

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

Propuesta de Actividad de Postgrado de actualización y perfeccionamiento  
**CURSO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL DOLOR**

---

**Organizado** por la Cátedra de medicina legal de la Facultad de Ciencias Médicas.

**Responsable docente:** Prof. Dr. Darío Amado

**Año lectivo 2023**

**Carga horaria:** 450 horas reloj

**Período:** fecha de inicio 01/08/2023 - fecha de finalización 31/07/2025

**Días y horarios:**

Con una carga horaria total de 450 horas reloj distribuidas entre actividades teóricas asincrónicas a distancia y actividad practica presencial.

*Actividad teórica a distancia:* Se desarrollará completamente utilizando el entono educativo Moodle. Consta de catorce módulos, cada módulo tiene una duración aproximada de 30 días, donde cada semana se subirán las clases en videos de aproximadamente 60 minutos de duración. Cada semana le demandará al cursillista aproximadamente entre 6 a 10 horas. Total 425 horas aproximadamente.

*Actividad presencial:* son 6 encuentros presenciales de actividad práctica realizados en la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. En esta actividad se desarrollará en forma práctica algunos de los temas vistos en las clases teóricas. Cada actividad tendrá una duración aproximada de 4 horas. Total 24 horas de actividad práctica.

**Sede de dictado:** se utilizará para la actividad teórica a distancia el entorno educativo Moodle de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. Los encuentros presenciales serán siempre en la Facultad de ciencias Médicas de la UNLP, Hospital universitario integrado y cátedra de Anatomía B.

**Opción pedagógica y didáctica:** a distancia entorno educativo Moodle y 6 encuentros presenciales de actividad práctica.

**Cuerpo Directivo a cargo**

Cargo	Apellido y nombre	Título	Cargo docente	Cátedra
Director	Juan José Dubois	Médico	No	Director curso de posgrado de formación superior en diagnóstico y tratamiento del dolor desde año 2011.
Coordinador	Pablo Graff	Médico	no	Director curso postgrado en dolor UNNE Corrientes Hospital universitario Austral
Secretario	Juan Manuel Baldovino	Médico	JTP	Anatomía B – neurología FCM UNLP

**Docentes disertantes**

Disertante	Título	Cargo docente	Catedra o institución laboral
Javier Eduardo Allinez	Médico	No	Servicio de neurocirugía Hospital Escuela Gral. JF de San Martín. Instructor de residentes Hospital Escuela Gral. JF de San Martín. Jefe de trabajos prácticos Catedra Neurología, UNNE.
Cesar Dip	Medico	No	JTP UNR – Docente posgrado en dolor UNNE
Alfredo Carboni	Médico anesthesiólogo	No	Director Fellow Ship Ecografía en Dolor Crónico Medicina del Dolor Uruguay
Santiago Guaycochea	Médico – Especialista en dolor. Medicina interna	No	Director de Pain care center. Coordinador medicina del dolor sanatorio Otamendi
Guillermo Prozzi	Médico – Anesthesiólogo	Si	Cátedra de farmacología FCM UNLP
Darío Amado	Médico – Medicina Legal	Si	Titular cátedra de medicina legal
Claudio Akiyama	Licenciado en kinesiología y fisioterapia	No	Jefe de trabajos prácticos fisiología humana Universidad Barceló sede Santo Tome 2023
Gaston Espinet	Médico – fisiatra	No	Director Posgrado intervencionismo eco guiado
Marcelo Filkesteyn	Medico - Fisiatra	No	Docente universidad del Salvador – Director posgrado intervencionismo ecoguiado

			universidad de Tucumán.
Rodolfo Leisserson	Médico - neurocirujano	No	Adjunto cátedra neurocirugía UBA
Eduardo Daniel Levin	Licenciado en Psicología	No	Ex profesor adjunto facultad de psicología UBA.
Oscar Guillermo Delledone	Médico - Paliativista	Si	Enfermería universitaria UNLP
Federico Fernández Molina	Médico Neurocirujano	No	Sanatorio Argentino la Plata división columna
Adriana Garcia	Médico - Neurocirujano	Si	Cátedra de neurología FCM - UNLP
Loreta Wendy Rojas Gareca	Médica – Cirugía – anestesiología	No	Presidente sociedad Boliviana de dolor
Guillermina Lemus	Medica	JTP	Cátedra anatomía B FCM UNLP
Gonzalo Maggi	Medico	Adjunto	Cátedra de traumatología FCM UNLP
Alejandra Figueredo	Medica neuróloga	Si	JTP Cátedra de neurología FCM UNLP
Paula Guillen	Médica Neuróloga	Si	Catedra de neurología FCM UNLP

Firma y sello del/la responsable docente



## FUNDAMENTACIÓN

La IASP (International Association for the Study of Pain) define el dolor como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con una lesión tisular real o potencial, o descrito en términos de tal lesión”. La complejidad en la definición de dolor demuestra las diferentes aristas a las cuales los médicos debemos enfrentarnos a la hora de tratar a pacientes con esta experiencia. Entonces nos vemos obligados a un abordaje multidisciplinario, organizado, metódico y científico para lograr una atención y resolución completa de la patología. No se puede pasar por alto que según la OMS una de cada 5 personas sufre de dolor crónico moderado a grave, lo cual denota la importancia del conocimiento integral de la enfermedad dada su prevalencia.

Así, en el año 2000 la Carta de Derechos Humanos de Naciones Unidas establece que “el alivio del dolor es un derecho universal de los seres humanos”, lo cual incluye aspectos no solo médicos, sino legales, sociales, psicológicos, filosóficos y hasta religiosos. En este contexto y ya desde hace muchos años, este mismo grupo de docentes sumado a nuevas generaciones, nos dedicamos a desarrollar este curso con el fin de poner al alcance de los cursillistas las herramientas necesarias para diagnosticar, tratar y acompañar a los pacientes con dolor, desde una mirada desde el principio humanística, multidisciplinaria e integradora. Las disciplinas para el tratamiento integral del dolor van desde las básicas, anatomía y fisiología para lograr entender la génesis dolorosa, interpretar su localización y complementar con la semiología la primera evaluación diagnóstica, valorizar el dolor con las escalas pertinentes y apoyarse en diagnóstico por imágenes y otras disciplinas neurofisiológicas para diagnosticar y cuantificar el dolor. El conocimiento de la farmacología en dolor es crucial, el saber que, como y cuando administrar un fármaco, tan complejo como saber cuándo no indicarlo. Conocer con sus efectos adversos y colaterales y la ya conocida “escalera de tratamiento del dolor”. Haremos hincapié en el uso racional de fármacos, sobre todo en opioides. Pondremos énfasis en los aspectos psicológicos del dolor, así como en los conflictos medico legales y éticos. Brindaremos al cursillista la posibilidad de conocer todas las terapéuticas no farmacológicas aplicables en distintos tipos de dolor, infiltraciones, neuro modulación química y eléctrica, fisio kinesio terapia para dolor y rehabilitación. Se enseñará con el objetivo que el cursillista sea capaz de realizar prácticas miniinvasivas para el tratamiento del dolor, las cuales son rápidas, no requieren de mayor aparatología, y se pueden realizar en el ámbito del consultorio general, las cuales serán tratadas sobre todo en las actividades prácticas. Proponemos enseñar estrategias para lograr una correcta interrelación entre la familia y el médico, contemplando los aspectos sociales y psicológicos, así como la reinserción laboral de ser posible.

## OBJETIVOS

1. Incorporar o consolidar conocimientos sobre la naturaleza del dolor, órganos que afectan y sus factores etiopatogénicos; en los diferentes síndromes, para interpretar los complementos de diagnóstico y administrar las líneas terapéuticas de las enfermedades crónicas.
2. Perfeccionar la atención y adquirir la comprensión del paciente con dolor en todo su contexto e historia, con una mirada humanística e integradora.
3. Considerar e interrelacionar la interpretación de los datos recogidos en la anamnesis, examen físico y métodos auxiliares de diagnóstico con criterio racional y científico.
4. Conocer las diferentes terapéuticas para el tratamiento del dolor, con una mirada multidisciplinaria y actualizada.
5. Que el cursillista sepa utilizar en forma racional los fármacos en dolor.
6. Que el cursillista se vea nutrido de todo el andamiaje y posibilidades terapéuticas no farmacológicas para dolor.
7. Que logre incorporar las terapias no frecuentes o no tradicionales en dolor, considerando a la rehabilitación integral como pilar para el tratamiento.
8. Que el cursillista sea capaz de tomar al tratamiento del dolor como una subespecialidad dentro de su área, sea desde la medicina general, clínica médica, u otras especialidades como traumatología, neurocirugía, neurología, terapia intensiva y anestesiología.

**DESTINATARIOS/AS Y PERFIL DEL ALUMNO/A**

Destinado a médicos de distintas especialidades.

Cupos	Máximo	Mínimo
Graduados/as con título de la Facultad de Ciencias Médicas UNLP	30	8
Graduados/as con título de educación superior de nivel universitario del país	10	2
Graduados/as con título de educación superior de nivel universitario de otros países	10	0
Graduados/as con título de educación superior de nivel terciario	X	X

## CONTENIDOS

### Contenidos teóricos.

- Anatomía y fisiología, neurofisiología del dolor.
- Fisiopatología del dolor. Receptores, agentes químicos.
- Tipos de dolor (neuropático, visceral, somático), sus características, diferencias etiológicas, estrategias de evaluación y estudio.
- Semiología del dolor y escalas de valorización del dolor. Herramientas para la confección de una correcta historia clínica del dolor.
- Estudios de diagnóstico (neurofisiológicos, imágenes, otros). Aportes, costos, uso racional.
- Farmacología en dolor, escalera de tratamiento, AINES, opioides, moduladores de dolor, cannabis. Indicaciones, estrategias terapéuticas, combinaciones, efectos adversos y colaterales. Costo beneficio y uso racional.
- Fisiokinesioterapia en dolor. Rehabilitación. Frio, calor, masajes, acupuntura, magneto, TENS. Importancia en el tratamiento de dolor agudo y crónico. Indicaciones, costos, limitaciones.
- Dolor musculoesquelético, dolor miofascial, dolor segmentario, fibromialgia, dolor óseo y ligamentario. Sus características, diferencias y similitudes, enfoques diagnósticos y terapéuticos, estrategias. Su impacto socio económico.
- Medicina paliativa, manejo interdisciplinario del paciente terminal con dolor. Dolor oncológico y paliativismo, manejo en domicilio, estrategias de tratamiento con opioides, final de vida, impacto social y económico familiar. Internación domiciliaria como herramienta en pacientes con dolor oncológico y paliativismo. Dolor total, significado, impacto bio psico social, tratamiento, abordaje interdisciplinario.
- Dolor crónico causas especiales. Dolor neuropático, diagnóstico y tratamiento, evaluación en el contexto del paciente diabético y la polineuropatía. Dolor pélvico y lumbar, diagnóstico y métodos de estudio para reconocimiento etiológico, posibilidades terapéuticas, tratamiento miniinvasivo, impacto económico social. Dolor posherpético, tratamiento inicial del herpes para minimizar presentación dolorosa, tratamiento médico, FKT y nuevos tratamientos complementarios.
- Cefalea y algias craneo faciales. Estructuras dolorosas en cráneo y cara, evaluación inicial, diagnósticos diferenciales. Cefalea en el contexto económico social y laboral. Migraña, su impacto, abordaje médico y kinésico, terapias alternativas. Cefalea tensional, impacto socio económico, tratamiento médico y general, cambios de hábitos, alimentación, ejercicio, infiltraciones como terapia coadyuvante. Algias craneo faciales, diagnóstico diferencial, tratamiento médico, impacto social y laboral, terapias intervencionistas. Síndrome de hipertensión endocraneana y cefaleas graves, red flags, como moverse en la urgencia, diagnóstico diferencial cefalea grave de la no grave, HSA.
- Dolor lumbar, lumbalgia, ciatalgia. Su impacto social y laboral, costo económico. Diagnósticos diferenciales, evaluación y tratamiento inicial, estudios de diagnóstico, terapias alternativas e intervencionistas. Manejo en consultorio, indicaciones

quirúrgicas. Dolor post quirúrgico lumbar y síndrome de cirugía de columna fallida, diagnóstico y posibilidades terapéuticas. Cirugía como resolución del dolor lumbar, disectomía, descompresión, estabilización de columna e instrumentación, fijación y artrodesis, indicaciones y técnica quirúrgica, resultados.

- Métodos diagnósticos complementarios en el tratamiento de dolor. Uso racional de los métodos, indicaciones, costos y beneficios. Intervencionismo, métodos a utilizar, Ecografía, TAC, radioscopia. Radiología intervencionista, costos y beneficios, procedimientos. Ecografía, nociones técnicas, tipos de equipos y transductor, costos, portabilidad, indicaciones procedimentales, técnica. TENS (Transcutaneous electrical nerve stimulation), nociones físicas y químicas, tipo de equipos y ondas, costos, beneficios, indicaciones y procedimientos. neuroestimulación medular y estimulación del ganglio de la raíz dorsal. Nociones anatómicas y procedimentales, indicaciones, costos, resultados, aplicación de cada estimulación.
- Intervencionismo. Radiofrecuencia en dolor, nociones técnicas, procedimientos, indicaciones y resultados, costos. Bloqueo simpático, nociones anatómicas y farmacológicas, indicaciones, procedimiento. Intervencionismo en general, técnicas, costos, comparaciones.
- Tratamiento percutáneo, infiltraciones. Nociones anatómicas. Indicaciones, procedimientos. Costos y beneficios. Aplicación lumbar, cervical, simpática, y medicina regenerativa, plasma.
- Dolores frecuentes. Gonalgia, nociones anatómicas, patología degenerativa, tratamiento farmacológico, intervencionismo mínimo, FKT y rehabilitación. Cefalea, características, tratamiento farmacológico, intervencionismo, FKT y rehabilitación. Cirugía fallida de columna, diagnóstico, abordaje multidisciplinario, resultados. Dolor en pediatría, clasificación, abordaje del niño y la familia, ajuste de tratamiento farmacológico. Coxalgia, nociones anatómicas, patología degenerativa, dolor posoperatorio, cadera fallida, indicaciones terapéuticas farmacológicas y quirúrgicas, complicaciones.
- Aspectos psicológicos y generales del dolor. Estrés y dolor, nociones de estrés, diagnóstico, abordaje multidisciplinario, tratamiento. Sueño y dolor, tipos de sueño, impacto socio económico de trastornos del sueño, abordaje y tratamiento. Salud mental en dolor, aspectos integrales, tratamiento psiquiátrico, psicofármacos. Medicina legal en dolor, actualización, relación médico paciente, consentimiento informado.

#### Contenidos prácticos.

Actividad práctica	Competencia	Práctica	Alumno docente	Cantidad	Ámbito
1	Reconocer elementos anatómicos indispensables para el tratamiento del	Localizar elementos anatómicos en piezas cadavéricas, diseccionar regiones anatómicas	Participación del cursillista activamente con supervisión	1 docente cada 5 alumnos. En una mesada con material de disección	Catedra de anatomía B

	dolor y sus regiones.	relacionadas a procedimientos intervencionistas en dolor	del docente previa observación de acción del docente.	y piezas cadavéricas.	
2	Diagnosticar y tratar el dolor miofascial.	Diagnosticar posturas musculoesqueléticas, palpar y reconocer signos de dolor miofascial, realizar técnicas quiroprácticas y elongación e infiltraciones.	Participación del cursillista activamente con supervisión del docente previa observación de acción del docente.	1 docente para demostración previa con un paciente (Dr. Rodolfo Leisserson)	Sala del hospital universitario o integrado
3	Bloqueo y tratamiento del Nervio gran occipital Arnold	Realizar la semiología del dolor a la palpación y pulsión del nervio Arnold, conocer los pasos procedimentales de la infiltración, realizar la infiltración en cadáver.	Participación del cursillista observación de infiltración en paciente real, y luego realizarla en pieza cadavérica con supervisión del docente a cargo	1 docente para la demostración práctica, y 3 docentes para supervisar el procedimiento en cadáver.	Sala del hospital universitario o integrado y cátedra de anatomía B.
4	Realizar infiltración con fármacos y/o aguja seca en patología dolorosa lumbar	Reconocer estructuras dolorosas lumbares, saber seleccionar la técnica a utilizar, realizar la infiltración con fármacos o aguja seca	Participación del cursillista observación de infiltración en paciente real, y luego realizarla en pieza cadavérica con supervisión del docente a cargo	1 docente para la demostración práctica, y 3 docentes para supervisar el procedimiento en cadáver.	Sala del hospital universitario o integrado y cátedra de anatomía B.
5	Realizar ecografía con	Reconocer estructuras	Participación del	1 docente para la	Sala del hospital

	reconocimiento anatómico en región lumbar y realizar punción infiltración en estructuras seleccionadas	anatómicas por ecografía, conocer los pasos procedimentales de la punción infiltración, los diferentes puntos dolorosos a tratar	cursillista observación de infiltración en paciente real, y luego realizarla en pieza cadavérica con supervisión del docente a cargo	demostración práctica, y 3 docentes para supervisar el procedimiento en cadáver.	universitario o integrado y cátedra de anatomía B.
6	Realizar ecografía con reconocimiento anatómico de la rodilla y la cadera, y realizar punción infiltración en estructuras seleccionadas	Reconocer estructuras anatómicas por ecografía, conocer los pasos procedimentales de la punción infiltración, los diferentes puntos dolorosos a tratar	Participación del cursillista observación de infiltración en paciente real, y luego realizarla en pieza cadavérica con supervisión del docente a cargo	1 docente para la demostración práctica, y 3 docentes para supervisar el procedimiento en cadáver.	Sala del hospital universitario o integrado y cátedra de anatomía B.

## METODOLOGÍA DE TRABAJO A DISTANCIA Y EVALUACION

El curso cuenta con una carga horaria total de 450 horas reloj distribuidas entre actividades teóricas asincrónicas a distancia y actividad practica presencial.

*Actividad teórica a distancia:* Se desarrollará completamente utilizando el entorno educativo Moodle. Consta de catorce módulos, cada módulo tiene una duración aproximada de 30 días, donde cada semana se subirán una clase en videos de aproximadamente 60 minutos de duración. Con lo cual cada módulo contara con al menos 5 clases en video (una por semana). Luego de cada clase el docente subirá material complementario al temario desarrollado en esa clase (papers, publicaciones, artículos) especialmente escogidos y seleccionados por el docente a cargo de la clase. También se abrirán foros de discusión y consulta, utilizando la herramienta Foro del entorno educativo Moodle, donde el alumno puede participar en forma individual o grupal. Se subirá también una tarea que dependiendo el tipo de contenido del tema expuesto puede ser, o una evaluación utilizando la herramienta cuestionario del entorno educativo, o bien una tarea utilizando la herramienta tarea del entorno educativo Moodle. El cuestionario se realizará con preguntas guía sobre la clase, constará de 10 pregunta elección múltiple (cuatro opciones solo una correcta y siempre afirmativa), servirá al plantel docente para evaluar en forma longitudinal al alumno. La entrega de tarea, utilizando la herramienta tare del entorno educativo presentará casos clínicos, el cual el alumno deberá resolver con los conocimientos del tema dado, y entregar una vez establecido el plazo, que será para todos los casos el último día hábil de esa semana. El docente hará una corrección y devolución a cada alumno, y de ser necesario pedirá se corrija la resolución. Esta actividad tendrá valor de evaluación longitudinal. A cada docente que dicte una clase en video le demandará un tiempo estimado de 6 a 10 horas, dependiendo la cantidad de cursillistas inscriptos, aquí se incluye la realización de la clase, subir el material complementario, diseñar y corregir la tarea o cuestionario. Cada semana le demandará al cursillista aproximadamente entre 6 a 10 horas, tiempo estimado de visualización del video, lectura de material recomendado, resolución de la tarea o cuestionario según el caso. Total 425 horas aproximadamente.

*Actividad presencial:* son 6 encuentros presenciales de actividad práctica realizados en la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. En esta actividad se desarrollará en forma práctica algunos de los temas vistos en las clases teóricas. Cada actividad tendrá una duración aproximada de 4 horas. Total 24 horas de actividad práctica.

El entorno Moodle se organizará en pestañas, y con un diseño intuitivo para el alumno. Se generará una pestaña de bienvenida e información general del curso, con el programa de clases y actividades, cronograma de evaluaciones, formas de contacto con el secretario y administrador del entorno educativo, coordinador docente y cuerpo directivo. Cada módulo tendrá una pestaña propia donde se desarrollará completamente el módulo.

Dentro de cada pestaña el módulo contendrá la bienvenida de cada coordinador de módulo, el contacto, los objetivos específicos del módulo y luego las clases en formato video de Power Point, de 60 minutos de duración como máximo, como se explicó anteriormente. Al finalizar cada módulo, se evaluará el mismo utilizando la herramienta de cuestionario del entorno educativo. Cada evaluación constará de 20 preguntas, opción múltiple, con 4 opciones y solo una correcta. El módulo se aprueba con el 40 % de las preguntas contestadas correctamente,

ósea 8 preguntas correctas. Quien no aprueba tendrá una opción de recuperatorio con la misma modalidad. El contenido de las preguntas estará a cargo de cada coordinador de módulo y coordinador docente. Aprobar cada módulo es uno de los requisitos para aprobar el curso.

Se desarrollarán 6 actividades prácticas de integración de contenidos vistos en los módulos teóricos. Consta de casos clínicos, demostración de prácticas para dolor diagnósticas o terapéuticas (infiltraciones), participación en examen físico y procedimientos sobre pacientes, videos de procedimiento y su análisis grupal, prácticas procedimentales sobre cadáveres, practicas procedimentales de estudios diagnósticos (ecografía), prácticas procedimentales de manejo de aparatología (TENS, ultrasonido, radiofrecuencia).

Al finalizar todos los módulos y activades prácticas, se abrirá otra pestaña en el entorno educativo de evaluación final del curso. Podrán realizar la evaluación aquellos que hayan aprobado los catorce módulos y asistido al 80% de las actividades prácticas presenciales. La evaluación final constará de la presentación de un caso clínico problema con su resolución, como trabajo final integrador, la corrección estará a cargo del cuerpo docente y deberá presentarse el día 15/8/2025. Además, una evaluación de elección múltiple de 50 preguntas realizada y corregida por el cuerpo docente, que se aprueba con 35 repuestas correctas (70%). En caso de desaprobado se contará con un recuperatorio con misma modalidad.

El examen final será realizado el día 8/8/2025 y su recuperatorio el día 22/8/2025.

Para aprobar el curso será necesario haber realizado y aprobado los 14 módulos a distancia, haber participado del 80% de las actividades prácticas presenciales (4 de 6), haber aprobado el cuestionario final (calificación mayor igual a 7 puntos), y haber entregado y aprobado el trabajo final integrador.

## BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

1. Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *Lancet* (London, England) [Internet]. 2006 May 13 [cited 2016 Jun 16];367(9522):1618–25. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16698416>.
2. G.P. J. Postoperative pain management. *Int Anesthesiol Clin* [Internet]. 1994;32(3):113–26. Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed3&NEWS=N&AN=1994304979>
3. Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, Rosenberg JM, Bickler S, Brennan T, et al. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Commi. *J Pain* [Internet]. 2016 Feb [cited 2016 Jan 29];17(2):131–57. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1526590015009955>
4. Dauri M, Faria S, Gatti A, Celidonio L, Carpenedo R, Sabato AF. Gabapentin and pregabalin for the acute post-operative pain management. A systematic-narrative review of the recent clinical evidences. *Curr Drug Targets* [Internet]. 2009Aug [cited 2016 Jun 16];10(8):716–33. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19702520>
5. Clarke H, Bonin RP, Orser BA, Englesakis M, Wijeyesundera DN, Katz J. The prevention of chronic postsurgical pain using gabapentin and pregabalin: a combined systematic review and meta-analysis. *Anesth Analg* [Internet]. 2012 Aug [cited 2016 Jun 16];115(2):428–42. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22415535>
6. Misiołek H, Cettler M, Woro J, Wordliczek J, Dobrogowski J, Mayzner-zawadzka E. The 2014 guidelines for post-operative pain management. *Anaesthesiol Intensive Ther* [Internet]. 2014 [cited 2016 Nov 27];46(4):221–44. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25293474>
7. Chaparro LE, Smith SA, Moore RA, Wiffen PJ, Gilron I. Pharmacotherapy for the prevention of chronic pain after surgery in adults. In: Gilron I, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2013 [cited 2016 Jun 16]. p. CD008307. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD008307.pub2>
8. Laskowski K, Stirling A, McKay WP, Lim HJ. A systematic review of intravenous ketamine for postoperative analgesia. *Can J Anaesth = J Can d'anesthésie* [Internet]. 2011 Oct [cited 2016 Jun 16];58(10):911–23. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2177385548>
9. Guay J, Nishimori M, Kopp S. Epidural local anaesthetics versus opioid-based analgesic regimens for postoperative gastrointestinal paralysis, vomiting and pain after abdominal surgery. *Cochrane database Syst Rev* [Internet]. 2016 Jul 16;7:CD001893. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27419911>

10. Dowell D, Haegerich TM, Chou R. CDC Guideline for Prescribing Opioids for Chronic Pain—United States, 2016. JAMA [Internet]. 2016 Apr 19;315(15):1624. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.2016.1464>
11. Gerrard AD, Brooks B, Asaad P, Hajibandeh S, Hajibandeh S. Meta-analysis of epidural analgesia versus peripheral nerve blockade after total knee joint replacement. Eur J Orthop Surg Traumatol [Internet]. 2016 Sep 3; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27592218>
12. Yeung JHY, Gates S, Naidu B V, Wilson MJA, Gao Smith F. Paravertebral block versus thoracic epidural for patients undergoing thoracotomy. Cochrane database Syst Rev [Internet]. 2016 Feb 21;2:CD009121. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26897642>
13. Hadzic A, Karaca PE, Hobeika P, Unis G, Dermksian J, Yufa M, et al. Peripheral nerve blocks result in superior recovery profile compared with general anesthesia in outpatient knee arthroscopy. Anesth Analg [Internet]. 2005 Apr [cited 2016 Oct 30];100(4):976–81. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15781509>.
14. Hadzic A, Williams BA, Karaca PE, Hobeika P, Unis G, Dermksian J, et al. For outpatient rotator cuff surgery, nerve block anesthesia provides superior same-day recovery over general anesthesia. Anesthesiology [Internet]. 2005 May [cited 2016 Nov 1];102(5):1001–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15851888>.



## **CRONOGRAMA**

Excel adjunto con los contenidos.

## ARANCELES

Las actividades educativas serán aranceladas. El arancel será fijado en valor Galeno estipulado por la Caja de Médicos de la Provincia de Buenos Aires, sobre la base de un mínimo de cinco (5) Galenos para aquellas actividades que se desarrollen en una (1) jornada y diez (10) Galenos para las que se desarrollan en dos (2) jornadas o más (Art. 139, Resolución 240/21 del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas).

	Total	Contado	ó	Cuotas	De
Graduados/as con título de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP	\$ 1.460.000	\$1.460.000		Año 2023 4 cuotas de	\$40.000
				Año 2024 8 cuotas de	\$60.000
				Año 2025 4 cuotas de	\$80.000
				/8/4	
Graduados/as con título de educación superior de nivel universitario del país	\$ ídem	\$ ídem		ídem	\$ ídem
Graduados/as con título de educación superior de nivel universitario de otros países	\$ ídem	\$ ídem		Ídem	Ídem
Graduados/as con título de educación superior de nivel terciario	\$ X	\$ X		X	\$ X

## DETALLE DE GASTOS PROGRAMADOS

A cubrir con el 80% de los aranceles establecidos en base al cupo mínimo de ingresantes.

1	Honorarios docentes	\$ 6.000.000
2	Material bibliográfico	\$ 500.000
3	Elementos didácticos	\$ 1.000.000
4	Gastos operativos	\$ 2.500.000
5	Insumos	\$ 1.000.000
6	Otros	\$ 680.000
	TOTAL	\$ 11.680.000

Firma y sello del director del curso.






El 100% del arancel se abonará en la Facultad de Ciencias Médicas, el director de la actividad percibirá el 80 % de los aranceles recaudados, el que será utilizado para honorarios docentes y gastos operativos o adquisición de material didáctico y/o aparatología, conforme con las reglamentaciones vigentes y las instrucciones del área contable. La Facultad, a través del Departamento de Postgrado, retendrá el 20% restante.

**IMPORTANTE:** La inscripción se realizará en todos los casos en el Departamento de Postgrado, adjuntando copia del título de grado. Cuando las actividades se realicen en zonas alejadas, las inscripciones las realizará el director de la misma, quien deberá enviar una nota dirigida al Jefe o Jefa del Departamento de Postgrado donde conste la nómina de los inscriptos con su firma al pie, junto con la copia de los títulos de grado, en un plazo máximo de cinco días luego de iniciada la actividad. De no cumplir con lo requerido en el párrafo precedente, las/os alumnas/os no podrán incluirse en el Informe Final de la actividad para la certificación correspondiente.