecciones, sólo pueden alcanzarse con la asistencia de estas técnicas. Asimismo, para mejorar la seguridad de la transfusión sanguínea se ha generado la necesidad de incorporar estos métodos moleculares en el laboratorio de microbiología.

OBJETIVOS:

Actualizar al profesional para la comprensión de los fundamentos de las técnicas aplicadas al diagnóstico virológico clínico.

Brindar herramientas para la evaluación de equipamientos y ensayos comerciales moleculares e inmunocromatográficos.

Capacitar al profesional en la correcta interpretación y validación de diagnósticos virológicos.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Metodologías aplicadas al diagnóstico de infecciones virales. Diagnóstico de infecciones causadas por virus respiratorios, arbovirus, retrovirus. Monitoreo de infecciones en el paciente inmunocomprometido. Detección de resistencia a antivirales. Estudios farmacogenéticos.

PROGRAMA DETALLADO:

Unidad 1: Infecciones respiratorias virales: características generales y sus agentes principales. Estrategias de diagnóstico para identificar las infecciones respiratorias. Importancia de la vigilancia activa de Sarampión y Rubéola. Discusión de casos clínicos.

Unidad 2: Virus transmitidos por mosquitos: Dengue, Zika y Chikungunya.

Unidad 3: Infecciones virales de SNC y sus implicancias clínicas. Infecciones virales congénitas: Citomegalovirus, Rubéola y PV-B19.



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”**

Unidad 4: Infecciones virales en pacientes trasplantados. Tipificación molecular: su impacto en la práctica clínica. Estudios farmacogenéticos. Discusión de casos clínicos.

Unidad 5: HIV/SIDA: conocimiento, prevención y tratamiento. Resistencia a los antirretrovirales en HIV: complejidad del tratamiento. HTLV: un virus con historia propia.

Unidad 6: Estudios Farmacogenéticos.

Práctica de Aula: Casos clínicos. Aplicación de métodos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

La aprobación del curso será mediante evaluación final escrita e individual. Se utilizará una escala cuantitativa de 1 a 10 puntos y se aprobará con una calificación mínima de seis (6) puntos (escala 1 a 10) o 60%.

BIBLIOGRAFÍA:

- Guidelines for the management of cytomegalovirus infection in patients with haematological malignancies and after stem cell transplantation from the 2017 European Conference on Infections in Leukaemia (ECIL 7). Lancet Infect Dis 2019; 19: e260–72.
- Cytomegalovirus in solid organ transplant recipients—Guidelines of the American Society of Transplantation Infectious Diseases Community of Practice. Clinical Transplantation. 2019;33: e13512. <https://doi.org/10.1111/ctr.13512>
- Low dose immunosuppression reduces the incidence of post-transplant lymphoproliferative disease in pediatric liver graft recipients. Ganschow R, Schulz T, Meyer T. Journal of pediatric Gastroenterology and Nutrition. 2004; 38:198-203.
- Management of Epstein-Barr Virus infections and post-transplant lymphoproliferative disorders in patients after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: Sixth European Conference on Infections in Leukemia (ECIL-6) guidelines. Styczynski J, van der Velden W, Fox CP, Engelhard D, de la Cámara R, Cordonnier C, Ljungman P; Haematologica. 2016 Jul;101(7):803-11. doi: 10.3324/haematol.2016.144428.
- What we learned from plasma BK-Virus Monitoring in Allogeneic Hematopoietic Transplant Recipients. Transplantation 2016 Vol: 6 Number 4.
- Ministerio de Salud de la República Argentina. (2024). Boletín Epidemiológico Nacional N° 710, SE 25.
- Informe de situación No 23. Situación epidemiológica del dengue en las Américas. PAHO. Junio 2024.



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”**

- Importance of accuracy of multiplex PCR systems for rapid diagnosis of respiratory virus infection. N.E. Babady. Clinical Microbiology Service, Department of Laboratory Medicine and Infectious Disease Service, Department of Medicine, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York, NY, USA. Clinical Microbiology and Infection 24 (2018) 1033e1034.
- Viral (aseptic) meningitis: A review. William F. Wright, Casey N. Pinto, Kathryn Palisoc, Salim Baghli. Journal of the Neurological Sciences 398 (2019) 176–183.
- Viral encephalitis: a practical review on diagnostic approach and treatment. Bruna Klein da Costa, Douglas Kazutoshi Sato. J Pediatr (Rio J). 2020;96(S1):12-19.
- Infectious Meningitis and Encephalitis. Rachel J. Bystritsky, MD, Felicia C. Chow, MD, MAS. Neurol Clin 40 (2022) 77–91.
- Virología: diagnóstico sindrómico de meningitis y encefalitis. Marta Domínguez-Gil, Arturo Artero, José Antonio Oteo y José María Eiros. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2020; 38(Supl 1):19-23.
- Advances in viral encephalitis: Viral transmission, host immunity, and experimental animal models. Dan Yang, Xiao-Jing Li, De-Zhen Tu, Xiu-Li Li, Bin Wei. Zool. Res. 2023, 44(3): 525–542.
- Etiology, Clinical Phenotypes, Epidemiological Correlates, Laboratory Biomarkers and Diagnostic Challenges of Pediatric Viral Meningitis: Descriptive Review. Saleh M. Al-Qahtani, Ayed A. Shati, Youssef A. Alqahtani, Abdelwahid Saeed Ali. Frontiers in pediatrics published: 16 June 2022 doi: 10.3389/fped.2022.923125.
- Square the Circle: Diversity of Viral Pathogens Causing Neuro-Infectious Diseases. Varvara Nurmukanova, Alina Matsvay, Maria Gordukova, German Shipulin. 2024. doi: 10.3390/v16050787.
- Human Immunodeficiency Virus Drug Resistance: 2018 Recommendations of the International Antiviral Society–USA Panel Huldrych F. Günthard, Vincent Calvez, Roger Paredes, Deenan Pillay, Robert W. Shafer, Annemarie M. Wensing, Donna M. Jacobsen, Douglas D. Richman. Clinical Infectious Diseases® 2019;68(2):177–87. DOI: 10.1093/cid/ciy463.
- Consenso Argentino de Terapia Antirretroviral. Sociedad Argentina de Infectología - SADI 2023. Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-48556-3-3. VIH.
- HIV type-1 genotypic resistance profiles in vertically infected patients from Argentina reveal an association between K103N+L100I and L74V mutations. Aulicino, Paula; Rocco, Carlos Alberto; Mecikovsky, Debora; Bologna, Rosa; Mangano, Andrea María Mercedes; Sen, Lui. Antiviral Therapy 2010 15:641-650 (doi: 10.3851/IMP1571).



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”**

- Enfermedades exantemáticas víricas. Protoc diagn ter pediatr. 2023; 2:33-49. SEIP Sociedad Española de Infectología Pediátrica. Antonio José Conejo Fernández, Marta Cruz Cañete. Hospital Vithas Xanit Internacional. Benalmádena, Málaga. Hospital de Montilla, Córdoba.
- Lineamientos Técnicos - Activa Vacunas. Campaña nacional de vacunación contra sarampión, rubéola, paperas y polio. (2022) Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles - OPS - Ministerio de Salud Argentina.
- Anexo laboratorio - toma, conservación, acondicionamiento y envío de muestras para diagnóstico de sarampión y rubéola. Actualización: octubre 2018 - Secretaría de Salud - Ministerio de Salud y Desarrollo Social - Presidencia de la Nación.
- Epidemiología molecular del virus del sarampión en la región de las américas: panorama actual. Facultad de Medicina Humana URP. Rev. Fac. Med. Hum. Julio 2020;20(3):478-488.
- Progress Toward Measles Elimination — Worldwide, 2000–2023. Weekly / November 14, 2024 / 73(45);1036–1042. Anna A. Minta, MD; Matt Ferrari, PhD; Sebastien Antoni, MPH; Brian Lambert; Takudzwa S. Sayi, PhD; Christopher H. Hsu, MD, PhD; Claudia Steulet, MPH; Marta Gacic-Dobo, MSc; Paul A. Rota, PhD; Mick N. Mulders, PhD; Alice Wimmer, MD; Anindya Sekhar Bose, MD; Patrick O'Connor, MD; Natasha S. Crowcroft, MD.
- Boletín N° 41, Respuesta al VIH y las ITS en la Argentina. 2024. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2017/11/boletin_n_41-respuesta_al_vih_y_las_its_en_la_argentina_2024.pdf
- Algoritmos de diagnóstico y tratamiento para el control de las infecciones perinatales por VIH, sífilis, hepatitis B y Chagas Iniciativa ETMI-PLUS. Argentina - Edición 2024.
- Marcone DN, Culasso ACA, Reyes N, et al. Genotypes and phylogenetic analysis of adenovirus in children with respiratory infection in Buenos Aires, Argentina (2000-2018). PLoS One. 2021 Mar 8;16(3):e0248191. doi: 10.1371/journal.pone.0248191.

CARACTERÍSTICAS DEL CURSO

DESTINATARIOS/AS Y REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN:

Bioquímicos, Licenciados en Bioquímica, Lic. en Biología Molecular, Microbiólogos. Profesionales con título universitario de grado o de nivel superior no universitario de cuatro (4) años de duración como mínimo.

CUPO: mínimo 10 - máximo 20 personas.

PROCESO DE ADMISIÓN:



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”

Ser egresado de las carreras de Bioquímica, Licenciatura en Bioquímica, Licenciatura en Biología Molecular, Microbiología o carreras afines. Acreditar trayectoria, vínculo o inserción laboral en áreas relacionadas al campo de la bioquímica o biología molecular clínica. Los interesados deberán explicitar brevemente cuál es su interés en realizar este curso.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Fecha	Tipo de actividad / temas a desarrollar	Docente/s responsable/s	Ámbito
Lunes 07/09/ 2026	Infecciones respiratorias virales: características generales y sus agentes principales. Estrategias de diagnóstico para identificar las infecciones respiratorias.	Esp. Daniela Borgnia	Aula de Posgrado Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia
Lunes 21/09/ 2026	Importancia de la vigilancia activa de Sarampión y Rubéola. Discusión de casos clínicos.	Esp. Victoria Delpino Dra. Daniela Borgnia, Esp. Victoria Delpino	Aula de Posgrado Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia
Lunes 05/10/ 2026	-Virus transmitidos por mosquitos: Dengue, Zika y Chikungunya. -Infecciones virales de SNC y sus implicancias clínicas. -Infecciones virales congénitas: Citomegalovirus, Rubéola y PV-B19. - Discusión de casos clínicos.	Esp. Emmanuel Martins Esp. Laura Yanez	Aula de Posgrado Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia
Lunes 19/10/ 2026	-Infecciones virales en pacientes trasplantados. -Tipificación molecular: su impacto en la práctica clínica.	Esp. Daniela Borgnia Dra. Florencia Fernández	Aula de Posgrado Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia



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”**

	-Discusión de casos clínicos.		
Lunes 02/11/ 2026	-HIV/SIDA: conocimiento, prevención y tratamiento. -Resistencia a los antirretrovirales en HIV: complejidad del tratamiento. -Estudios farmacogenéticos. HTLV: un virus con historia propia.	Dr. Marcelo Golemba Bioq. Mijael Rozenszajn Dra. Andrea Mangano	Aula de Posgrado Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia

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

FECHA PREVISTA PARA ELEVAR LA NÓMINA DE ESTUDIANTES APROBADOS/AS: 30 de noviembre de 2026.

FINANCIAMIENTO DEL CURSO

COSTOS: Honorarios docentes.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO: El curso se autofinancia con los aranceles.

ARANCEL GENERAL: PESOS DOSCIENTOS MIL (\$200.000)

BECA A DOCENTES DE LA UNSL: Para docentes de la UNSL el arancel será de PESOS CIEN MIL (\$100.000).

BECA A ESTUDIANTES DE LA UNSL: Para estudiantes de posgrado de la UNSL el arancel será de PESOS CIEN MIL (\$100.000). Los interesados deberán fundamentar la necesidad de formación en el área temática que abarca el curso.

OTRAS BECAS: Profesionales de las diferentes instituciones de Salud Pública abonarán PESOS CIENTO VEINTE MIL (\$120.000) en este caso.

Hoja de firmas



Sistema: SUDOCU UNSL
Firmado por: SUDOCU UNSL
Fecha: 11/09/2026 08:16:03
Razon: Cargado por SIU-Documentos



Sistema: SUDOCU UNSL
Firmado por: SUDOCU UNSL
Fecha: 11/09/2026 11:33:35
Razon: Autorizado por Sergio Jose Favier



Sistema: SUDOCU UNSL
Firmado por: SUDOCU UNSL
Fecha: 11/09/2026 14:54:44
Razon: Autorizado por Raul Andres Gil