



Universidad Nacional de La Plata

Especialización en Docencia Universitaria

Trabajo Final Integrador

***Diseño de un Curso Optativo:
Citología Diagnóstica para la Clínica
Propuesta de Innovación en la Carrera de Medicina Veterinaria
Facultad de Ciencias Veterinarias
UNLP***

Autor: Casas, Luciano Agustín.

Directora: Dra. Diessler, Mónica Elizabeth.

Codirectora: Esp. Piccinelli, Antonela.

Año: 2024

*A la Universidad pública y gratuita,
a la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP,
al gran plantel docente que me formó,
a las personas que estudiaron conmigo esta Especialización y
a mis queridos estudiantes.*

Índice

Resumen.....	3
Introducción	3
Caracterización del tema y problema, contextualización y justificación	5
Objetivos:	19
- Objetivo general:.....	19
- Objetivos específicos:.....	19
Perspectivas conceptuales	19
El curriculum	19
Innovación	22
Relación entre la teoría y la práctica.....	23
Aprendizaje basado en problemas.....	26
Descripción general de la propuesta de innovación educativa	27
Diseño de la propuesta de innovación educativa	33
Encuesta a los estudiantes de 6 ^{to} año de la carrera de Medicina Veterinaria de la UNLP	33
Planificación	38
Evaluación de la propuesta de innovación.....	43
Conclusiones	46
Referencias bibliográficas	48
Anexos.....	50
Anexo 1.....	50
Anexo 2.....	59
Anexo 3.....	72
Anexo 4.....	75
Anexo 5.....	78

Resumen

La citología es una herramienta diagnóstica importante y ampliamente utilizada en la práctica veterinaria; sin embargo, actualmente sólo se dicta como curso de posgrado. La alta demanda y lista de espera para acceder a este curso de posgrado se interpretan como un reflejo de la necesidad de incorporar su enseñanza en el plan de estudios de grado. Como Trabajo Final Integrador de la Especialización en Docencia Universitaria, se presenta una propuesta de intervención educativa que consiste en el diseño de un curso optativo de grado sobre Citología Diagnóstica para la Clínica, dirigido a estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Esta iniciativa surge a partir de las problemáticas observadas durante la práctica docente, tales como la dificultad en la realización de un protocolo citológico adecuado, la escasa descripción de las lesiones y los errores en la selección y técnica de muestreo, lo que frecuentemente resulta en diagnósticos incorrectos o ausentes. El objetivo de esta propuesta es contribuir a la formación de egresados con mejores herramientas diagnósticas, mejorando así su desempeño profesional. El curso optativo planteado está dirigido a estudiantes del último año de la carrera; se propone abordarlo a través de la problematización de casos clínicos reales. Se espera que contribuya a la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje en el ciclo superior, a través de la creación de actividades prácticas situadas en el espacio clínico como lugar de aprendizaje en la acción. También se pretende contribuir a la integración de los contenidos y saberes que los y las estudiantes adquirieron en su trayectoria académica. La propuesta busca mejorar su formación y su capacidad para diagnosticar de manera eficiente los procesos patológicos que atraviesan los pacientes.

Introducción

En este Trabajo Final Integrador (TFI) se presenta una propuesta de innovación educativa que consiste en el diseño de un curso optativo para la carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata (FCV, UNLP). Este curso está dirigido a

estudiantes del último año de la carrera y se enfoca en la Citología Diagnóstica para la Clínica.

La medicina veterinaria en caninos y felinos ha experimentado una creciente demanda de actualización y perfeccionamiento en las últimas décadas. La citología se presenta como un método de diagnóstico indispensable, accesible y económico que cualquier profesional de la medicina veterinaria, con o sin especialización, debe conocer, comprendiendo tanto sus alcances como sus limitaciones, para un correcto diagnóstico de un gran número de enfermedades que afectan a los animales de compañía.

El presente trabajo comienza contextualizando y justificando la propuesta, incluyendo una breve reseña histórica de los estudios veterinarios y de la aplicación del análisis citológico de muestras en Argentina, así como una descripción del plan de estudios vigente (406/16). También proporciono información sobre mi perfil docente y sobre la estructura del Hospital Escuela (HE) de la FCV, UNLP, donde trabajo. Además, se problematiza la desarticulación entre la teoría y la práctica en el curriculum de la FCV, UNLP.

El objetivo general de este trabajo es diseñar un curso optativo para estudiantes del último año de la carrera de Medicina Veterinaria, utilizando la problematización de casos clínicos reales como método de enseñanza para superar la mencionada desarticulación entre los contenidos teóricos y prácticos. Los objetivos específicos incluyen el diseño de una propuesta de integración de los contenidos y saberes abordados en los cursos obligatorios de Patología Especial y Clínica de caninos y felinos domésticos, la construcción de una estrategia metodológica para la resolución de casos clínicos reales que fomente el vínculo teoría-práctica, y la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje mediante el diseño de un curso optativo.

Además, se busca elaborar un programa que recupere los contenidos de los dos cursos obligatorios mencionados anteriormente, diseñar lineamientos metodológicos didácticos que fomenten el desarrollo del curso propiciando la discusión crítica y la alfabetización académica. Se desarrolla también un marco conceptual que aborda aspectos relacionados con el curriculum, la innovación,

la relación entre la teoría y la práctica y el aprendizaje basado en problemas, desde la perspectiva de diferentes autores.

Posteriormente, se describe la propuesta de innovación educativa, incluyendo la identificación de los contenidos del espacio multidisciplinar, la estructuración y organización del curso optativo, y la metodología propuesta para su desarrollo. Asimismo, se abordan aspectos relacionados con la evaluación de la actividad. Finalmente, se presentan las conclusiones y la bibliografía de referencia.

Caracterización del tema y problema, contextualización y justificación

La Universidad Nacional de La Plata, creada el 12 de agosto de 1905, es una institución con una larga historia, influenciada por los cambios sociales y culturales.

A pesar del turbulento y hasta pendular proceso de vida de nuestra Universidad, desde esos inicios tambaleantes de principios del siglo XX hasta nuestros días,

“la historia de la UNLP muestra su permanente crecimiento y evolución como organización compleja en su forma de gestión, actividad, composición y tamaño, que la deposita en su actual condición de “Universidad Reformista” gratuita, pública, autónoma y cogobernada; con un perfil que la confirma como ámbito natural del saber, que transmite y genera conocimiento científico de base experimental, social y artístico en sus distintas expresiones a partir de la enseñanza universitaria de pregrado, grado y posgrado, de la investigación y la transferencia, y de la integración permanente de la universidad en la sociedad a partir de una práctica extensionista asumida con gran responsabilidad social”. (Tauber, 2014, pp.16-17)

El Plan Estratégico de Gestión de la UNLP es un instrumento complejo que ordena su historia, objetivos y fundamentos, que pone en diálogo la concepción científica del saber con su concepción práctica y fundada en las

necesidades de la comunidad, muy extendida actualmente por los aportes y el gran desarrollo de la extensión universitaria en la región.

Las cambiantes demandas del contexto institucional, caracterizado por la sociedad en crisis de las últimas décadas, han movilizadotransformaciones profundas en cuestiones instituidas, conduciendo a la aparición de lo instituyente de forma contundente, quedando entre ambas cuestiones el curriculum. En consecuencia, las facultades de la UNLP han tendido a realizar reformas a fin de modificar sus planes de estudios, en pos de una flexibilización del curriculum formal que acerque lo prescripto a lo real. En este sentido, nuestra casa de estudio no ha quedado excluida, y es por ello, que en la Facultad de Ciencias Veterinarias el curriculum corresponde al año 2014¹.

Si bien el inicio de los estudios en Agronomía y Veterinaria en todo el territorio nacional comenzó un día 6 de agosto de 1883, la historia debe remontarse a lo ocurrido en los espacios ocupados por la primer colonia de escoceses en nuestro país en 1824 (y por iniciativa del entonces presidente Bernardino Rivadavia) que se estableció en Santa Catalina (localidad de Lavallol, partido de Lomas de Zamora) y en donde luego en 1867, se funda un Instituto Agrícola y la Escuela de Prácticas de Agricultura. El 5 de marzo de 1881, la Sociedad Rural de ese entonces, se constituye en la impulsora de los estudios Veterinarios en el país, ya que solicitan al Dr. Juan Romero (a cargo provisional del Ejecutivo) la creación de una cátedra de Veterinaria, argumentando que:

“dentro de su plan de estudios, la escuela de Agricultura contempla la enseñanza de la Zootecnia, y ésta a su vez es la base de la Veterinaria, por lo tanto, una cátedra de Veterinaria es un complemento indispensable para dicho establecimiento”.
(Ottino,199-?, p.13)

¹ Entre los años 1982 y 2005 estuvo en vigencia el plan 206 que constaba de 29 materias obligatorias. En el año 2006 entró en vigencia el Plan 406/06, el mismo estaba conformado por 50 cursos obligatorios, 3 cursos electivos y la práctica preprofesional al finalizar las cursadas. Este plan tuvo una primera modificación en el año 2012 (Plan 506/12) y una segunda en el año 2014 (Plan 406/14) que aún se encuentra vigente.

La Legislatura de la Provincia de Buenos Aires (PBA) sancionó el 13 de septiembre de 1881 la Ley 1.424, en la que disponía la creación de una Casa de Monta y Escuela de Veterinaria que se establecería junto a la Escuela de Prácticas de Agricultura de Santa Catalina y una comisión presidida por el ilustre abogado y ex ministro de Hacienda de la PBA, Dr. Mariano Demaría, quien además llevó adelante el proyecto. Esta Escuela dio origen a la Facultad que, de este modo, fue la primera en su tipo en toda América del Sur. La Escuela de Agronomía y Veterinaria de la PBA abrió sus puertas el 6 de agosto de 1883, día en que se conmemora en nuestro país el inicio de los estudios veterinarios, y posteriormente tomó la denominación de Instituto Agronómico Veterinario de Santa Catalina. Ese mismo año y como apoyo para los estudios de Veterinaria se instaló un haras, que se constituyó en la primera cabaña de relevancia para la provincia. En mayo de 1884 se estableció un Conservatorio de vacuna animal, como dependencia de la sección de Veterinaria, el primero que se fundaba en Sudamérica, y que distribuyó vacunas gratuitamente a todo el país y países limítrofes durante varios años. El 4 de junio de 1889 entró en consideración del Poder Legislativo provincial un proyecto del Ejecutivo que impulsaba la creación de una Facultad de Agronomía y Veterinaria sobre la base del Instituto Agronómico y Veterinario. Por entonces, la provincia atravesaba una crisis financiera que impedía realizar cualquier construcción en Santa Catalina, por lo que se decidió su venta parcial en lotes y el inmediato traslado del Instituto a la ciudad de La Plata, elevándolo a la categoría de Facultad en cumplimiento de una ley sancionada el 12 de noviembre de 1889. El 12 de agosto de 1905, cuando se formaliza el convenio definitivo entre el gobierno nacional y provincial para la constitución de una nueva Universidad, la Facultad de Agronomía y Veterinaria queda bajo las dependencias de la recién creada Universidad Nacional de La Plata. Finalmente, es en el año 1920 cuando se produce la separación de ambas carreras y Facultades, en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales y la Facultad de Ciencias Veterinarias. A partir de 1957 se modificó parcialmente el plan de estudios, se introdujeron nuevas asignaturas y se cambió el nombre de Facultad de Medicina Veterinaria por el actual de Facultad de Ciencias Veterinarias. A lo largo de su historia la Facultad ha logrado ser acreditada por la Unión Europea, el Mercosur y lleva adelante un convenio de

cooperación técnica con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón. En el año 2006 la FCV puso en marcha un nuevo plan de estudios para la carrera de Medicina Veterinaria, el que actualmente se encuentra vigente.

En la actualidad y bajo este plan de estudios, se pretende formar un/a Médico/a Veterinario/a con una formación de carácter generalista, humanista, crítico y reflexivo, con aptitud para comprender y traducir las necesidades de individuos, grupos sociales y comunidades con relación a las actividades inherentes al ejercicio profesional. Debe tener conocimiento de los hechos sociales, culturales y políticos de la economía y de la administración agropecuaria y agroindustrial con capacidad de raciocinio lógico, de observación, de interpretación y análisis de datos e informaciones, así como de los conocimientos esenciales de la medicina veterinaria para identificación y resolución de problemas en los campos de la salud, el bienestar y la producción de especies animales, en la salud pública, la zoonosis, el desarrollo de los procesos tecnológicos de la elaboración, protección, inocuidad y calidad de los alimentos y en la preservación del medio ambiente. Asimismo, debe ser capaz de integrar, planificar, gestionar, investigar, desarrollar y transferir acciones en los campos señalados, con el objetivo de promover la salud, la calidad de vida de los animales y del ser humano y una producción eficiente en el marco del desarrollo sustentable. El plan de estudios y los respectivos programas de nuestra facultad son consistentes con los propósitos y objetivos de la carrera y con el perfil del veterinario/a que se desea formar.

Tomando como marco un posicionamiento respecto al curriculum es que me propongo realizar una reflexión somera, aunque espero suficientemente clara, que emana del análisis sobre el curriculum de nuestra casa de estudios.

El plan de estudios vigente (406/14) de la carrera de Medicina Veterinaria de la FCV de la UNLP, tiene una organización estructural conformada por un ciclo generalista integrado por 54 cursos obligatorios (3600 h) y un ciclo orientado (orientación profesional) integrado por cursos optativos de 40 h cada uno, en el que el/la estudiante debe elegir y cursar, como mínimo, 3 materias (Anexo 1). Posteriormente, debe llevar a cabo 300 h de prácticas

preprofesionales. La carga horaria total del plan de estudios es de 4020 h entre cursos obligatorios, prácticas preprofesionales y cursos optativos.

La carga horaria para la parte del ciclo generalista quedó distribuida de la siguiente forma:

●	<i>Ciclo de Formación General</i> (ciclo inicial): 190 h (5,27 %)
●	<i>Ciclo Básico</i> (ciclo medio): 1340 h (37,22 %)
●	<i>Ciclo Superior</i> (ciclo avanzado): 2070 h (57,49 %)

A su vez, el *ciclo superior* se subdivide en tres núcleos, con la siguiente distribución horaria:

-Salud animal: 50 %

-Producción Animal: 25,60 %

-Medicina veterinaria preventiva, Salud pública y Bromatología: 24,40 %

Los cursos obligatorios de estos ciclos se distribuyen en 11 cuatrimestres, con una carga horaria igual o menor a las 350 horas. Esta organización asegura la implementación de bandas horarias en toda la carrera y el/la estudiante puede completar las actividades propuestas en un máximo de 5 horas diarias.

Cursos del Plan 406/14

Año		Cursos		Carga horaria
Primer año	Anual	Embriología y anatomía sistemática	Obligatoria	130
	Primer cuatrimestre	Bioquímica	Obligatoria	70
		Biofísica	Obligatoria	70
		Biología celular y del desarrollo	Obligatoria	70
		Bioestadística	Obligatoria	60
	Segundo cuatrimestre	Histología	Obligatoria	110
		Fisicoquímica aplicada a la fisiología veterinaria	Obligatoria	70
Microbiología I		Obligatoria	60	
Segundo año	Anual	Anatomía Veterinaria	Obligatoria	120
		Fisiología	Obligatoria	160
	Primer cuatrimestre	Inmunobiología animal básica	Obligatoria	70
		Economía general y sociología	Obligatoria	50
		Microbiología II	Obligatoria	60
	Segundo cuatrimestre	Parasitología	Obligatoria	70
		Patología general veterinaria	Obligatoria	70
Epidemiología y salud pública básica		Obligatoria	70	
Tercer año	Anual	Patología especial	Obligatoria	160
	Primer cuatrimestre	Zootecnia general	Obligatoria	50
		Nutrición animal y alimentos	Obligatoria	50
		Farmacología general	Obligatoria	60
		Genética general	Obligatoria	40
	Segundo cuatrimestre	Genética de poblaciones y mejoramiento animal	Obligatoria	50
		Inglés técnico	Obligatoria	40
Semiología		Obligatoria	70	
		Farmacología especial y toxicología	Obligatoria	80
Cuarto año	Primer cuatrimestre	Producción de aves y pilíferos	Obligatoria	50
		Producción de bovinos de carne	Obligatoria	50
		Infectología, zoonosis, enfermedades exóticas y emergentes	Obligatoria	80
		Cirugía I	Obligatoria	60
		Epidemiología y salud pública aplicada	Obligatoria	70
	Segundo cuatrimestre	Producción porcina	Obligatoria	50
		Producción de bovinos de leche	Obligatoria	50
		Producción equina	Obligatoria	40
		Producción ovina y caprina	Obligatoria	50
		Enfermedades de rumiantes y cerdos	Obligatoria	80
		Gestión de empresas y economía agraria	Obligatoria	50

Años		Cursos		Carga horaria
Quinto año	Primer cuatrimestre	Tecnología aplicada a los productos alimenticios	Obligatoria	80
		Teriogenología	Obligatoria	90
		Enfermedades de caninos y felinos	Obligatoria	80
		Enfermedades de los equinos	Obligatoria	40
		Enfermedades de las aves	Obligatoria	60
	Segundo cuatrimestre	Bromatología, higiene e inspección de productos alimenticios	Obligatoria	80
		Análisis clínicos veterinarios	Obligatoria	40
		Métodos complementarios de diagnóstico	Obligatoria	50
		Inmunología animal aplicada	Obligatoria	60
		Biotechnología de la reproducción	Obligatoria	40
		Cirugía II y anestesiología	Obligatoria	40
		Introducción a la Ciencias de animales de laboratorio	Obligatoria	40
	Sexto año	Primer cuatrimestre	Clínica de caninos y felinos	Obligatoria
Clínica y sanidad de los rumiantes			Obligatoria	70
Clínica de equinos			Obligatoria	40
Clínica y sanidad de los cerdos			Obligatoria	50
Bienestar animal			Obligatoria	50
Ética y legislación veterinaria			Obligatoria	50
Segundo cuatrimestre		Electivos I	Electiva	40
		Electivos II	Electiva	40
		Electivos III	Electiva	40
		Prácticas preprofesionales	Obligatoria	300
		Informática		

La oferta de cursos optativos permite que los/las estudiantes profundicen, amplíen y/o adquieran conocimientos y competencias sobre temáticas desarrolladas de manera general en los cursos obligatorios. Si bien los cursos optativos son un requisito que los y las estudiantes deben acreditar, en la actualidad su oferta es limitada y exhibe algunos problemas. La oferta de cursos optativos se hace por cuatrimestres, para ello la persona que coordine el curso debe informar al Departamento de Alumnos de la Facultad cuando se abre la inscripción del curso. La oferta de cada curso no es permanente, quien coordine puede decidir si este se dictará o no ese cuatrimestre. Según información brindada por la Secretaría Académica de la FCV, durante el

segundo cuatrimestre del año 2022, se dictaron 12 cursos optativos, de los cuales, uno solo pertenecía al área de salud animal, con relación a clínica de pequeños animales. El resto de los cursos optativos ofrecidos fueron 5 en el área de producción animal, 3 en salud animal en otras especies y 3 en otras áreas (epizootiología y salud pública, investigación y extensión). Durante el primer cuatrimestre del año 2023 se ofertaron 16 cursos optativos, de los cuales únicamente tres pertenecían al área de salud animal y tenían relación con la clínica de pequeños animales. De los restantes cursos optativos 5 pertenecen al área de producción animal, 3 a salud animal en otras especies y 5 a otras áreas (epizootiología y salud pública, investigación y extensión). Es de destacar que más del 70 % de estudiantes del último año de la carrera que contestaron una encuesta para la realización de este TFI, respondieron que desean trabajar en el área de clínica de pequeños animales.

Además, es de resaltar que para que los y las estudiantes puedan inscribirse en los cursos optativos, deben cumplir con una serie de requisitos, como ser alumnos regulares de la carrera y tener aprobadas las evaluaciones finales integradoras de los cursos, que quién coordine, considere como cursos correlativos. También, para que el curso se lleve a cabo, es necesario que se inscriban al menos 5 estudiantes y no más de 30. Es importante resaltar que los cursos que abordan temáticas del área de salud animal, con orientación a la clínica de caninos y felinos, resultan insuficientes dado la gran demanda de estudiantes interesados en la formación en esta rama de la carrera. La oferta de cursos optativos debe ser amplia para que los/las estudiantes puedan elegir y definir su orientación en la profundización y apropiación de nuevo conocimiento.

La propuesta de diseño de una innovación educativa, a través de un curso optativo sobre Citología Diagnóstica para la Clínica como Trabajo Final Integrador (TFI) de la carrera de Especialización en Docencia Universitaria, surge a partir de la problemática detectada durante la práctica docente, en la que se detecta dificultad en la realización de un protocolo adecuado, escasa descripción de las lesiones y errores en la selección y técnica de muestreo, lo que conllevan a un error o falta de diagnóstico y tiene como finalidad contribuir

a la formación de un/a egresado/a con mejores herramientas diagnósticas para su desempeño profesional.

Considero relevante describir brevemente mi experiencia y perfil profesional en relación con la UNLP, para caracterizar mi recorrido docente y fundamentar los motivos de esta propuesta de innovación. Pertenezco a la Cátedra de Clínica de Pequeños Animales de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP, que dicta el curso obligatorio de Clínica de caninos y felinos domésticos, que pertenece a sexto año del plan de estudios. Dicho curso se dicta en los consultorios externos del Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP. Comencé como Auxiliar diplomado Ad Honorem en el año 2006 y actualmente me desempeño como Profesor Adjunto a cargo del curso. Desde el año 2011 soy docente del curso de posgrado de "Citología Diagnóstica en Pequeños Animales", organizado por la Cátedra de Patología Especial de la FCV, UNLP; este curso está dirigido a médicos/as veterinarios/as clínicos/as que desarrollan su actividad profesional en el área de clínica de pequeños animales. Este curso de posgrado posee una carga horaria de 22 h y evaluación final.

La citología es el estudio de la estructura y la función de las células, mientras que el citodiagnóstico es el uso de la citología como una herramienta de diagnóstico. El citodiagnóstico es el estudio de las características microscópicas de las células (forma, tamaño, coloración, etc.), las relaciones entre ellas y con los componentes extracelulares de órganos, tejidos o líquidos. Existen distintas modalidades para la toma de muestras para citología. La selección de estas depende del tipo y de la localización o del órgano en estudio. La evaluación citológica puede contribuir a la definición del diagnóstico y a la formulación del pronóstico. Sin embargo, sus resultados deben ser siempre interpretados en el contexto de cada caso clínico.

Los procedimientos de diagnóstico citológico son casi tan antiguos como la postulación de la teoría celular, en la que se conceptualizó a las células como unidad de la vida. Sin embargo, este método diagnóstico no se desarrolló de manera plena hasta la década del 70 del siglo pasado, tanto en medicina humana como en medicina veterinaria. Profesionales de la Facultad de

Veterinaria de la Universidad de California fueron pioneros en el uso de la biopsia por punción aspiración con aguja fina (PAAF) en Medicina Veterinaria; esta técnica se ha desarrollado, esencialmente, como una extensión de la hematología, usando métodos similares de preparación de los frotis y de tinción. Los doctores Cowell y Tyler publicaron en 1979 un manual para el diagnóstico citológico, del que se han publicado dos ediciones más (1989 y 1999). En Europa, la introducción rutinaria de la biopsia por PAAF fue algo más tardía. En la década de los 80 aparecen ya publicaciones acerca de los métodos de toma, preparación y estudio de las muestras, así como de fiabilidad diagnóstica. Un poco más tarde, el doctor Larkin, publica su experiencia con este método, que había iniciado durante su estancia en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de California en 1987. En Francia, la experiencia de un grupo muy activo en el uso de este método diagnóstico se plasmó, ya en la década de los 90, en la realización de cursos y en la publicación de un libro. Los doctores Ted van den Ingh y Jan Vos aprendieron las técnicas de preparación, estudio e interpretación de las biopsias por PAAF y, tras publicar -en el año 1989- un manual de sus aspectos técnicos, iniciaron lo que hoy en día es un método rutinario de diagnóstico. En otros países de Europa, no se han publicado manuales de distribución internacional, pero hoy día la citología es una técnica de diagnóstico eficaz muy extendida en consultorios, clínicas y hospitales.

En Argentina, el Dr. Feldman en 1984 dictó el "Primer Curso de Citología Clínica en Medicina Veterinaria", en Buenos Aires, al que asistió el grupo de docentes de la Cátedra de Patología Especial de la FCV, UNLP. Con el manual de dicho curso y copias de diapositivas, se comenzó en nuestra Facultad a incursionar en esta especialidad. Con la incorporación de la citología al Servicio de Anatomía Patológica, los/las jóvenes docentes alcanzaron un óptimo entrenamiento, en estrecha relación con algunos profesionales de la Cátedra de Clínica de Pequeños Animales y, también, de la práctica privada. Progresivamente se incrementó la demanda de análisis citológicos por ser este un método rápido, simple, económico y fácilmente aplicable a la práctica clínica en nuestro medio. También, se solicitó, cada vez más, la realización de cursos y otras actividades educativas de posgrado. El primer curso para graduados

sobre Citología Diagnóstica en Pequeños Animales en la FCV se concretó en el año 2002. En ese momento se conformó nuestro grupo de trabajo integrado por docentes de las Cátedras de Patología Especial Veterinaria y Clínica de Pequeños Animales. Desde entonces se realizaron, hasta 2024, más de 20 cursos y, además, muchas otras actividades y conferencias en facultades de veterinaria de Argentina y otros países de América Latina, como en encuentros de numerosas asociaciones profesionales de nuestro país.

Es de destacar que para obtener un diagnóstico citológico es necesaria la interacción entre profesionales de la medicina clínica y de la patología. No se puede pretender un buen informe diagnóstico si se parte de una mala toma de muestra, mala selección de técnica de muestreo por parte del clínico actuante. Además, es muy importante que se elabore un correcto protocolo para remitir al laboratorio de patología la muestra que se va a analizar. Este protocolo debe incluir todos los datos del paciente y de su tutor; una descripción minuciosa de la lesión, neoformación, órganos, tejidos y/o fluidos, como así también el tipo de técnica de muestreo utilizada y diagnósticos presuntivos. Si no se cumplen estos procedimientos en forma correcta, es probable que no se pueda llegar a un buen diagnóstico.

La experiencia que me dio ser docente del curso obligatorio de Clínica de caninos y felinos domésticos, sumada a al hecho de ser docente del curso de posgrado de Citología Diagnóstica en Pequeños Animales, hace que me plantee la falta de articulación entre los saberes que se aprenden en los cursos de Patología Especial con los de Clínica de caninos y felinos domésticos. Por lo tanto, es de suma importancia que los/las estudiantes de grado puedan articular los contenidos aprendidos en estos cursos de grado, pero aplicándolos a un caso clínico real que atiendan en los consultorios externos del HE; esto les permitirá poder atender y diagnosticar las afecciones de sus pacientes. De este modo, se contribuye a que los/las estudiantes puedan mejorar sus conocimientos y destrezas, permitiéndoles profundizar en esta herramienta diagnóstica.

Cabe destacar que, en la actualidad, en el HE de la Facultad de Ciencias Veterinarias, sólo se desarrollan las prácticas de los cursos obligatorios de

algunas de las materias del último año de la carrera y de un curso optativo. Esto resulta en una falta de aprovechamiento del HE para realizar prácticas, ya que hay días y horarios en los que sólo se realiza atención de pacientes sin alumnos presentes, prestando sólo atención externa de pacientes. Según el diseño del presente curso optativo, sus prácticas de intervención se realizarán en el HE. Este es una herramienta educativa para toda la Facultad, que promueve la formación de los/las estudiantes de grado y posgrado en aquellas cuestiones y actividades que involucren la salud y el bienestar animal, la salud pública y la práctica profesional en un marco de responsabilidad y ética. Dentro de las funciones del HE, se promueve asegurar un ambiente de trabajo estimulante que contribuya a desarrollar el interés por el perfeccionamiento, la formación continua, la extensión y la investigación clínica. También, proveer un servicio de consulta para veterinarios de la práctica privada y un servicio de consulta a criadores. Además, brindar un servicio a la comunidad, atendiendo las diferentes realidades socioeconómicas con responsabilidad, ética y solidaridad (Reglamento del Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias, 2014).

El HE está integrado por servicios/laboratorios para la atención clínica y quirúrgica, internación, diagnóstico y tratamiento de las diferentes especies animales, que se enumeran a continuación:

1. Servicio de Clínica de Pequeños Animales
2. Servicio Central de Cirugía
3. Servicio de Internación
4. Servicio Central de Laboratorio de Análisis Clínicos
5. Servicio de Radiología
6. Servicio de Ultrasonografía
7. Servicio de Endoscopía
8. Servicio de Cardiología
9. Servicio de Medicina y Cirugía de Grandes Animales
10. Laboratorio de Fisiología Fisiopatología del Equino de Deporte

Luego de un análisis detallado de los programas de los cursos obligatorios de grado de Patología Especial (Anexo 2) y de Clínica de caninos

y felinos domésticos (Anexo 3), se puede observar que los/as estudiantes durante el curso obligatorio de Patología Especial adquieren conocimientos teóricos sobre los distintos tipos y aplicaciones de biopsias. Estudian la citología como método complementario de diagnóstico y el método como recurso para mejorar la eficiencia del diagnóstico. Estos contenidos son estudiados en forma teórica y puestos en práctica sobre cadáveres que estudian en el pabellón de necropsias del Laboratorio de Patología Especial Veterinaria “Dr. B. Epstein”, LAPEVET (FCV, UNLP). En el curso obligatorio de Clínica de caninos y felinos domésticos, la metodología de enseñanza está basada en la atención del paciente en los consultorios clínicos del Hospital Escuela, a través de un abordaje sistemático y completo. En síntesis, el contenido y la metodología de esta acción es el trabajo en equipos conformados por seis o siete alumnos y un/a coordinador/a o líder que los supervisa y orienta. Se plantea, además, el dictado -de contenidos teóricos seleccionados- durante una hora de cada actividad presencial obligatoria para asegurar el tratamiento de problemas muy comunes en la clínica de pequeños animales. Durante la atención de los pacientes, en el caso que se necesite al estudio citológico como herramienta diagnóstica, los y las estudiantes sólo observan como el/la docente a cargo del grupo toma la muestra para el estudio citológico que será remitida al LAPEVET. Es de destacar que los y las estudiantes actúan sólo como observadores, pero no intervienen en la preparación de los extendidos del material obtenido por diferentes técnicas, tampoco en la remisión de muestras, tinciones de los preparados, ni en la evaluación microscópica general del preparado citológico. Por lo tanto, en la actualidad, no se dicta un curso de grado donde los/las estudiantes puedan articular los contenidos teóricos y los prácticos en esta disciplina.

Esta marcada desarticulación entre la teoría y la práctica se evidencia, tanto en el micro contexto áulico de cada materia en particular, como en el macro contexto en general. Así mismo, el meso contexto, que supone la relación entre docentes de la carrera, suma a esta problemática la ausencia de transversalidad entre las materias, generando consecuentemente la reiteración u omisión de algunas temáticas.

En la facultad de Ciencias Veterinarias, el curriculum está organizado de tal manera que el alumno debe incorporar conocimientos en forma secuencial, primero las ciencias básicas; luego las ciencias aplicadas y por último los aspectos de carácter técnicos y/o prácticos. De esta forma, se dictan los conocimientos teóricos en los primeros años de la carrera. En la segunda parte de la carrera se suman algunas prácticas, que sólo se realizan en algunos cursos aislados, para recién poder acceder a las prácticas pre-profesionales una vez concluido el último año de estudios. Si bien nuestro curriculum propone una fuerte integración vertical y horizontal, se siguen encontrando situaciones en las que se evidencia que esta no ha sido cabalmente lograda.

La ausencia de una visión integradora del currículo, hace que se vuelvan imprescindibles las disciplinas y prácticas que lo recorran en forma transversal, recuperando saberes adquiridos y llevándolos a una práctica más integradora que prepare a los/as estudiantes para poder ejercer su actividad profesional. No se han contemplado en nuestro curriculum espacios específicamente pensados y creados para integrar conocimientos, así como tampoco hemos generado actividades que favorezcan estos procesos. Los nuevos espacios curriculares, pueden originarse usando diferentes propuestas pedagógicas sobre un tema central (Davini, 2008). El curriculum es un elemento central de la tarea docente, entendiéndolo como un campo de tensiones que puede, y debe, ser cuestionado para enriquecerlo a partir de las prácticas docentes y propuestas de innovación.

La propuesta consiste en diseñar un curso optativo que aporte al curriculum de la carrera de Medicina Veterinaria un curso optativo de citología para la clínica veterinaria, por ser esta un área pobremente cubierta por el curriculum actual, articulando la relación teoría-práctica en la enseñanza en la formación generalista que se propone para quienes egresan de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP.

Objetivos:

- Objetivo general:

- Diseñar un curso optativo de citología clínica veterinaria, para estudiantes del último año de la carrera de Medicina Veterinaria, a través de la problematización de casos clínicos reales, para que se constituya en una experiencia de aprendizaje que supere la desarticulación entre los contenidos teóricos y prácticos.

- Objetivos específicos:

- Diseñar una propuesta de integración de los contenidos y saberes que se abordan en los cursos obligatorios de Patología Especial y Clínica de caninos y felinos domésticos en torno de problemas de la práctica profesional.
- Construir una estrategia metodológica de resolución de casos clínicos reales que favorezcan el vínculo teoría-práctica, privilegiando a esta última como sitio de acceso al conocimiento.
- Mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el ciclo superior mediante el diseño de un curso optativo que permita a los/las estudiantes realizar actividades específicas en el espacio clínico como sitio de aprendizaje en la acción.

Perspectivas conceptuales

El curriculum

Los cambios macro políticos, económicos, sociales y culturales producidos en un mundo globalizado han producido profundas reorganizaciones en las diferentes esferas de los gobiernos de los países, que han optado por distintas alternativas para afrontar la globalización. La educación en general, y la universidad en particular, vienen sufriendo procesos de crítica acerca de sus funciones y de la calidad de las formaciones que

logran. Esta situación coloca a las instituciones educativas ante la exigencia de producir cambios en el curriculum y en la enseñanza con la intencionalidad de mejorar su calidad. La educación superior, que tiende a ser conservadora y resistirse a los cambios e innovaciones ha tenido que ir adaptando el curriculum que ofrece. Este se ha convertido en un objeto para producir cambios favoreciendo la innovación curricular. Ante este contexto, la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata tuvo que ir realizando cambios en su curriculum con el fin de ir adaptando el perfil del Médico/a Veterinario/a que se desea formar.

El término curriculum proviene del latín *currere*, significa un curso, carrera o trayectoria y la ordenación y representación del recorrido (Coscarelli, 2015).

Desde la perspectiva de Alicia de Alba (1995) se define como:

“la síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político-educativa pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios, aunque algunos tiendan a ser dominantes o hegemónicos, y otros tiendan a oponerse y resistirse a tal dominación o hegemonía. Síntesis a la cual se arriba a través de diversos mecanismos de negociación e imposición social. Propuesta conformada por aspectos estructurales-formales y procesales-prácticos, así como por dimensiones generales y particulares que interactúan en el devenir de los currículos en las instituciones sociales educativas”.

(p.59)

En tanto que para Díaz Barriga (2012) el curriculum debería pensarse no sólo como el conjunto de contenidos a enseñar y aprender, sino como el conjunto de experiencias educativas que se promueven en el aula a partir del trabajo docente, conceptualizándolo entonces como curriculum en proceso o real. Es por lo que podemos entenderlo como una síntesis de elementos culturales, que conforman una determinada propuesta político-educativa,

organizada, compleja y dinámica. El curriculum atraviesa la docencia en todas sus esferas: es política, es cultura, es institución, es el contenido, la clase, el *habitus*; es también el conjunto de individuos que intervienen en su desarrollo.

Se entiende que al hablar del curriculum nos referimos a un proyecto de formación que, como tal, posee una intencionalidad, la cual rige el proceso de planificación de aquel, así como su práctica. En este sentido, la diferenciación entre su diseño y su desarrollo nos permite entender el curriculum como un elemento dinámico, y entonces flexible al contexto en que se desarrolla, con capacidad de adaptarse y de cambiar también en relación con los sujetos que están interviniendo en su desarrollo. Coincido también con Camilloni (1995) al creer en su capacidad de contribución social, ya que en él se concentran múltiples disciplinas y la mayor densidad de información.

En concordancia con la perspectiva de Echeverri Jiménez y López Vélez sobre el curriculum contextualizado, que es aquel que se cuestiona por las transformaciones que el conocimiento sufre en los escenarios productivos, institucionales, culturales, políticos, religiosos y académicos; podemos observar que los docentes universitarios se preocupan por el saber, por el conocimiento especializado de éste, pero en la mayoría de los casos no se ponen a reflexionar como dicho saber se articula en la dinámica curricular del programa de la carrera. Es por dicha razón que es oportuno destacar que,

“Se hace necesaria una nueva visión y modelo de enseñanza superior centrada en el estudiante, lo cual exige, en la mayoría de los países, reformas profundas fundadas en la pedagogía para renovar las prácticas, los contenidos, los métodos y los medios con el fin de favorecer los aprendizajes estableciendo nuevos vínculos con la comunidad y con amplios sectores de la sociedad”. (Echeverri Jiménez y López Vélez, 2005, p.13)

Innovación

En concordancia con Zabalza Beraza y Zabalza Cerdeiriña (2012), el término innovar está formado por tres componentes latinos: el prefijo *in* hace referencia a un algo que vamos a introducir; el semantema *nova* refiere a algo nuevo, novedoso, distinto de lo que tenemos; finalmente el sufijo *-ción* supone acción y por ello implica duración y proceso. De lo anterior se puede concluir que al hablar de innovación nos referimos a un proceso que consiste en introducir elementos nuevos, en algo que ya veníamos haciendo a través de acciones que llevará un tiempo completar y que exigen continuidad y esfuerzo.

En este sentido, es importante aclarar que innovar no es hacer algo que nunca se ha hecho, sino hacer algo que -en el contexto en que se va a realizar- nunca fue hecho. Tampoco se trata de cambiarlo todo, ni de cambiar constantemente. La innovación debe ser fundada, planificada, y como tal debe cambiar aquellos aspectos que sean necesarios para alcanzar una situación mejor a la que se tiene, pero fundamentalmente la innovación deberá también ser evaluada antes, durante y después de su implementación (Zabalza Beraza y Zabalza Cerdeiriña, 2012). Entendiéndola como tal, es que desarrollo la presente propuesta de innovación curricular.

La innovación propuesta debería ser factible de ser tomada desde la gestión institucional y llevada al microespacio del aula, ampliando la oferta de enseñanza de grado. La planificación y puesta en acción de la innovación, requiere la articulación intercátedras (Patología Especial y Clínica de Pequeños Animales). Es necesario que esta innovación no sólo afecte a dos cátedras, sino que impacte en varios ámbitos como lo expresa Barraza Macías:

“La innovación educativa es un proceso que involucra la selección, organización y utilización creativa de elementos vinculados a la gestión institucional, el curriculum y/o la enseñanza, siendo normal que una innovación educativa impacte más de un ámbito, ya que suele responder a una necesidad o problema que regularmente requiere una respuesta integral”. (2013, p. 30)

Relación entre la teoría y la práctica

La naturaleza eminentemente práctica de nuestro perfil profesional pone en diálogo en forma permanente la relación entre las categorías teoría y práctica como ejes de la enseñanza y el aprendizaje. Las particularidades de nuestra unidad académica y el recorrido de nuestros estudiantes por el plan de estudios no evidencian en forma constante esta relación dialógica.

Las reflexiones que realiza Susana Celman (1993) sobre los contenidos teóricos y prácticos son muy interesantes y aplicables a la realidad de nuestro curso y a la carrera de Medicina Veterinaria. Por un lado, los estudiantes se inscriben a estas carreras con motivaciones e intereses que están más relacionados con un campo ocupacional que con un área del conocimiento (por ejemplo, la clínica médica en caninos y felinos). Esto dificulta la comprensión de las posibles relaciones entre las asignaturas que comienzan a cursar en los diferentes tramos de la carrera (ciclo de formación general, ciclo básico y ciclo superior) y las razones que los llevaron a iniciar esos estudios. Otro aspecto importante señalado por la autora tiene que ver con cómo generalmente se maneja el dictado de los contenidos teóricos y prácticos, los que se dan por separado y quedan a cargo de docentes con distintos cargos (los teóricos quedan a cargo de profesores y los prácticos son dictados por JTP y auxiliares); de esta manera se corre el riesgo que estos contenidos no tengan correlación o queden inconexos para los estudiantes en las clases.

En concordancia con lo expresado por Artur Parcerisa Aran (2005), los contenidos a enseñar pueden ser clasificados en tres categorías:

- 1.- *Contenidos conceptuales o de conocimiento*: son aquellos que el alumnado debe llegar a saber; puede tratarse de hechos (su aprendizaje requiere memorización y actividades posteriores de recuerdo) o de conceptos (cuyo aprendizaje requiere un proceso de elaboración y de construcción personal).
- 2.- *Contenidos procedimentales, de habilidades o destrezas*: son aquellos que el alumnado debe llegar a saber hacer; su aprendizaje requiere de ejercitación y reflexión en diferentes contextos.
- 3.- *Contenidos de valores y actitudes*: aquellos que el alumnado debe llegar a asumir como reguladores de la manera de ser.

Por su parte Davini (2008, p.122) la denomina como una “secuencia básica para el desarrollo del método”, que consta de cuatro fases. Una primera fase de **apertura y organización** cuando se presentan los propósitos del trabajo y del caso con informaciones básicas y preguntas de orientación. También agrupa a los/las estudiantes en grupos pequeños de trabajo para la realización de tareas. Una segunda fase de **análisis**, cuando se realiza el estudio del caso, que incluye la búsqueda de nueva información, consultas o testimonios. Se hace un intercambio, un debate progresivo y se organiza la información. Una tercera fase de **integración**, cuando hay un intercambio y comparación de resultados de diferentes grupos y puesta en común de posibles soluciones o formas de intervención. Y por último una cuarta fase, de desarrollo de **conclusiones** de la tarea y **revisión del proceso** seguido por los/las estudiantes para alcanzarlas. También en esta etapa se realiza un análisis de nuevas preguntas y problemas en el contexto específico de los/las estudiantes.

En este sentido, podríamos encontrar cierto paralelismo entre lo expresado por Parcerisa Aran y lo planteado por Glenda Morandi (1997), quien denomina “conocimiento teórico” a los contenidos conceptuales antes mencionados, y “conocimientos técnico y práctico” a los contenidos procedimentales de Parcerisa Aran. A este último respecto, el primero hace referencia a la instrumentación de ciertos procedimientos preestablecidos a ser realizados en situaciones predeterminadas, y el segundo refiere a un saber hacer, tomando la postura de Shön que lo caracteriza como “conocimiento en la acción” (1992, p. 35).

El problema de la separación entre la teoría y la práctica en la educación superior ha cobrado énfasis en las últimas décadas, a partir de la valoración cada vez mayor del lugar de “la práctica” en la formación de profesionales, entendiéndose como un ámbito privilegiado tanto para el acceso, como para el afianzamiento del conocimiento. Con esta separación, quedaron diferenciados claramente los momentos en los que se aprenden los conocimientos vinculados al modo en que una práctica profesional se realiza, y el momento de realización efectiva de la misma (Morandi, 1997). Hasta el siglo XII no se realizaba una marcada distinción entre artes mecánicas y artes intelectuales. Es recién a

partir del humanismo que se consagra la producción intelectual como máxima concreción de la capacidad humana, y cuya forma de expresión fue la palabra.

La expresión habitual de esta fractura en el binomio teoría-práctica es la explicación teórica entendida como aquella que precede a la práctica y que una vez “dada” se considera “sabida”, ante lo cual sólo queda “realizarla” según la norma establecida. Al respecto, citando a Elisa Lucarelli: “esquemáticamente se considera que la competencia práctica comienza donde termina el conocimiento teórico, sin propiciar que aquella pueda ser, por ejemplo, el origen de reflexiones que permitan enriquecer lo logrado teóricamente” (1994, p.13).

Schön (1992) propone rediseñar la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones a partir de situaciones denominadas *practicum*: situaciones pensadas y dispuestas para la tarea de aprender una práctica en la que el/la estudiante evalúa la práctica, diseña su propia percepción de esta, reflexiona sobre lo realizado y sus fundamentos, analiza casos o zonas indeterminadas de la práctica. Esta forma de entender el conocimiento implicado en la realización de una práctica desarrolla la caracterización de lo que se denomina “aprendizaje situado”. Se forma un profesional crítico y reflexivo, de modo que no se reduce la práctica a la aplicación de la teoría, y ésta no pierde su valor de herramienta para abordar los problemas de la realidad, de modo que su integración resulta en la receta perfecta.

En esta línea de pensamiento, Susana Celman dice:

“Teoría y práctica no son dos entidades separadas, sino que forman parte de un proceso único. El docente mantiene un diálogo interactivo con la situación, la lee y la entiende, y descubre en ella aspectos nuevos, creando nuevos marcos de referencia y nuevas formas de entender y actuar frente a la realidad”. (1994, p.36)

Aprendizaje basado en problemas

La estrategia metodológica que se va a utilizar para el diseño de la propuesta de innovación es el aprendizaje basado en problemas (ABP) (Problem Based Learning, PBL; Barrows, 1996). Este es una propuesta educativa en la cual se trabaja con un grupo pequeño de estudiantes, quienes deben trabajar en forma colaborativa para resolver un problema; en este marco, el/la docente se convierte en un/a facilitador/a del aprendizaje, con el objetivo de desencadenar el aprendizaje autodirigido.

Una vez que el/la docente presenta el problema, el estudiantado debe trabajar desde su presentación hasta su solución; comparten en esa experiencia de aprendizaje la posibilidad de practicar y desarrollar habilidades, de observar y reflexionar sobre actitudes, sobre prerrequisitos que poseen y sobre aquellos de los cuales carecen y son actores del proceso con una activa participación.

El ABP, como parte de la medicina basada en la evidencia, es considerado como una estrategia o método de enseñanza y aprendizaje que permite al estudiante evaluar objetivamente la validez de los conocimientos adquiridos y de la experiencia obtenida de la práctica y compararlos con los resultados de estudios científicos confiables, sistemáticamente elaborados y validados. Díaz Barriga (2005) valida la evidencia en favor del aprendizaje basado en problemas respecto del mejor desempeño de los/las estudiantes en las evaluaciones clínicas frente a los métodos convencionales.

Es de destacar lo expresado por Davini (2008) quien destaca la guía sistemática y metódica por parte del docente, y el papel central de la actividad de quienes aprenden, a través de la observación directa de fenómenos, la búsqueda y la indagación activa, la resolución de problemas, la reflexión activa y la inventiva. En estos casos, la enseñanza actúa como andamio para que los/las estudiantes elaboren el nuevo conocimiento en una secuencia progresiva de acciones. El grupo ayuda al aprendizaje individual y el aprendizaje constituye un producto de la acción colectiva.

Para dar una respuesta integral se debe seguir un modelo centrado en la resolución de problemas, esto implica realizar un conjunto de acciones que necesariamente deben ser desarrolladas de una manera deliberada y sistemática con el objetivo de lograr un cambio duradero que pueda ser considerado como una mejora de la situación previamente existente. (Barraza Macías, 2013)

Descripción general de la propuesta de innovación educativa

Esta propuesta de innovación curricular consta en diseñar un curso optativo sobre Citología Diagnóstica para la Clínica para la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata. La propuesta de diseñar este curso surge a partir de vincular problemáticas que se presentan tanto en la práctica docente como en el desempeño profesional independiente, con el fin de contribuir a la formación de un/a egresado/a con mejores herramientas diagnósticas. Este curso pretende favorecer un ámbito de formación interdisciplinario con modalidad de aprendizaje basado en problemas reales que se constituya en una experiencia de aprendizaje orientada a mejorar la articulación entre la teoría y la práctica, apelando a estrategias metodológicas de enseñanza que permitan recuperar los saberes que nuestros estudiantes han adquirido durante su trayecto de formación. Se propone un abordaje a partir de casos clínicos reales de pacientes llevados al HE, propiciando un ámbito para que los/las estudiantes se impliquen en procesos reflexivos e indagatorios desde una perspectiva multidisciplinaria y de trabajo en pequeños grupos, buscando dar solución en forma colaborativa al problema que se presenta.

Este curso optativo permitirá a los/las estudiantes involucrarse en actividades de resolución de problemas a la vez que brindan un servicio a la comunidad. Para el diseño de la estrategia, me baso en un enfoque crítico progresista, la estrategia que tomo es el aprendizaje basado en problemas (ABP), el cual constituye en esencia un método de enseñanza en pequeños grupos (EPG) y ha cobrado actualmente relevancia en una proporción significativa de asignaturas como modalidad para la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes.

Según Exley y Dennick (2007) existen tres enfoques tradicionales de la enseñanza:

- a.- El desarrollo del curriculum gira en torno a problemas, insistiendo en el aprendizaje integrado.
- b.- Está dominado por métodos activos de EPG y el aprendizaje independiente.
- c.- Una de sus metas es el desarrollo de aptitudes de aprendizaje a lo largo de la vida.

Tal como se señaló anteriormente el primer objetivo específico de este trabajo final es el de *diseñar una propuesta de integración de los contenidos y saberes que se abordan en los cursos obligatorios de Patología Especial y Clínica de caninos y felinos domésticos en torno de problemas de la práctica profesional*. Para poder desarrollarlo se realizará un estudio minucioso de los programas de ambas asignaturas obligatorias con el fin de reestablecer la unidad de conocimiento y superar las barreras artificiales entre ambas disciplinas. Este estudio permitirá establecer los contenidos que sean trascendentes para mejorar el diagnóstico de las enfermedades que más frecuentemente tengan su resolución diagnóstica por medio del estudio citológico, pretendiendo tener mejores y mayores herramientas.

Como segundo objetivo específico se plantea *construir una estrategia metodológica de resolución de casos clínicos reales que favorezcan el vínculo teoría y práctica, privilegiando a esta última como sitio de acceso al conocimiento*. Para poder llevar a cabo este objetivo, se citarán en el Hospital Escuela a pacientes que se hayan atendido previamente y que requieran un diagnóstico mediante el empleo del estudio citológico (se programarán citas para la toma de muestras, alineando la enfermedad del paciente con la fecha y tema de cada APO). Se conformarán grupos reducidos de estudiantes para que realicen la descripción de la lesión, la toma de muestras y el acondicionamiento para su remisión, tinción y montaje de los preparados y por último la evaluación microscópica general del preparado. En todo el trayecto, el estudiantado será supervisado por docentes que les guiarán en el trabajo a realizar. Se pretende que puedan aprender a partir del “saber hacer”, pudiendo discutir entre pares y

con el docente cuál es la mejor técnica de muestreo para cada lesión, como acondicionarla y que tipo de tinción de preparados utilizar. De esta forma se podrá favorecer el vínculo entre la teoría y la práctica.

Como último objetivo se plantea *mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el ciclo superior mediante el diseño de un curso optativo que permita a los/las estudiantes realizar actividades específicas en el espacio clínico como sitio de aprendizaje en la acción*. Para ello se diseña un curso que se dictará en el segundo bimestre del segundo cuatrimestre de cada ciclo lectivo.

Los sujetos destinatarios serán estudiantes que se encuentren cursando sexto año o hayan terminado de cursar el último año de la carrera. El curso permitirá a los estudiantes acreditar 40 h de las 120 h reglamentarias que deben acreditar con cursos optativos.

El curso estará organizado en diez clases, con una duración de cuatro horas cada una de ellas. Serán presenciales y se desarrollarán en los consultorios externos del Hospital Escuela, Laboratorio de Patología Especial Veterinaria “Dr. B. Epstein” y en el aula de microscopía de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP.

El curso contará con la presencia de docentes que integran el plantel de los cursos de Patología Especial y Clínica de caninos y felinos domésticos. Estos acompañarán el desarrollo de la propuesta en el transcurso de las actividades. En este sentido, el equipo docente que conforme la propuesta deberá ser multidisciplinario para nutrir la experiencia de las distintas perspectivas disciplinares del campo de la patología y la clínica en caninos y felinos.

Para que se dicte el curso optativo se deben inscribir un mínimo de 5 y un máximo de 30 estudiantes. Cada grupo de trabajo estará integrado por 3 estudiantes. Se trabajará con un caso clínico por cada grupo de estudiantes, guiados por un docente.

Desarrollo de cada una de las Actividades Presenciales Obligatorias (APOs)

APO 1: Introducción a la citología diagnóstica

Este encuentro se llevará a cabo en el aula de microscopía de la Facultad de Ciencias Veterinarias, con una duración total de 4 h teóricas. En primer lugar, se realizará una presentación de los y las docentes y estudiantes. Posteriormente, se abordarán los fundamentos y la metodología de trabajo que se aplicarán en los encuentros subsiguientes. Se establecerán los objetivos del curso, así como la metodología de evaluación y acreditación. Además, se proporcionará orientación sobre el proceso de auto matriculación en la plataforma Moodle, se exhibirán los contenidos disponibles y se explicará cómo realizar una búsqueda bibliográfica. Se destacará la importancia de la investigación en el ámbito profesional para respaldar las decisiones mediante evidencia científica. También se instruirá sobre las normas de bioseguridad y protección necesarias para llevar a cabo las actividades prácticas.

APO 2: Obtención y remisión de muestras citológicas

Este encuentro posee una duración de 4 h. Las primeras dos horas se dictarán en el aula de microscopía de la Facultad y las otras dos horas prácticas se desarrollarán en el Pabellón de necropsias del Laboratorio de Patología Especial Veterinaria Dr. Bernardo Epstein.

APO 3: Tinción y montaje de preparados. Evaluación microscópica general del preparado

Este encuentro posee una duración de 4 h. Las primeras dos horas se dictarán en el aula de microscopía de la Facultad y las otras dos horas prácticas se desarrollarán en el Pabellón de necropsias del Laboratorio de Patología Especial Veterinaria Dr. Bernardo Epstein.

APO 4: Toma de muestras de procesos inflamatorios y neoplásicos de casos clínicos reales en los consultorios externos del Hospital escuela FCV.

Esta actividad tendrá una duración de 1 h. Posteriormente, la práctica continuará en el Pabellón de necropsias del Laboratorio de Patología Especial Veterinaria Dr. Bernardo Epstein, donde se realizarán los montajes y tinciones de preparados citológicos durante 1 h. Finalmente, la actividad concluirá en el aula de microscopía con la interpretación diagnóstica. Esto incluirá la observación, descripción e interpretación de poblaciones de células inflamatorias y de células neoplásicas con dos horas de duración.

APO 5: Citología diagnóstica de las lesiones cutáneas y subcutáneas

Toma de muestras de lesiones cutáneas y subcutáneas de casos clínicos reales en los consultorios externos del Hospital escuela FCV. Esta actividad tendrá una duración de una hora. Posteriormente, la práctica continuará en el Pabellón de necropsias del Laboratorio de Patología Especial Veterinaria Dr. Bernardo Epstein, donde se realizará el montaje y tinción de preparados citológicos durante 1 hora. Finalmente, la actividad concluirá en el aula de microscopía con la interpretación diagnóstica. Esto incluirá la observación, descripción e interpretación de lesiones cutáneas y subcutáneas con dos horas de duración.

APO 6: Citología diagnóstica de los linfonódulos

Toma de muestras de linfonódulos de casos clínicos reales en los consultorios externos del Hospital escuela FCV. Esta actividad tendrá una duración de una hora. Posteriormente, la práctica continuará en el Pabellón de necropsias del Laboratorio de Patología Especial Veterinaria Dr. Bernardo Epstein, donde se realizarán los montajes y tinciones de preparados citológicos durante 1 h. Finalmente, la actividad concluirá en el aula de microscopía con la interpretación diagnóstica. Esto incluirá la observación, descripción e interpretación de linfadenopatías con dos horas de duración.

APO 7: Citología diagnóstica de fluidos torácicos y abdominales

Toma de muestras de fluidos torácicos y abdominales de casos clínicos reales en los consultorios externos del Hospital escuela FCV. Esta actividad tendrá una duración de una hora. Posteriormente, la práctica continuará en el

Pabellón de necropsias del Laboratorio de Patología Especial Veterinaria Dr. Bernardo Epstein, donde se realizarán los montajes y tinciones de preparados citológicos durante 1 hora. Finalmente, la actividad concluirá en el aula de microscopía con la interpretación diagnóstica. Esto incluirá la observación, descripción e interpretación de fluidos torácicos y abdominales con dos horas de duración.

APO 8: Citología diagnóstica del sistema urinario y próstata

Toma de muestras de lesiones en el sistema urinario y próstata de casos clínicos reales en los consultorios externos del Hospital escuela FCV. Esta actividad tendrá una duración de una hora. Posteriormente, la práctica continuará en el Pabellón de necropsias del Laboratorio de Patología Especial Veterinaria Dr. Bernardo Epstein, donde se realizarán los montajes y tinciones de preparados citológicos durante 1 hora. Finalmente, la actividad concluirá en el aula de microscopía con la interpretación diagnóstica. Esto incluirá la observación, descripción e interpretación de lesiones en el aparato urinario y próstata con dos horas de duración.

APO 9: Citología diagnóstica de boca, nariz y orofaringe

Toma de muestras de lesiones en boca, nariz y orofaringe de casos clínicos reales en los consultorios externos del Hospital escuela FCV. Esta actividad tendrá una duración de una hora. Posteriormente, la práctica continuará en el Pabellón de necropsias del Laboratorio de Patología Especial Veterinaria Dr. Bernardo Epstein, donde se realizarán los montajes y tinciones de preparados citológicos durante 1 hora. Finalmente, la actividad concluirá en el aula de microscopía con la interpretación diagnóstica. Esto incluirá la observación, descripción e interpretación de lesiones en boca, nariz y orofaringe con dos horas de duración.

APO 10: Citología diagnóstica de neoplasias óseas y lesiones de glándula mamaria

Toma de muestras de neoplasias óseas y lesiones de glándula mamaria de casos clínicos reales en los consultorios externos del Hospital escuela FCV.

Esta actividad tendrá una duración de una hora. Posteriormente, la práctica continuará en el Pabellón de necropsias del Laboratorio de Patología Especial Veterinaria Dr. Bernardo Epstein, donde se realizarán los montajes y tinciones de preparados citológicos durante 1 h. Finalmente, la actividad concluirá en el aula de microscopía con la interpretación diagnóstica. Esto incluirá la observación, descripción e interpretación de neoplasias óseas y lesiones de glándula mamaria con dos horas de duración.

Diseño de la propuesta de innovación educativa

Encuesta a los estudiantes de 6^{to} año de la carrera de Medicina Veterinaria de la UNLP

Ante las problemáticas descritas anteriormente y como paso previo al diseño del curso optativo de Citología Diagnóstica para la Clínica, se consideró relevante realizar una encuesta dirigida a los alumnos de sexto año de la Carrera de Medicina Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata. El objetivo de esta encuesta fue conocer el nivel de interés de los estudiantes por un curso optativo como el que se plantea diseñar.

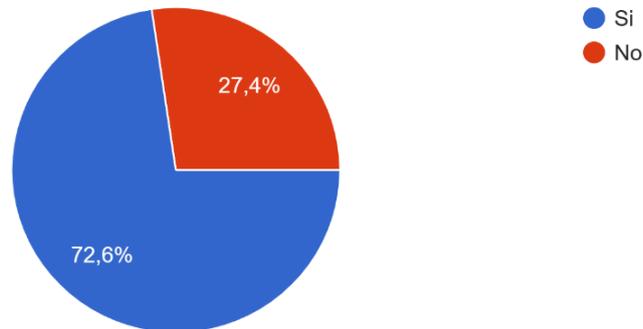
La encuesta mencionada se llevó a cabo mediante un formulario de Google y constó de seis preguntas que debían responderse con sí o no. Los estudiantes que participaron lo hicieron de manera voluntaria y anónima. La selección de estudiantes del último año de la Carrera de Medicina Veterinaria se realizó considerando que serían el público objetivo del curso optativo.

En total, 106 estudiantes participaron en la encuesta; esto constituye un número significativo, dado que el número de alumnos que cursan sexto año suele oscilar entre 120 y 135.

Para facilitar la observación de los datos recopilados, se utilizaron gráficos de torta como recurso estadístico. A continuación, se presentan los resultados observados:

¿Desea trabajar en el área de clínica de pequeños animales?

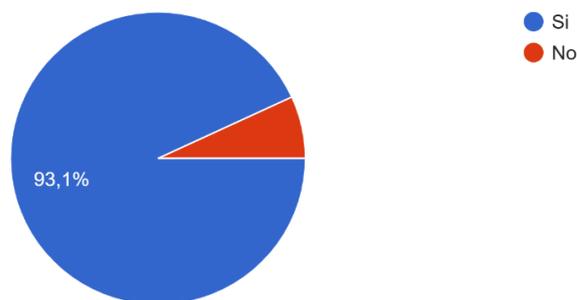
106 respuestas



- Los resultados de la primera pregunta reflejan el gran interés del alumnado por el campo de la Salud Animal, en particular, la clínica de pequeños animales, que abarca a los caninos y felinos domésticos. Este hallazgo subraya la importancia de formar a los futuros profesionales con una sólida base en este ámbito específico de las ciencias veterinarias.

¿Trabajaría transitoriamente en clínica de pequeños animales hasta poder trabajar en el área de su interés?

29 respuestas

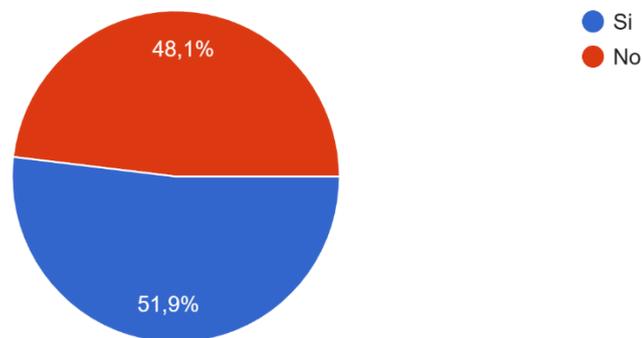


- En el caso de que los estudiantes hayan respondido negativamente en la pregunta anterior, donde se les consultó si estarían dispuestos a trabajar temporalmente en la clínica de pequeños animales (dado que

es el área con mayor demanda laboral), el alto porcentaje de respuestas afirmativas resalta la relevancia de formar egresados con una sólida base en este campo específico. Es fundamental que los futuros profesionales cuenten con conocimientos sólidos en la atención de pequeños animales para satisfacer las necesidades del mercado laboral y brindar un servicio de calidad.

¿En su ciudad/pueblo cuenta con un laboratorio de diagnóstico patológico?

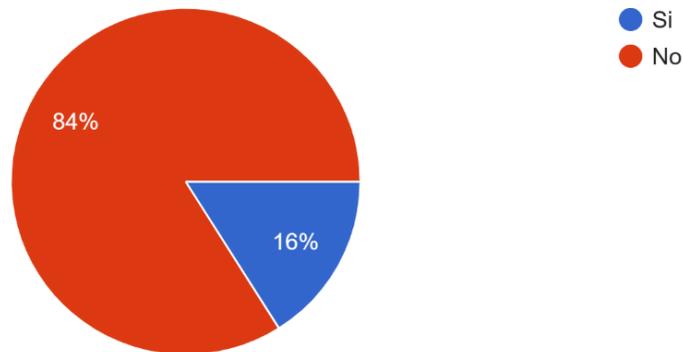
106 respuestas



- La respuesta anterior resalta la relevancia crucial de que los estudiantes tengan la capacidad de realizar diagnósticos citológicos. Esto se debe a que casi la mitad de ellos reside en áreas de nuestro país donde no existen laboratorios de patología cercanos a los cuales puedan remitir sus muestras. Esta limitación impide el avance en el diagnóstico de numerosas enfermedades que afectan a los caninos y felinos. Es imperativo que se les brinde la formación necesaria para llevar a cabo estas evaluaciones, ya que su habilidad para realizar diagnósticos citológicos puede marcar la diferencia en la salud y el bienestar de las mascotas.

¿Se siente capacitado para realizar e interpretar estudios citológicos?

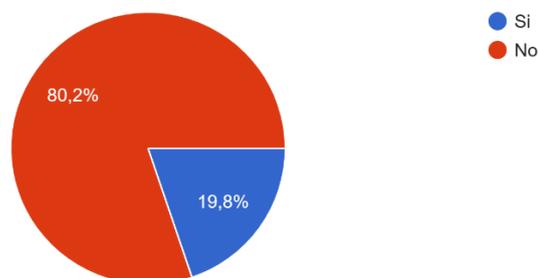
106 respuestas



- La respuesta sugiere que en los estudios de grado existe una falta de articulación entre los contenidos de los cursos de Patología Especial y Clínica de caninos y felinos domésticos. Esta desarticulación se refleja en las dificultades que enfrentan muchos estudiantes al interpretar los estudios citológicos y llegar a un diagnóstico. Es crucial abordar esta brecha para mejorar la comprensión y la aplicación de los conocimientos en el campo de la patología y clínica veterinaria.

¿Considera que son suficientes los contenidos en los estudios de grado para realizar diagnósticos citológicos?

106 respuestas

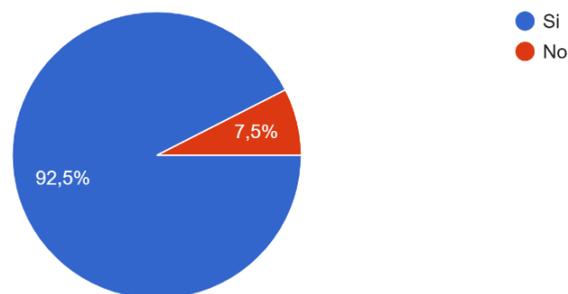


- La respuesta a esta pregunta refleja con claridad que los y las estudiantes del último año de la Carrera de Medicina Veterinaria de la

UNLP consideran insuficientes los contenidos en los cursos obligatorios de grado para poder realizar diagnósticos citológicos. Para solucionar esta problemática, sería beneficioso ofrecer un curso optativo de Citología Diagnóstica para la Clínica. Este curso podría abordar tanto los aspectos teóricos como prácticos, permitiendo a los egresados adquirir las habilidades necesarias para realizar diagnósticos citológicos sin dificultades. De esta manera, se fortalecería la formación de los futuros profesionales en el área de la citología veterinaria.

Si existiera un curso optativo de Citología Diagnóstica para la Clínica ¿Consideraría inscribirse al mismo?

106 respuestas



- La amplia mayoría de los estudiantes opina que un curso de Citología Diagnóstica para la Clínica sería esencial para complementar su formación de grado. Este curso proporcionaría las herramientas necesarias para abordar con éxito los estudios citológicos y facilitaría la interpretación y el diagnóstico en la clínica de pequeños animales.

Planificación

Citología Diagnóstica para la Clínica

Carrera de Medicina Veterinaria.

Curso optativo

Departamento: Clínicas

Plan de Estudios 2004/14

Ciclo: Superior

Núcleo: Ciencias Médicas Veterinarias

Año lectivo: 2024

Cuatrimestre: Segundo

Carga horaria total: 40 h

Horas teóricas: 15 h

Horas prácticas: 25 h

OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA ANALÍTICO

1. Dar a conocer al estudiantado las técnicas e interpretación de estudios citológicos aplicados a la clínica de caninos y felinos domésticos.
2. Relacionar los conceptos teóricos y prácticos del diagnóstico citológico veterinario, de manera que encuentren aplicación en situaciones profesionales reales a la clínica.
3. Orientar en el aprendizaje, comprensión y aplicación de los principios básicos y fundamentos de las técnicas de diagnóstico citológico aplicada a la clínica de pequeños animales.
4. Ofrecer a los/las estudiantes y tal vez, futuros profesionales, una herramienta con la que puedan realizar diagnósticos presuntivos y/o definitivos en un amplio número de procesos patológicos.

CONTENIDOS MÍNIMOS

Citología diagnóstica. Obtención, preparación, envío de muestras. Tinción y montaje de preparados. Interpretación diagnóstica de los principales procesos patológicos en los diferentes tejidos, fluidos y órganos.

Cronograma de desarrollo:

Semana	Actividad a desarrollar (indique solamente el título)
1	APO 1: Introducción a la citología diagnóstica.
2	APO 2: Obtención y remisión de muestras citológicas
3	APO 3: Tinción y montaje de preparados. Evaluación microscópica general del preparado.
4	APO 4: Interpretación diagnóstica: observación, descripción e interpretación de poblaciones de células inflamatorias y de células neoplásicas.
5	APO 5: Citología diagnóstica de las lesiones cutáneas y subcutáneas.
6	APO 6: Citología diagnóstica de los linfonódulos.
7	APO 7: Citología diagnóstica de fluidos torácicos y abdominales.
8	APO 8: Citología diagnóstica del sistema urinario y próstata.
9	APO 9: Citología diagnóstica de boca, nariz y orofaringe.
10	APO 10: Citología diagnóstica de neoplasias óseas y lesiones de glándula mamaria.

Metodología de enseñanza:

Esta propuesta se basa en el aprendizaje basado en problemas. En este enfoque, los estudiantes son los protagonistas de su propio aprendizaje. El/la docente planifica las actividades y guía a al estudiantado hacia los objetivos

establecidos. Se evita que se desvíen del hilo conductor de los conocimientos que se intentan transmitir, y se evalúa el progreso para ajustar si es necesario.

En este contexto, se presenta un problema clínico real que requiere el estudio citológico para su diagnóstico. A partir de este caso, los /las estudiantes pueden reelaborar los contenidos previamente aprendidos y recibir nueva información relevante. Es fundamental que los/las estudiantes no consideren la información como verdad absoluta, sino que se fomente la discusión y la reelaboración cooperativa entre los miembros de la clase.

El objetivo es lograr que el estudiantado, después de esta experiencia, sean capaces de enfrentar nuevas situaciones problemáticas que no habrían considerado sin haber transitado este proceso educativo. El curso tiene una carga total de 40 horas, con 25 horas de práctica en los consultorios externos del Hospital Escuela de la FCV UNLP, en el Laboratorio Patología y aula de microscopía; las 15 horas teóricas se dictarán en el aula de microscopía. Los y las estudiantes contarán con material teórico, atlas, etc., a través del entorno de aprendizaje virtual, en la Plataforma Moodle de la Institución. En relación con los recursos, consideramos que, en este caso, un curso optativo para estudiantes de grado es fundamental implementar estrategias que flexibilicen las prácticas tradicionales arraigadas en el modelo mecanicista y el paradigma de la evaluación cuantitativa. Además, debemos aprovechar la potencialidad de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y los recursos proporcionados por las plataformas para generar nuevas prácticas educativas. Al hablar de recursos, no nos limitamos a las herramientas de gestión que ofrece la plataforma, sino que también consideramos el uso del entorno virtual desde una perspectiva pedagógica.

Actividades teóricas

En esta propuesta formativa, priorizamos el trabajo colaborativo y el intercambio de ideas para construir conocimiento de manera colectiva. El/la docente actúa como mediador, facilitador y animador del aprendizaje. En este contexto, se busca que los/las estudiantes no sólo adquieran un repertorio de estrategias y técnicas propias de la disciplina, sino también desarrollen nuevas competencias a partir de la reflexión sobre sus propias opiniones emergentes.

Es importante destacar que no existe una única regla para lograr esto; se requiere improvisación y creatividad, basadas en el conocimiento profesional. Asimismo, se promueve una acción tutorial que guía y orienta más allá de la simple transmisión de contenidos. El diálogo entre diferentes actores sumerge a todos en la sinergia de la reflexión en la acción.

Actividades prácticas

En este curso, los/las estudiantes adquirirán habilidades y destrezas participando activamente en la práctica. El resultado de la enseñanza se reflejará en la producción, que debe cumplir con los objetivos establecidos. El diseño curricular se basa en un enfoque de código integrado, lo que implica una mayor interdisciplinariedad y flexibilidad en la interacción entre docentes y estudiantes. Además, altera las relaciones de autoridad existentes, ya que el/la docente no ejerce un control absoluto. En lugar de ser meros receptores pasivos de conocimiento, los estudiantes adquieren autonomía y capacidad crítica.

Metodología de Evaluación

La metodología de evaluación propuesta se enmarca en el artículo 9º del Reglamento para el Desarrollo de los Cursos (Anexo 1). Esta metodología permite a los estudiantes demostrar las competencias, conocimientos y habilidades adquiridos en cada Actividad Presencial Obligatoria (APO) específica. Dado que la evaluación ocurre en diferentes contextos y en todas las etapas de la educación, es crucial garantizar la claridad en su aplicación para que los estudiantes comprendan cómo se lleva a cabo y puedan aprender de la experiencia. Además, proporciona información valiosa a los docentes para analizar los resultados. Por un lado, les permite intervenir oportunamente para corregir errores, y por otro, revisar sus propias prácticas. Durante el desarrollo de cada actividad, se analizará el desempeño de los estudiantes, así como la construcción de conocimientos y la adquisición de destrezas y habilidades en la realización de tareas de laboratorio específicas para el diagnóstico citológico. La calificación de cada APO se completará con las actividades realizadas por cada estudiante en el entorno de aprendizaje

virtual, como la lectura del material bibliográfico obligatorio, la creación de mapas conceptuales y la participación en foros, entre otras.

Acreditación del curso

Para acreditar el curso, los y las estudiantes deberán completar satisfactoriamente las tareas asignadas en la plataforma de aprendizaje virtual, que permiten un seguimiento continuo del progreso de los y las estudiantes, también, las actividades prácticas realizadas en el Laboratorio de Patología, aula de Microscopía y en los consultorios externos del Hospital Escuela, que son esenciales para la aplicación de conocimientos teóricos y práctico en un entorno clínico real. La combinación de estas experiencias de aprendizaje proporciona una base sólida para la comprensión integral del curso.

La aprobación de cada APO será con cuatro puntos o superior. Del promedio de la rúbrica obtenida en cada APO se obtendrá la nota final del curso. Si es siete o superior, el estudiante aprobará el curso por el sistema de promoción, en caso contrario deberá rendir EFI.

Bibliografía del curso

- Baker, B.; Lumsden, J.H. (2000). Color Atlas of Cytology of the Dog and Cat. Mosby Ed. St. Louis.
- Couto, C. G. (2005). Oncología. En: Nelson, R. W.; Couto C. G. Medicina Interna de Animales Pequeños. 3^{ra}. Ed. Vol. 2. Inter-Médica.
- Cowel, R. L.; Tyler, R.D.; Meinkoth, J.H. (2008). Diagnostic Cytology and Hematology of the Dog and Cat. 3^{ra}. Ed. Mosby Elsevier, Inc.
- de Buen de Argüero, N. (2001). Citología Diagnóstica Veterinaria. J. G. H. editores.
- Green, C. E. (2006). Infectious Diseases of the Dog and Cat. 3^{ra}. Ed. Elsevier.
- Kenneth, C. D. y col. (1995). Citología diagnóstica: bacteriosis. Compend. Contin. Educ. 17: 327-332.
- Kenneth, S. L. (1993) Cytologic evaluation of lymph nodes. Proc. 11^{va} ACVIM Forum. pp. 29-30.

- Kristensen, A.; Feldman, B. F. (1986). Cytology in veterinary practice. A review of clinical cytology – Body fluids, lymph nodes and skin neoplasms. *Nord. Vet. Med.* 38: 321-332.
- MacNeill A. L. (2011). Cytology of canine and feline cutaneous and subcutaneous lesions and lymph nodes. *Topics in Companion Animal Medicine.* 26 (2): 62-76.
- Machuca, M. A.; Massone, A.R.; Quiroga, M. A. (2020). Citología en caninos y felinos domésticos. Herramientas para la interpretación diagnóstica. Convocatoria para la selección de proyectos 2020 de la UNLP. Colección Libros de Cátedra.
- Peleteiro, M. C.; Marcos, R.; Santos, M.; Correia, J.; Pissarra, H.; Carvalho, T. (2011). Atlas de Citologia Veterinária. Lidel-edicoes técnicas, Ida.
- Powers, C. N. (1998). Diagnosis of infectious diseases: a cytopathologist's perspective. *Clinical Microbiol. Rev.:* 341-365.
- Raskin, R. E.; Meyer, D. J. (2001). Atlas of Canine and Feline Cytology. W.B. Saunders Co.
- Rosciani, A.; Merlo, W.; Macció, O. (2006). Citodiagnóstico en Pequeños Animales. Ed. Universitaria de la UNNE.
- Scott, D. W.; Miller, W. H.; Griffin, C. E. (2002). Muller & Kirk's. Dermatología en Pequeños Animales. 6^{ta} edición. Inter-Médica.
- Tvedten, H.; Cowel, R. L. (2004). Citología de masas neoplásicas e inflamaciones. En: Willard, M. D.; Tvedten, H. Diagnóstico Clinicopatológico Práctico en los Pequeños Animales; 4^{ta} Edición. Inter-Médica.
- Withrow, S. J.; MacEwen, E. G. (2001). Small Animal Clinical Oncology. 3^{ra} Ed. W. B. Saunders.

Evaluación de la propuesta de innovación

En todo programa de enseñanza es necesario incluir un proceso de evaluación, ya que ésta, no puede estar desvinculada de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es importante tener en cuenta que la evaluación no es una instancia final sino un proceso simultáneo a las prácticas de enseñanza. La evaluación de proyectos no puede estar separada del proceso de

programación de la enseñanza. Es necesario que desde el momento en el que se lleva a cabo la planificación se anticipe y defina qué se va a evaluar, cuándo se va a hacer y de qué manera. Es necesario evaluar el impacto de la innovación en los diferentes aspectos, entre ellos el impacto sobre los participantes, sobre los procesos educativos, sobre la institución y sobre el alumno y su entorno (Zabalza, 2006).

Según lo planteado por Zabalza-Zabalza (2012), toda innovación debe contar con cuatro recursos fundamentales para obtener un pronóstico satisfactorio. Estos elementos claves son: estructura, información, formación y evaluación. En cuanto a esta última, se destaca su relevancia en la obtención de "una idea clara y sistemática del progreso", dado que su mayor contribución a las innovaciones radica en su potencial para generar mejoras significativas.

Para aproximarnos a los momentos y a la manera en la que se lleva a cabo el proceso de evaluación, debemos reconocer las fases para evaluar los proyectos, identificamos tres instancias: antes, durante y después del desarrollo del proyecto:

- Evaluación ex-ante: en esta etapa es fundamental que se pueda reunir todo el equipo de trabajo para conocer la propuesta de trabajo, los propósitos y objetivos de enseñanza y las primeras actividades a desarrollar. Los propósitos y objetivos servirán de guía y referencia en todo el proceso de evaluación, tanto en relación con la planificación como en los resultados alcanzados. Es fundamental definir con precisión los objetivos que se esperan alcanzar en la propuesta de enseñanza y aprendizaje, así como también establecer el enfoque de la evaluación. En esta fase, es crucial acompañar a los docentes en el registro y documentación de su plan de trabajo. Esto permitirá comparar lo planificado inicialmente con lo que realmente sucedió en la práctica. Estas prácticas deben acordarse en la instancia previa, para que los y las docentes cuenten con tiempo suficiente para organizarse y familiarizarse con el modo de trabajo.

- Evaluación durante: el objetivo principal es identificar y recopilar evidencias que servirán como base para tomar decisiones sobre la continuidad de la propuesta y evaluar en qué medida se logró el desarrollo integral de la misma.

Durante esta fase, los/las directores/as enfrentan el desafío de encontrar espacios para dialogar con los/las docentes, observar sus clases y proponer encuentros institucionales para abordar temas comunes. Aunque muchas de estas actividades se planifican previamente, en la práctica a menudo surgen encuentros no previstos y se debe priorizar este proceso frente a otras demandas diarias. Además, es crucial que los/las docentes registren sus comentarios sobre las experiencias de trabajo de manera inmediata para evitar la pérdida de datos relevantes. Dado el carácter dinámico de la enseñanza basada en problemas, también es necesario revisar las decisiones tomadas en la etapa anterior y considerar posibles modificaciones en las expectativas de logro, los criterios de evaluación y las evidencias.

- Evaluación ex-post: en la instancia final del proyecto, después de su desarrollo completo, el registro tomado durante el proceso, tanto por los/las docentes como por los equipos directivos, es el insumo principal para organizar el trabajo. Se propone retomar las intenciones pedagógicas y los criterios de evaluación definidos, y dar tiempo suficiente para que los/las docentes lean sus producciones y agreguen comentarios relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje en el marco del proyecto. Para ello, se podría sugerir que los comentarios finales se destaquen en un color diferente o se agreguen en otra columna o sección. Además, como directores/as, es fundamental acompañar esta tarea con preguntas que estimulen procesos metacognitivos.

La información que se recaba a lo largo de todo el proceso no sólo debe servir para la dirección sino también para que los y las docentes puedan realizar los ajustes que consideren pertinentes en sus acciones y prácticas. En relación con la evaluación ex-post, sería de utilidad implementar no solo reuniones del equipo para la retroalimentación sobre la experiencia, sino también utilizar encuestas. Estas encuestas podrían dirigirse, por un lado, al cuerpo docente para que realicen una reflexión crítica de manera anónima (Anexo 5). Por otro lado, podrían dirigirse al alumnado para obtener información sobre su experiencia en el desarrollo del proyecto, incluyendo aspectos positivos, negativos, vivencias, conflictos, fortalezas y debilidades (Anexo 4). Es relevante conocer sus opiniones sobre si la propuesta ha favorecido la recuperación de saberes previos y la integración de contenidos,

así como las dificultades que han enfrentado y las sugerencias para mejorar. Estas encuestas también serán anónimas y se llevarán a cabo a través del entorno virtual de enseñanza-aprendizaje utilizado la plataforma Moodle.

En base a toda la información recogida se tomarán decisiones sobre la propuesta de innovación y se decidirá la necesidad de continuar con esta propuesta, sustituirla o simplemente realizar reajustes precisos.

Conclusiones

En un mundo cada vez más globalizado, la Medicina Veterinaria está en constante evolución. En la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata, formamos profesionales comprometidos con la mejora de la calidad de vida y el desarrollo sostenible. Nuestro enfoque abarca la ética, la ciencia y el humanismo, preparando a los/las estudiantes para enfrentar un mundo laboral exigente y competitivo.

En este contexto, la Medicina Veterinaria requiere un amplio conocimiento tanto en la clínica general como en la especialización de animales de compañía. Los tutores y los pacientes dependen de ambos perfiles veterinarios, y no existe un único camino hacia el éxito profesional. El/la recién egresado/a debe tomar decisiones tempranas en su carrera: ¿ser un/a clínico/a generalista o seguir el camino de la especialización? Para ello, es fundamental continuar con estudios de posgrado a lo largo de su vida profesional, manteniéndose actualizado y cumpliendo con las exigencias que implica ser un/a Médico/a clínico de pequeños animales.

La especialización es una opción valiosa para aquellos que desean profundizar sus conocimientos en un área o disciplina de la medicina interna de caninos y felinos. La etapa inicial de la carrera de un/a joven Médico/a Veterinario/a es crucial para su desarrollo profesional. Durante este período, su capacidad para asimilar nuevos conocimientos, integrarlos y consolidarlos está en su punto más alto. Las decisiones que tome, como dónde trabajar y cómo ampliar su formación, repercutirán significativamente en su futuro económico y profesional.

En la actualidad, los avances científicos han permitido que los/las médicos/as veterinarios/as dedicados a la clínica de pequeños animales cuenten con herramientas diagnósticas similares a las utilizadas en medicina humana. Esto les brinda la capacidad de brindar diagnósticos definitivos y ofrecer un nivel de atención de excelencia a sus pacientes.

Las sucesivas crisis económicas que ha enfrentado nuestro país en las últimas décadas han tenido un impacto significativo en el mercado laboral veterinario. Este impacto se ha traducido en retrasos considerables en la adopción de nuevas tecnologías. Además, gran parte de los equipos de diagnóstico provienen del extranjero, lo que ha llevado a una descapitalización de recursos.

Nuestro vasto territorio nacional presenta un desafío adicional. Las nuevas tecnologías y centros especializados, como los Laboratorios de Patología, donde se realizan diagnósticos citológicos, histopatológicos y necropsias, se concentran principalmente en los grandes centros urbanos o en las Facultades de Ciencias Veterinarias ubicadas en las provincias más densamente pobladas. Esto significa que muchos colegas en áreas rurales o ciudades más pequeñas carecen de acceso a centros de referencia en patología.

Para establecer diagnósticos precisos, muchos colegas se ven obligados a enviar muestras de biopsias a los centros de referencia de patología. Sin embargo, este proceso no solo incrementa los costos de envío, sino que también prolonga los tiempos de diagnóstico. En numerosas ocasiones, los resultados del laboratorio llegan cuando ya no es posible implementar un plan de tratamiento efectivo. Además, debido a las largas distancias, las muestras a veces llegan dañadas o se pierden en el camino.

Es fundamental abordar esta situación para garantizar que todos los colegas veterinarios tengan acceso a servicios de diagnóstico oportunos y confiables, independientemente de su ubicación geográfica.

Contribuir al diseño de un curso optativo de Citología Diagnóstica para la Clínica en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP no solo

enriquecería la oferta de cursos, sino también proporcionaría una herramienta diagnóstica esencial para los/las egresados/as que deseen trabajar como clínicos/as de pequeños animales.

Es importante aclarar que el conocimiento del estudio citológico desde la perspectiva de un/a médico/a clínico/a no pretende reemplazar a los patólogos/as veterinarios/as. En situaciones en las que el profesional clínico no pueda llegar a un diagnóstico, la posibilidad de realizar interconsultas con patólogos/as veterinarios/as sería sumamente enriquecedora.

El diseño de este curso optativo no solo tiene como objetivo proporcionar una herramienta de diagnóstico, sino también crear un espacio en el cual se fomente el trabajo en pequeños grupos y se promueva la discusión entre estudiantes y con su docente. Aquí, los/las estudiantes podrán abordar problemáticas reales que surgen en la clínica diaria, convirtiéndose en protagonistas y constructores del conocimiento.

Este curso optativo busca que los y las estudiantes puedan integrar los contenidos adquiridos en materias previas, como Patología Especial, y aplicarlos en la Clínica de caninos y felinos domésticos. Además, se enfoca en vincular la teoría con la práctica, brindando una formación más completa y relevante.

Este curso optativo brinda a los/las estudiantes una experiencia práctica en uno de los campos con mayor demanda laboral dentro de la carrera de Medicina Veterinaria. Es fundamental que el diseño curricular y la metodología empleada en las prácticas docentes (tanto teóricas como prácticas) contribuyan a orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje hacia una experiencia constructiva.

Referencias bibliográficas

Barraza A. (2005). Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa, *Innovación Educativa*, 5 (28), pp.

- Barrows, H. (1996). Problem-Based learning in medicine and beyond: A brief overview. In Wilkerson L., Gijsselaers W.H. (eds) *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice*, Jossey-Bass Publishers, pp. 3-12.
- Coscarelli, M. R. (2015). *Algunos sentidos del curriculum*. Material elaborado para el Seminario de la Maestría en Educación-Orientación en Pedagogía de la Formación, Debates Curriculares y Formación de Educadores.
- Davini, M. C. (2008). "Evaluación". En *Métodos de enseñanza: didáctica general para maestros y profesores*. Editorial Santillana.
- de Alba, A. (1998). *Curriculum: crisis, mito y perspectivas*. Miño y Dávila editores S.R.L.
- Díaz Barriga, F. (2005). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw Hill.
- Díaz Barriga, A. (2012) *Curriculum: entre utopía y realidad*. Amorrortu.
- Luccarelli, E. (2003). *Las prácticas innovadoras universitarias en un contexto de diversidad*. Ponencia. XXIV International Congress of the Latin American Studies Association (LASA).
- Morandi, G. (1997). La relación teoría-práctica en la formación de profesionales: problemas y perspectivas. Evento: 2° Jornadas de Actualización en Odontología - Facultad de Odontología - UNLP.
- Parcerisa Aran, A. (2005). *Materiales para la docencia universitaria*. Octaedro.
- Schön, Donald A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Ediciones Paidós Ibérica.
- Zabalza Beraza, M. y Zabalza Cerdeiriña, A. (2012). *Innovación y cambio en las instituciones educativas*. Homo Sapiens Ediciones.

Anexos

Anexo 1

REGLAMENTO PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS

CAPÍTULO 1:

CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Artículo 1: Plan de estudios: Cursos y APO

El plan de estudios de la carrera de Médico Veterinario de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) se desarrollará a través de cursos obligatorios y electivos. Se define como curso el tiempo destinado a estudiar, aprender o adquirir determinada competencia. Cada uno de los cursos del plan de estudios está formado por un conjunto de Actividades Presenciales Obligatorias (APO). Las APO podrán ser desarrolladas a través de las siguientes modalidades: clases magistrales, clases teórico-prácticas, trabajos de laboratorio, talleres, ateneos, seminarios, estudio de casos, viajes de campo, visitas a establecimientos e institutos de investigación, trabajos de hospital, visitas a industrias y toda otra actividad que a juicio del profesor coordinador pueda ser considerada necesaria para el mejor desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Artículo 2: Autoridades

El Consejo Directivo (CD), la Secretaría de Asuntos Académicos, la Junta Interdepartamental a través de los Directores de Departamentos y los Profesores Coordinadores de cada curso supervisarán la difusión y el cumplimiento de las normas del presente reglamento.

Artículo 3: Planificación de las actividades curriculares

La planificación de cada curso deberá encuadrarse dentro de las normas estipuladas por la Secretaría de Asuntos Académicos y será difundida a la comunidad estudiantil antes del comienzo del curso, en lo referente a organización, criterios y métodos de evaluación y bibliografía. La planificación

de actividades docentes será presentada al Departamento correspondiente para su análisis e informe, luego de lo cual deberá ser elevada por el Departamento al CD, a efectos de su aprobación o rechazo. Los cursos que desarrollan sus actividades durante el primer cuatrimestre y los anuales deberán formalizar la presentación en el departamento correspondiente antes del 30 de septiembre del año previo, mientras que los cursos que se ubican en el segundo cuatrimestre lo harán antes del 30 de abril del mismo año. Los Departamentos deberán analizar los mismos y elevarlos al CD en un lapso no mayor de 15 (quince) días. En el caso de que el profesor a cargo de un curso no haya podido elevar la planificación en tiempo y forma, este deberá presentar una nota justificando el incumplimiento al director del Departamento correspondiente, el cual deberá elevarla al CD para su análisis y puesta en marcha de las medidas pertinentes para corregir esta situación.

Artículo 4: Desarrollo de las actividades curriculares

Para dar cumplimiento a la planificación de los cursos, la Secretaría de Asuntos Académicos establecerá un cronograma de horarios y comisiones para el desarrollo de las APO. De la misma forma, se asignarán a cada curso las aulas y recursos solicitados a través de los Departamentos, en función de la matrícula estimada de las comisiones. La realización de las APO tendrá lugar exclusivamente dentro del horario fijado por las autoridades. Cualquier tipo de modificación deberá ser informada al Director del Departamento correspondiente y por su intermedio a la Junta Departamental y a la Secretaría Académica. Los viajes de estudio y todo tipo de actividades teóricas y/o prácticas deben estar contemplados dentro del horario del curso que figura en la planificación y en caso de ser viajes fuera del horario, su asistencia deberá considerarse como optativa. Se recomienda también tener en cuenta el horario de los otros cursos del mismo cuatrimestre para evitar superposiciones.

Artículo 5: Del alumno

Los alumnos inscriptos en la carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP podrán ser regulares o vocacionales (oyentes). Son alumnos regulares quienes durante el ciclo

lectivo inmediato anterior hayan aprobado dos cursadas o un curso a través del sistema de promoción o Evaluación Final Integradora (EFI). Son considerados también alumnos regulares, aquellos estudiantes inscriptos en la Facultad para el año lectivo en curso, que hayan dado cumplimiento a la documentación requerida para la inscripción y cumplimentado con las estrategias de ingreso. La pérdida de la condición de alumno regular (ver artículo 14) inhabilita para inscribirse en los cursos, sin embargo, el estudiante mantiene el derecho a utilizar las mesas ordinarias y extraordinarias de EFI. La condición de alumno vocacional queda regulada por el artículo 19 del Estatuto de la Universidad Nacional de La Plata.

Artículo 6: Inscripción y registro de los alumnos

Para inscribirse en los distintos cursos, el alumno debe ser regular (ver artículo 5), acreditar los cursos correlativos previos (ver sistema de correlativas) y formalizar su inscripción en el Departamento de Alumnos de la Facultad, durante el período establecido por el CD. El Departamento de Alumnos confeccionará los listados oficiales y los remitirá al Departamento respectivo con una semana de antelación al comienzo de los cursos, o en su defecto durante la primera semana de inicio. El registro del curso será confeccionado por el Profesor coordinador de acuerdo con las nóminas suministradas por el Departamento correspondiente. Este registro deberá contener:

Número, Fecha y Título de cada APO (de acuerdo a la planificación aprobada). Apellido, Nombres y Cargo de los docentes responsables de la comisión. Apellido, Nombres y Número de registro del alumno. Registro de la asistencia y/o aprobación de las APO realizadas.

Constancia de las evaluaciones rendidas con indicación de la calificación obtenida.

Condición del alumno al término del curso, de acuerdo a las categorías establecidas por el CD (ausente, regular, abandonó, insuficiente y promoción). Los registros deberán ser publicados, conservados para su consulta y podrán ser requeridos por el CD.

Artículo 7: Requisitos para asistir a las APO

La fecha, aula y horario de realización de cada APO, así como el temario y la bibliografía sugerida, deberán ser comunicados a los alumnos con una antelación no menor a 7 (siete) días. Para la asistencia a las APO el alumno deberá estar inscripto en el curso y concurrir con los elementos solicitados por el docente a cargo. Se establecerá una tolerancia no mayor de 15 (quince) minutos; cumplido este lapso, los estudiantes que no se hayan hecho presentes se considerarán ausentes. Transcurrido el mismo lapso y ante la ausencia del/los docentes/s los alumnos podrán retirarse dejando constancia de tal situación ante sus representantes. Los estudiantes que trabajan podrán, con certificado oficial que especifique horario de ingreso y egreso del trabajo, coordinar con el docente a cargo flexibilizar hasta 30 (treinta) minutos el horario de ingreso o egreso de la APO.

Artículo 8: Difusión de la metodología de desarrollo del curso

En la primera APO (clase inaugural), el Profesor coordinador deberá presentar la planificación a los alumnos sobre la metodología docente y el sistema de evaluación del curso, de manera que el estudiante obtenga una información cabal sobre los métodos de enseñanza, el formato de la evaluación y los sistemas contemplados para recuperar ausentes y/o desaprobados, según se consigna en la planificación aprobada por el CD.

CAPÍTULO 2: CONDICIONES PARA LA APROBACIÓN DE LOS CURSOS

Artículo 9: Evaluación del proceso enseñanza aprendizaje

El proceso enseñanza aprendizaje de cada APO podrá ser evaluado mediante exámenes parciales, actividades individuales u otro sistema que a propuesta del responsable del curso deberá ser evaluado por cada Departamento quien lo girará para su análisis y aprobación al CD. La evaluación podrá ser oral, escrita y/o a través de otras estrategias que le permitan al alumno acreditar las competencias, conocimientos y habilidades que ha desarrollado. La calificación de las evaluaciones se hará por el sistema de puntaje de 0 a 10 (cero a diez) puntos, aprobándose con 4 (cuatro) puntos. Cualquier metodología utilizada para la evaluación del proceso enseñanza aprendizaje

deberá estar a cargo de un docente auxiliar diplomado o de mayor jerarquía. En ningún caso las evaluaciones podrán realizarse con anterioridad al desarrollo de los contenidos a evaluar. En el caso de evaluaciones orales de APOs y EFIs, tendrán prioridad las estudiantes embarazadas y los estudiantes con dificultades motoras (discapacidades físicas).

Artículo 9a: Evaluación de las APO

La evaluación de cada APO deberá realizarse dentro del horario estipulado para las mismas y no posee instancia recuperatoria directa. La única condición requerida para realizar la evaluación será que el alumno sea regular y se encuentre presente en la actividad respectiva.

Artículo 9b: Evaluación de exámenes parciales

Para poder rendir las evaluaciones parciales el alumno deberá asistir y/o aprobar, al menos, el 75% de las APO correspondientes a cada evaluación. En el caso de aquellos alumnos que finalizado el período a evaluar (bloque de contenidos, bloque de actividades, u otro tipo de organización del curso) no hayan completado el 75% que exige esta reglamentación, pero hayan alcanzado el 60%, se ofrecerá una instancia recuperatoria de las APO ausentes (no justificadas) o desaprobadas para alcanzar el porcentaje mínimo requerido. Los exámenes parciales tendrán tres instancias o fechas de evaluación, mediando entre ellas un lapso mínimo de 72 horas hábiles desde la publicación de los resultados. El estudiante tendrá la posibilidad de asistir a cada una de ellas, sea como instancia de recuperación o para mejorar la calificación. Se considerará válida la última nota obtenida. Se contemplarán 48 horas entre las primeras instancias de parciales de cursos del mismo año y la misma comisión. Cada instancia de evaluación de un examen escrito deberá contar con un horario de mostración donde el estudiante reciba una devolución de su desempeño. Los exámenes parciales deberán planificarse en días y horas de cursada.

Artículo 10: Aprobación de los cursos

Los cursos podrán ser aprobados por un sistema de promoción o mediante una Evaluación Final Integradora (EFI).

Artículo 10a: Aprobación por promoción

Finalizado el curso, los alumnos que hayan obtenido calificaciones cuyo promedio sea 7 (siete) puntos o superior, reunirán las condiciones para aprobar el curso por promoción. El promedio representa la nota final del curso y se calcula sobre las notas iguales o superiores a 4 (cuatro) puntos, obtenidos en la última instancia de aprobación, de cada una de las evaluaciones.

Artículo 10b: Aprobación por EFI

Los alumnos que hayan aprobado las evaluaciones de APO y/o parciales con un promedio inferior a 7 (siete) puntos, deberán rendir una EFI en las fechas que el CD determine a tal efecto. Los contenidos de la EFI son aquellos desarrollados en el transcurso de las APO dictadas durante el ciclo lectivo. Los temas incluidos en el programa analítico del curso que por causas ajenas a la planificación no hayan sido abordados en las APO no podrán ser evaluados. Debido a que la EFI es un examen integrador de contenidos, deberá ser diagramada utilizando un sistema de evaluación coherente con el empleado para evaluar APO y/o Parciales. Para estar en condiciones de inscribirse a la EFI, el alumno deberá cumplimentar con las exigencias del sistema de correlatividad vigente.

Artículo 11: Período de validez de las APO y fechas de EFI

La validez de la aprobación de las APO será de 24 meses y se perderá en caso de aplazar 3 (tres) veces la EFI. El estudiante posee a lo largo del año lectivo 11 oportunidades o mesas ordinarias para rendir las EFI y se agregan 3 mesas especiales para rendir materias de tercero, cuarto y quinto año.

Artículo 12: Criterio para la carga de notas

La condición de alumno que revistan los estudiantes será determinada por de acuerdo a las siguientes categorías: Ausente: serán aquellos estudiantes que inscriptos en un curso no hayan asistido nunca al mismo. Serán los inscriptos con 0% de asistencia. Regular: Serán aquellos estudiantes que se encuentren en condiciones regulares según el reglamento

de trabajos prácticos o el reglamento para el desarrollo de los cursos (APOs y EFIs). Serán los estudiantes que inscriptos según las normas establecidas, hayan asistido y aprobado las distintas instancias que establece cada curso y finalicen el curso o asignatura con un promedio mínimo de 4 (cuatro) puntos. No se les cargará la nota, ya que el curso se aprobará o desaprobará por EFI o examen final. Abandonó: serán aquellos estudiantes que hayan perdido la condición de regulares en el curso o la asignatura por ausencias repetidas. En los cursos que sólo evalúen exámenes parciales, la ausencia a toda instancia evaluadora se considerará abandono. Insuficiente: serán aquellos estudiantes que hayan perdido el curso por haber desaprobado las evaluaciones de actividades o los exámenes parciales. Dado que cada examen parcial posee tres fechas de evaluación, el desaprobado del mismo a partir de obtener insuficiente en una, dos o las tres instancias, se computará de la misma forma. De manera, que aquellos estudiantes que desaprueban en el mismo llamado del examen parcial y registran ausencias en las dos instancias siguientes serán considerados insuficientes. No se les cargará la nota, ya que el curso se aprobará o desaprobará por EFI o examen final. Promoción: serán aquellos estudiantes que inscriptos según las normas establecidas, hayan asistido y aprobado las distintas instancias de evaluación que establece cada curso y hayan finalizado el curso o asignatura con un promedio de 7 (siete) puntos o superior. Esto se aplicará para el plan de estudios 406 y sus modificaciones que presenta reglamentación específica del régimen por promoción. Se les cargará la nota, pues tendrán el curso acreditado con nota final.

CAPÍTULO 3: CONSIDERACIONES ESPECIALES SOBRE LA CONDICIÓN DE ALUMNO

Artículo 13: Justificación de las inasistencias

Las inasistencias podrán ser justificadas de acuerdo a lo especificado a continuación;

Artículo 13a: Justificación de las inasistencias a las APO

Serán consideradas causales de ausencias justificadas a una APO;

a) Asistencia a mesa extraordinaria de EFI de otro curso del Plan de Estudios.

b) Accidente o enfermedad que requiera reposo, debiendo constar esta circunstancia en el certificado médico expedido por la Dirección de Sanidad de la UNLP o por Hospital o Centro de Salud.

c) Citación escrita de Tribunales de Justicia.

d) Enfermedad grave o fallecimiento de familiares de primer y segundo grado descendiente o ascendientes colaterales, justificados con certificado pertinente.

e) Accidente o atraso en medios de transporte certificado por autoridad competente.

f) Casamiento del alumno, una semana posterior.

g) Embarazo, 30 (treinta) días antes de la fecha probable de parto y 30 (treinta) días después del nacimiento.

h) Paternidad, dos semanas después de la fecha de nacimiento. Todos los pedidos de justificación deberán estar acompañados por un comprobante avalado por la autoridad competente. La presentación del comprobante deberá realizarse el día en que se dicte la APO en la que se reincorpore el alumno. Una vez presentada la justificación, el profesor del curso dispondrá las medidas necesarias para que el alumno recupere la/s APO en las que haya estado ausente. Las ausencias justificadas no podrán exceder el 10% de las APO, salvo los casos contemplados en los incisos b) y g). En ambos casos el total de inasistencias no debe superar el 50% de la duración total del curso. En los casos de estudiantes que tengan hijos en edad de lactancia se autoriza la salida e ingreso de la clase para amamantar al bebe previo aviso al docente a cargo. Se justificarán las inasistencias por paro de transporte, toda vez que sean de público conocimiento.

Artículo 13b: Justificación de las inasistencias a los exámenes parciales

La ausencia a las 3 (tres) instancias de un examen parcial será considerada justificada sólo en los casos de los incisos b) y g) del artículo

13a, cuando el certificado especifique reposo por más de 30 días. En estos casos solo se otorgarán dos instancias de examen con intervalo no menor a 7 (siete) días. 7 En el caso de ausencias a la primera y segunda instancia, estas quedan complementadas con las instancias que le suceden en el tiempo (segunda y tercera) Para el caso de inasistencia justificada a la tercera instancia (incisos del artículo 13a), el profesor del curso dispondrá las medidas necesarias para otorgar al estudiante una última y definitiva posibilidad, coordinando entre los interesados la fecha y la modalidad de la misma que mejor se adapte para el caso. La presentación del comprobante deberá realizarse como máximo hasta una semana después de la fecha de la tercera instancia de evaluación.

Artículo 14: Recuperación de la condición de alumno regular

Ante la pérdida de la regularidad, el alumno puede optar por recuperar la condición de regular por medio de dos alternativas: a) Aprobar al menos una EFI de los cursos en los cuales posee las APO aprobadas o b) solicitar la readmisión a la carrera en tiempo y forma (ver artículo 15). En el caso de aprobar una EFI el alumno adquiere automáticamente la regularidad para ese año lectivo, pudiendo inscribirse en el cuatrimestre correspondiente siempre y cuando estuviese habilitado el período de inscripción correspondiente. Para inscribirse a una mesa de EFI, así como al o los cursos en caso de aprobar la EFI, el alumno deberá inscribirse previamente en Departamento de Alumnos dentro del plazo establecido.

Artículo 15: Readmisiones

El pedido de readmisión podrá ser solicitado por el alumno a través de una nota presentada por Mesa de Entradas y se otorgará de manera automática. La presentación de las notas se realizará en el período estipulado por la Dirección de Enseñanza hasta 24 horas hábiles posteriores a la finalización de la Segunda Mesa de EFI de Febrero. Las notas de readmisión presentadas por Mesa de Entradas, serán giradas a la Dirección de Enseñanza quien deberá elevar al Consejo Directivo un informe anual con el número de readmisiones otorgadas durante el correspondiente ciclo lectivo. La readmisión será otorgada en el último Plan de Estudio aprobado.

Artículo 16

Los casos no previstos en el presente reglamento serán resueltos por el CD.

Aprobado por el H.C.A. en reunión de fecha 11 de agosto de 2005. Modificado por el H.C.A. el 20 de diciembre de 2005, 28 de febrero de 2006, 8 de marzo de 2006, 27 de septiembre de 2007, 17 de abril de 2008 (Resol. 504/08), 10 de julio de 2008 (Resol. 664/08), 30 de abril de 2009 (Resol. 277/09), 12 de agosto de 2010 (Resol. 771/10), 29 de noviembre de 2012. 18 de diciembre de 2014 (Resol. 3/15), 28 de mayo de 2015 (Resol. 463/15), 27 de agosto de 2015 (Resol. 698/15), 01 de octubre de 2015 (Resol. 897/15), 30 de marzo de 2017 (Resol. 169/17). 27 de abril y 18 de mayo de 2017 (Resol 405/17).

Anexo 2

Programa Patología Especial

Carrera: Medicina Veterinaria

Plan de estudios: 2004/14

Ciclo: Básico

Año: Tercer año

Régimen de Cursada: Anual

Carácter: Obligatoria

Carga Horaria: 160 h

OBJETIVOS GENERALES

Brindar conocimientos para reconocer e interpretar la reacción general de los distintos tipos de respuesta y formas de adaptación de todos los órganos de aparatos y sistemas, incluyendo las manifestaciones estructurales y funcionales de los principales procesos mórbidos, con especial énfasis en las lesiones macro y microscópicas. También son propósitos del curso: Integrar los

conocimientos adquiridos en disciplinas anteriores para una adecuada comprensión de lo patológico. Valorar la importancia del diagnóstico diferencial y del diagnóstico definitivo, en su aplicación a la solución de problemas que enfrentan la Patología, la Clínica, la Salud Pública y la Producción Animal. Desarrollar un lenguaje adecuado para explicar y describir conceptos y procesos. Capacitar para obtener la información suficiente para lograr definir un problema. Aplicar las bases del razonamiento diagnóstico a la identificación de procesos mórbidos específicos.

Aplicar procedimientos y adquirir habilidades para realizar necropsias, protocolización y toma de muestras. Desarrollar habilidades para la búsqueda de evidencias morfológicas de los diferentes procesos mórbidos. Conocer qué es un patólogo y cuál es su quehacer específico.

CONTENIDOS MÍNIMOS

Tipo de respuesta y formas de adaptación de los órganos de todos los sistemas y aparatos frente a la injuria, con especial énfasis en las lesiones macro y microscópicas. Adaptaciones celulares. Alteraciones del desarrollo y crecimiento tisular. Disturbios circulatorios. Respuesta inflamatoria. Neoplasias. Técnica de necropsias en los mamíferos domésticos. Extracción, acondicionamiento y envío de muestras. La biopsia. Cambios post mórtem.

PROGRAMA DE CONTENIDOS DEL CURSO PATOLOGÍA ESPECIAL

UNIDAD Nº 1: APARATO CARDIOVASCULAR

Consideraciones generales. Inspección de los órganos del sistema en la necropsia. Cambios post mórtem. Anomalías congénitas. Parasitosis. Neoplasias. Fisiopatología: Insuficiencia cardíaca: síncope cardíaco insuficiencia cardíaca congestiva. Shock. Vasoconstricción persistente.

CORAZÓN MIOCARDIO: Respuestas frente a la injuria: cambios degenerativos, atrofia, hipertrofia, dilatación, mineralización, pigmentos. Necrosis. Disturbios circulatorios. Miocarditis. Cardiomiopatías.

PERICARDIO: Pigmentos. Atrofia serosa del tejido adiposo. Contenidos anormales. Pericarditis.

ENDOCARDIO: Mineralización. Fibrosis. Endocardiosis. Endocarditis.

ARTERIAS: Soluciones de continuidad. Aneurismas. Trombosis. Embolia. Hipertrofia. Pigmentos. Arteriopatías degenerativas: arterioesclerosis, ateromatosis, mineralización, hialinosis y amiloidosis. Arteritis.

VENAS: Soluciones de continuidad. Trombosis. Varices. Teleangiectasia. Flebitis.

VASOS LINFÁTICOS: Linfedema. Linfangiectasia. Soluciones de continuidad. Linfangitis.

UNIDAD Nº 2: APARATO RESPIRATORIO

Consideraciones generales. Inspección de los órganos del sistema en la necropsia. Cambios post mórtem. Anomalías congénitas. Parasitosis. Neoplasias. Mecanismos de defensa inespecíficos y específicos de las vías respiratorias y del pulmón. Fisiopatología: manifestaciones de disfunción del aparato respiratorio.

NARIZ, SENOS PARANASALES Y BOLSAS GUTURALES: Disturbios circulatorios. Contenidos anormales. Rinitis, sinusitis y guturocistitis.

LARINGE Y TRAQUEA: Parálisis laríngea. Disturbios circulatorios. Laringitis y traqueítis.

BRONQUIOS Y BRONQUIOLOS: Respuestas de los componentes de los bronquios y de los bronquiolos frente a la injuria. Alteraciones de la luz bronquial. Bronquitis y bronquiolitis.

PULMONES: Respuesta de los componentes de la pared alveolar frente a la injuria. Variaciones en el contenido de aire: atelectasia y enfisema. Trastornos metabólicos. Pigmentos. Disturbios circulatorios. Neumonía.

PLEURA: Contenidos anormales de la cavidad pleural. Disturbios circulatorios. Pleuritis.

UNIDAD Nº 3: SISTEMA HEMATOPOYÉTICO

Consideraciones generales. Inspección de los órganos del sistema en la necropsia. Cambios post mórtem. Anomalías congénitas. Neoplasias.

MEDULA ÓSEA: Atrofia gelatinosa. Porfiria. Osteomielitis.

SANGRE: Alteraciones de los eritrocitos. Anemia. Manifestaciones morfológicas de las anemias en la médula ósea y en los órganos parenquimatosos. Alteraciones de los leucocitos, de las plaquetas, de los factores de la coagulación y de la hemoglobina.

BAZO: Soluciones de continuidad. Esplenomegalia. Torsión. Hiperplasia. Atrofia. Disturbios circulatorios. Infiltraciones. Esplenitis.

NÓDULOS HEMOLINFÁTICOS: Hiperplasia.

LINFONÓDULOS: Respuestas de los diferentes componentes frente a la injuria. Enfisema. Pigmentos. Disturbios circulatorios. Hiperplasia. Linfadenitis. Tuberculosis.

TIMO: Inmunodeficiencias congénitas. Cambios involutivos fisiológicos y patológicos. Hemorragias. Timitis.

UNIDAD Nº 4: APARATO DIGESTIVO I. TRACTO DIGESTIVO

Consideraciones generales. Inspección de los órganos del tracto digestivo en la necropsia. Cambios post mórtem. Anomalías congénitas. Parasitosis. Neoplasias. Mecanismos de defensa inespecíficos y específicos de los diferentes órganos del tracto digestivo. Fisiopatología: manifestaciones de disfunción del tracto digestivo. Diarrea.

BOCA Y FARINGE: Pigmentos. Disturbios circulatorios. Cuerpos extraños. Soluciones de continuidad. Estomatitis y faringitis. Lesiones de tonsilas y glándulas salivales.

DIENTES: Anomalías del desgaste dentario. Pigmentos. Caries. Sarro dentario. Procesos inflamatorios.

ESÓFAGO: Metaplasia e hipertrofia. Estenosis, dilatación y obstrucción. Soluciones de continuidad. Esofagitis.

PROVENTRICULOS DE LOS RUMIANTES: Cambios distróficos de la mucosa ruminal. Acidosis ruminal. Desplazamientos. Meteorismo. Soluciones de continuidad. Contenidos anormales. Necrosis. Procesos inflamatorios.

ESTÓMAGO MONOCAVITARIO Y ABOMASO: Disturbios en la regulación de la secreción gástrica y sus consecuencias. Cambios de posición. Dilatación. Estenosis. Contenidos anormales. Soluciones de continuidad. Disturbios circulatorios. Úlcera. Gastritis.

INTESTINO: Respuesta de los componentes de la pared intestinal frente a la injuria. Cambios de posición. Cambios de la luz intestinal. Soluciones de continuidad. Contenidos anormales. Pigmentos. Disturbios circulatorios. Enteritis. Lesiones de los sacos anales en el canino.

II. GLANDULAS ANEXAS Y PERITONEO Consideraciones generales. Inspección del hígado, del páncreas y del peritoneo en la necropsia. Cambios post mórtem. Anomalías congénitas. Parasitosis. Neoplasias. Fisiopatología: Manifestaciones de insuficiencia hepática y pancreática.

HÍGADO: Respuestas de los componentes del hígado frente a la injuria. Cambios de posición. Soluciones de continuidad. Pigmentos. Ictericia. Alteraciones degenerativas e infiltrativas. Necrosis. Disturbios circulatorios. Hepatitis. Cirrosis. Vías biliares: Contenidos anormales. Dilatación. Colangitis y colecistitis.

PANCREAS EXOCRINO: Disturbios circulatorios. Atrofia. Litiasis. Necrosis. Pancreatitis.

PERITONEO: Contenidos anormales. Ascitis. Soluciones de continuidad. Disturbios circulatorios. Necrosis del tejido adiposo peritoneal. Peritonitis.

UNIDAD Nº 5: APARATO URINARIO

Consideraciones generales. Inspección del riñón y de las vías urinarias en la necropsia. Cambios posmortem. Anomalías congénitas. Parasitosis. Neoplasias. Mecanismos de defensa inespecíficos y específicos de los diferentes órganos del tracto urinario. Fisiopatología: manifestaciones de disfunción renal. Síndrome urémico.

RIÑÓN: Respuestas de los diferentes componentes del riñón frente a la injuria. Desplazamientos. Pigmentos. Mineralización. Amiloidosis. Disturbios circulatorios. Necrosis. Hidronefrosis. Nefritis.

URETERES, VEJIGA Y URETRA: Mecanismos de defensa inespecíficos y específicos de los diferentes órganos del tracto urinario. Deformaciones y cambios de posición. Respuesta de los componentes de la vejiga frente a la injuria. Disturbios circulatorios. Procesos inflamatorios. Urolitiasis.

UNIDAD Nº 6: SISTEMA NERVIOSO

Consideraciones generales. Inspección del sistema nervioso central y periférico en la necropsia y toma de muestras representativas. Cambios post mórtem. Anomalías congénitas incluyendo trastornos metabólicos. Parasitosis. Neoplasias. Fisiopatología: manifestaciones de disfunción del sistema nervioso. Respuestas de los diferentes componentes del sistema nervioso central y periférico frente a la injuria. Atrofia. Degeneraciones. Pigmentos. Disturbios circulatorios. Injurias traumáticas. Concusión. Necrosis. Encefalomalacia. Neurotoxicosis. Procesos inflamatorios del encéfalo, médula espinal y meninges. Enfermedades por almacenamiento. Encefalopatías espongiiformes. Procesos regenerativos e inflamatorios del sistema nervioso periférico.

UNIDAD Nº 7: APARATO GENITAL MASCULINO

Consideraciones generales. Inspección de los órganos del sistema en la necropsia. Cambios post mórtem. Anomalías congénitas. Parasitosis. Neoplasias. Fisiopatología: Manifestaciones de disfunción del sistema genital masculino:

TESTÍCULO Y EPIDIDIMO: Disturbios circulatorios. Torsión. Atrofia y degeneración. Mineralización. Orquitis y epididimitis. Granuloma espermático. Estasis seminal. Quistes.

TÚNICA VAGINAL Y CORDÓN ESPERMÁTICO: Contenidos anormales. Torsión. Vaginalitis y funiculitis.

VESÍCULAS SEMINALES: Espermatocistitis.

PRÓSTATA: Cambios de posición. Disturbios del crecimiento: atrofia, hiperplasia y metaplasia. Quistes. Prostatitis.

PENE Y PREPUCIO: Desviación. Soluciones de continuidad. Cuerpos extraños. Fimosis y parafimosis. Eversión prepucial. Edema. Balanitis y postitis.

UNIDAD Nº 8: APARATO GENITAL FEMENINO

Consideraciones generales. Inspección de los órganos del sistema en la necropsia. Cambios post mórtem. Anomalías congénitas. Parasitosis. Neoplasias.

OVARIO: Atrofia. Cuerpo lúteo persistente. Hemorragias. Quistes. Ooforitis.

OVIDUCTO: Contenidos anormales. Salpingitis.

ÚTERO: Cambios de posición. Contenidos anormales. Disturbios circulatorios. Soluciones de continuidad. Alteraciones del crecimiento del endometrio. Metritis. Lesiones del cuello uterino.

ÚTERO GRÁVIDO: Consideraciones generales. Preñez ectópica. Muerte embrionaria. Injuria fetal. Muerte fetal, momificación fetal y maceración fetal. Lesiones de la placenta. Aborto y muerte perinatal. Distocia.

VAGINA Y VULVA: Disturbios circulatorios. Edema. Soluciones de continuidad. Contenidos anormales. Quistes. Colpitis y vulvitis.

GLÁNDULA MAMARIA: Mecanismos de defensa específicos y no específicos. Respuesta de los diferentes componentes de la glándula mamaria frente a la injuria. Cambios de forma adquiridos. Pigmentos. Disturbios circulatorios. Soluciones de continuidad. Mastitis y telitis. Neoplasias mamarias de la perra y de la gata.

UNIDAD Nº 9: APARATO LOCOMOTOR

HUESOS: Consideraciones generales, incluido el desarrollo y remodelado de los huesos. Inspección de los huesos en la necropsia. Anomalías congénitas localizadas y generalizadas. Trastornos del crecimiento por influencias hormonales. Trastornos metabólicos: osteopenia y osteomegalia. Osteoporosis, osteomalacia, raquitismo, osteodistrofia fibrosa y osteopetrosis. Osteopatía hipertrófica. Osteocondrosis. Pigmentos. Disturbios circulatorios. Osteonecrosis. Soluciones de continuidad. Reparación de fracturas. Osteítis. Neoplasias.

ARTICULACIONES: Consideraciones generales. Inspección de las articulaciones en la necropsia. Cambios post mórtem. Anomalías congénitas. Respuesta de los diferentes componentes de una articulación sinovial frente a la injuria. Trastornos metabólicos, degenerativos y necrosantes. Artropatías deformantes. Dislocaciones. Anquilosis. Artritis. Neoplasias. Lesiones de bolsas sinoviales y vainas sinoviales tendinosas.

MÚSCULOS Y TENDONES: Consideraciones generales. Inspección de los músculos en la necropsia. Cambios post mórtem. Anomalías congénitas. Parasitosis. Neoplasias. Fisiopatología: Trastornos de la contracción muscular y de la transmisión del impulso nervioso. Respuestas de la fibra muscular frente a la injuria: Atrofia, hipertrofia, degeneraciones, mineralización, regeneración y pigmentos. Necrosis. Gangrena. Disturbios circulatorios. Soluciones de continuidad. Miopatías nutricionales, tóxicas y del ejercicio. Miositis. Lesiones de los tendones.

TEJIDO ADIPOSO: Pigmentos. Atrofia serosa. Necrosis. Mineralización. Paniculitis. Caquexia.

UNIDAD Nº 10: SISTEMA TEGUMENTARIO

Consideraciones generales. Inspección de la piel y de los anexos en la necropsia. Cambios post mórtem. Anomalías congénitas. Respuesta de los distintos componentes de la epidermis, la dermis y la hipodermis frente a la injuria. Lesiones macroscópicas (primarias y secundarias) y microscópicas. Tipos de respuesta inflamatoria. Alteraciones de la queratinización. Alteraciones pigmentarias. Disturbios circulatorios. Afecciones cutáneas producidas por agentes físicos, químicos, virales, bacterianos, micóticos y parasitarios. Fotosensibilización. Enfermedades de origen nutricional y endocrino y de base inmune. Neoplasias y lesiones seudotumorales.

UNIDAD Nº 11: SISTEMA ENDÓCRINO

Consideraciones generales. Inspección de las glándulas endocrinas en la necropsia. Cambios post mórtem. Anomalías congénitas. Hiperplasias y neoplasias.

HIPÓFISIS: Quistes. Hipofisitis. Hipersomatotropismo. Panhipopituitarismo. Enanismo. Diabetes insípida.

TIROIDES: Cambios alterativos. Tiroiditis. Bocio. Hipertiroidismo. Hipotiroidismo.

PARATIROIDES Y CÉLULAS PARAFOLICULARES DE LA TIROIDES: Alteraciones de la regulación del metabolismo del calcio y del fósforo. Hiperparatiroidismo. Seudohiperparatiroidismo. Variaciones en la secreción de calcitonina.

GLÁNDULAS ADRENALES: Cambios regresivos. Pigmentos. Disturbios circulatorios. Adrenalitis. Hiperadrenocorticismo. Hipoadrenocorticismo. Estrés.

ÓRGANOS QUIMIORRECEPTORES: Neoplasias.

PÁNCREAS ENDOCRINO (Islotes de Langerhans): Cambios degenerativos. Diabetes mellitus. Hiperinsulinismo.

UNIDAD Nº 12: APARATO SENSORIAL

Consideraciones generales. Fisiopatología: manifestaciones de disfunción del aparato sensorial.

GLOBO OCULAR Y ANEXOS: Inspección del globo ocular y de los anexos en la necropsia. Cambios post mórtem. Anomalías congénitas. Parasitosis. Neoplasias.

CÓRNEA Y CONJUNTIVA: Respuesta de los diferentes componentes frente a la injuria. Edema. Soluciones de continuidad. Pigmentos y otros depósitos anormales. Queratitis y conjuntivitis.

CRISTALINO: Luxación. Catarata.

UVEA: Uveítis. Endoftalmitis. Glaucoma.

RETINA: Desprendimiento. Atrofia. Hemorragias. Retinitis. Lesiones de párpados, sistema lagrimal, esclerótica, cuerpo vítreo, nervio óptico y órbita.

OÍDO: Anomalías congénitas. Parasitosis. Neoplasias.

OÍDO EXTERNO: Necrosis. Hematoma. Otitis externa.

OÍDO MEDIO: Otitis media.

OÍDO INTERNO: Otitis interna.

UNIDAD N° 13: NECROPSIA. BIOPSIA.

MUESTREO. EL PROCESO DEL DIAGNÓSTICO La necropsia: Generalidades, objetivos, tipos, aplicación. La necropsia en el proceso del diagnóstico. Instrumental, vestimenta, precauciones. Premisas. Eutanasia y sacrificio. Métodos de sacrificio. Técnicas de necropsias en bovinos, ovinos, caprinos, equinos, porcinos, caninos, felinos y fetos de especies de consumo. Eliminación de despojos. Toma de muestras: extracción, acondicionamiento y envío de muestras a los laboratorios de histopatología, bacteriología, virología, micología, parasitología, toxicología, bioquímica clínica e inmunodiagnóstico. Procedimientos generales a realizar en casos de abortos. Obtención de información y protocolización de datos. Cambios post mórtem: generalidades. La biopsia: tipos y aplicaciones. La citología como método complementario de diagnóstico. El proceso del diagnóstico. El método como recurso para mejorar la eficiencia del diagnóstico.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

Bibliografía Básica en Castellano

ALUJAA S de, CONSTANTINO CASAS F: "Técnicas de Necropsia en Animales Domésticos". 2da ed. Manual Moderno, México, 2002. ANDREWS J. J: "Técnicas de Necropsia". Clínicas Veterinarias de Norteamérica. Práctica en Animales de Consumo. Inter-Vet. Buenos Aires, 1990.

DAHME E, WEISS E: "Anatomía Patológica Especial de los Animales Domésticos". Acribia. Zaragoza, 1989.

GAZQUEZ ORTIZ A: "Patología Veterinaria". Interamericana McGraw-Hill. Madrid, 1991.

JONES TC, HUNT RD: "Patología Veterinaria" (en fascículos). 1ra ed. en castellano. Hemisferio Sur. Buenos Aires, 1984.

JUBB KVF, KENNEDY PC, PALMER N: "Patología de los Animales Domésticos". Tomos I, II y III. 2da ed. en castellano. Agropecuaria Hemisferio Sur. Montevideo, 1988, 1990 y 1991 respectivamente.

MARCATO PS: "Anatomía e Histología Patológica Especial de los Mamíferos Domésticos". 1ra ed. en castellano. Interamericana McGraw-Hill. Madrid, 1990.

TRIGO TAVERA FJ: "Patología Sistémica Veterinaria". 3ra ed. McGraw-Hill Interamericana. México, 1998. Guía de trabajos prácticos de la Cátedra de Patología Especial. Temas: "Técnicas de necropsia", "Informe de necropsia: el protocolo descriptivo", "Cambios posmortem", "Extracción acondicionamiento y envío de muestras", "Aborto bovino", "Técnicas de biopsia con especial referencia a la citología como método complementario de diagnóstico" y glosarios. Guías impresas por el Centro de Estudiantes de Ciencias Veterinarias. FCV. UNLP.

Bibliografía Básica en otros idiomas

JONES TC, HUNT RD, KING NW: "Veterinary Pathology". 6th ed. Williams & Wilkins. Baltimore, 1997.

MAXIE MG. Jubb, Kennedy, and Palmer's Pathology of Domestic Animals. 5th ed. Elsevier. Philadelphia, 2007.

MCGAVIN MD, CARLTON WW, ZACHARY JF. "Thomson's Special Veterinary Pathology". 3rd ed. Mosby. St Louis, 2001.

NIEBERLE, COHRS: "Textbook of the Special Pathological Anatomy of Domestic Animals". 1st ed. Pergamon Press Ltd. London, 1966.

THOMSON RG: "Patologia Veterinária Especial". 1ra ed. en portugués. Manole Ltda. Sao Paulo, 1990.

Bibliografía Complementaria en castellano

CHEVILLE, N. F.: "Introducción a la Patología Veterinaria" 1ra ed en castellano. Ed. Acribia. Zaragoza, 1989.

COTRAN R S, KUMAR V, COLLINS SL: "Robbins. Patología Estructural y Funcional. 6ta ed. en castellano. Ed. McGraw-Hill Interamericana. México, 2000.

de BUEN de ARGUERO N: Atlas de citopatología Veterinaria. Inter-Médica. Buenos Aires, 2014.

COWEL RL, TYLER RD, MEINKOTH JH: "Citología y Hematología Diagnóstica en el Perro y el Gato". 2da. ed. en Español. Mosby. Barcelona, 1999.

ETTINGER, S.: "Medicina Interna Veterinaria. Enfermedades de Perros y Gatos". 5ta ed. en castellano. 2 tomos. Inter-Médica. Buenos Aires, 2002.

HUMPHREYS DJ: "Toxicología Veterinaria". 1ra ed. en castellano. Interamericana-McGraw-Hill. Madrid, 1990.

MANGIERI J: "Oncología Veterinaria". 3ra ed. Prensa Veterinaria Argentina. Buenos Aires, 1994.

NELSON RW, COUTO CG: "Medicina Interna de Pequeños Animales". 2da ed. Inter-Médica. Buenos Aires, 2000.

RADOSTITS OM, GAY CC, BLOOD DC, HINCHCLIFF KW.: "Medicina Veterinaria". Tomos I y II. 9na ed. en castellano. McGraw-Hill Interamericana. Madrid, 1999.

SCOTT DW, MILLER WH, GRIFFIN CE: "Muller & Kirk's. Dermatología en Pequeños Animales". 6ta ed. en castellano. Inter-Médica. Buenos Aires, 2002.

TIZARD I: "Inmunología Veterinaria". 6ta ed. en castellano. McGraw-Hill Interamericana. México, 2002. Bibliografía Complementaria en otros idiomas
AUGUST JR: "Consultations in Feline Internal Medicine". WB Saunders. Philadelphia, 1991.

COWART RP, CASTEEL SW: "An Outline of Swine Diseases. A Handbook". 2nd ed. Iowa State University Press. Ames, Iowa, 2001.

FELDMAN BF, ZINKL JG, JAIM NC (ed.): "Schalm's Veterinary Hematology". 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia, 2000.

GROSS TL, IHRKE PJ, WALDER EJ, AFFORTER VK. "Skin Diseases of the Dog and Cat. Clinical and Histopathological Diagnosis". 2nd. Ed. Blackwell Publishing, Denmark, 2005.

HOWARD JL, SMITH RA (ed): "Current Veterinary Therapy 4 (Food Animal Practice)". WB Saunders. Philadelphia, 1999.

LADDS P W: "A Colour Atlas of Lymph Node Pathology in Cattle". Press Etching PTY Ltd. Brisbane, 1986.

MEUTEN D: "Tumours in Domestic Animals". 4th ed. Iowa State Press. Ames, Iowa, 2000.

REED SM, BAYLY WM. "Equine Internal Medicine". WB Saunders. Philadelphia, 1999.

RIET-CORREA F, MENDEZ MC, SCHILD AL: "Intoxicações por Plantas e Micotoxinoses em Animais Domésticos". Agropecuaria Hemisferio Sur. Montevideo, 1993.

SLAUSON DO, COOPER BJ: "Mechanisms of Disease: a Textbook on Comparative General Pathology". Mosby. St Louis, 2002.

STOCKHAM SL, SCOTT MA: "Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology". Iowa State Press. Ames, Iowa, 2002.

STRAW BE, ZIMMERMAN JJ, D'ALLAIRE S, TAYLOR DJ: "Disease of Swine". 9th ed. Blackwell Publishing. Ames, Iowa, 2006.

STROMBECK DR, GUILFORD WG: "Small Animal Gastroenterology". 2nd ed. Stonegate Publishing. California, 1990.

SUMMERS BA, CUMMINGS JF, DE LAHUNTA A: "Veterinary Neuropathology". Mosby-Year Book. Missouri, 1995.

TOKARNIA CH, DOBEREINER J, PEIXOTO PV: "Plantas Tóxicas do Brasil". Editora Halianthus. Rio de Janeiro, 2000.

WITHROW SJ, MACEWEN EG: Small Animal Clinical Oncology. 3rd ed. WB Saunders, Philadelphia, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION: "International Histological Classification of Tumours of Domestic Animals". Second Series. Vol. I (1994), II-IV (1998), V-VII (1999), VIII y IX (2002). Sitio de interés en Internet <http://w3.vet.cornell.edu/nst>

Anexo 3

CLÍNICA DE CANINOS Y FELINOS DOMÉSTICOS

Carrera: Medicina Veterinaria

Plan de estudios: 2004/14

Ciclo: Superior

Núcleo: Salud animal

Año: Sexto año

Régimen de Cursada: Cuatrimestral

Carácter: Obligatoria

Carga Horaria: 80 h

OBJETIVOS GENERALES

Integrar los conocimientos de las asignaturas previas de la carrera para adquirir el enfoque clínico. Potenciar destrezas y habilidades para la obtención de información acerca del paciente. Adquirir una metodología sistematizada en la resolución de casos clínicos. Adquirir destrezas y habilidades para la comunicación oral y escrita con el propietario. Adquirir y desarrollar conductas de ética profesional entre Colegas. Adquirir y desarrollar conductas de ética profesional y respeto hacia el paciente.

CONTENIDOS MÍNIMOS

Objetivos de la clínica. Sistema médico orientado hacia problemas. Pasos metodológicos. Elaboración de programas de prevención de enfermedades infecciosas y consideraciones de salud pública. El animal enfermo. Manifestaciones generales de enfermedad. Manifestaciones de

afecciones de los sistemas y/o aparatos: digestivo, urinario, cardiovascular, respiratorio, hematopoyético, nervioso, piel, genital, musculoesquelético, ojo, oído.

PROGRAMA DE CONTENIDOS DEL CURSO CLÍNICA DE CANINOS Y FELINOS DOMÉSTICOS

UNIDAD Nº 1: OBJETIVOS DE LA CLÍNICA

Sistema médico orientado hacia problemas: fundamentos. Pasos metodológicos: a) Recolección de datos. b) Interpretación de datos y definición de problemas. c) Toma de decisiones: planes de diagnóstico y de tratamiento. d) Planes de seguimiento. e) Comunicación con el propietario. Protocolización de información: principios generales y utilización de protocolos médicos orientados hacia problemas.

UNIDAD Nº 2

Elaboración de programas de prevención de enfermedades infecciosas y consideraciones de salud pública.

UNIDAD Nº 3. EL ANIMAL ENFERMO

Manifestaciones generales de enfermedad: dolor, fiebre, hipo/hipertermia, deshidratación, poliuria y polidipsia, anorexia, polifagia, adelgazamiento, obesidad, distensión abdominal, abdomen agudo, ascitis, edema, anafilaxia, deformaciones y neoformaciones. Manifestaciones de afecciones del aparato digestivo: ptialismo, halitosis, disfagia, regurgitación, vómitos, diarrea, constipación, hematoquesia/melena, tenesmo, ictericia. Manifestaciones de afecciones del aparato urinario: disuria, polaquiuria, incontinencia urinaria, hematuria. Manifestaciones de afecciones cardiovasculares: shock, soplos cardíacos, alteraciones del ritmo cardíaco, síncope. Manifestaciones de afecciones respiratorias: descarga nasal, estornudos, tos, disnea, ruidos torácicos anormales, cianosis. Manifestaciones de afecciones del sistema hematopoyético: hemorragia, linfadenopatía. Manifestaciones de afecciones del sistema nervioso: paresias, parálisis, ataxia, convulsiones. Manifestaciones de afecciones de la piel: prurito, alopecia,

masas cutáneas. Manifestaciones de afecciones del aparato genital: descarga vulvar, descarga prepucial, masas mamarias, muerte neonatal, aborto, infertilidad, distocia, agrandamiento escrotal. Manifestaciones de afecciones del sistema musculoesquelético: claudicación del miembro posterior/anterior. Manifestaciones de afecciones del ojo: descarga ocular, opacidad corneal/ de cristalino, ceguera, ojo rojo. Manifestaciones de afecciones del oído: sordera, otitis.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

Bibliografía Básica

COTÈ E. El consultor en la clínica veterinaria-perros y gatos. Ed. Intermédica. 2010.

Ford RB. Signos clínicos y diagnóstico en pequeños animales. Ed. Médica Panamericana. 1992.

GOBELLO C, STANCHI N. Signos clínicos en el perro: Aproximación diagnóstica. Ed. Zoovet. 2004.

KIRK R, BISTNER S, FORD R. Manual de procedimientos y tratamientos de urgencia en animales pequeños. Ed. Intermédica 1994.

SODIKOFF CH. Pruebas diagnósticas y de laboratorio en las enfermedades de pequeños animales. 2da ed. Ed. Mosby 1996.

TILLEY LP, SMITH FWK. La Consulta Veterinaria en 5 minutos canina y felina Larry P. Tilley & Smith FWK. 4ta ed. Ed. Intermédica. 2008.

ETTINGER, SJ. Tratado de Medicina Veterinaria. Enfermedades del perro y del gato. Buenos Aires, Inter-Médica, 1997.

FELDMAN B, NELSON RW. Endocrinología y Reproducción Canina y Felina. Bs. As., Inter-Médica, 1991.

KIRK RW, BONAGURA JD. Terapéutica Veterinaria de Pequeños Animales. Madrid, Interamericana Mc Graw-Hill, 1994.

NELSON RW, COUTO CG. Pilares de Medicina Interna Veterinaria de los Pequeños Animales. Bs. As., Inter- Médica, 1995. Bibliografía Complementaria

AUGUST JR. Consultas en Medicina Felina. Bs. As., Inter-Médica, 1993.

GREENE, CE. Enfermedades Infecciosas en Perros y Gatos. 2da Ed., México, McGraw-Hill Interamericana, 2000.

- HOSKIN, JD. Pediatría Veterinaria. México, Interamericana Mc Graw-Hill, 1993.
- LING, GV. Enfermedades del aparato urinario del perro y gato. Buenos Aires, Inter-Médica, 1996.
- MULLER GH, KIRK RW, SCOTT DW. Dermatología en Pequeños Animales. Bs. As, Inter-Médica, 1991.
- SLATTER D. Fundamentos de Oftalmología Veterinaria. Bs. As., Inter-Médica, 1992.
- SCHAER M. Fluidoterapia y alteraciones hidroelectrolíticas. Bs. As., Inter-Médica, 1991.
- SEVERIN GA. Manual de cardiología veterinaria. Bs. As., Hemisferio Sur, 1992.
- TAMS, TR. Manual de Gastroenterología en Animales Pequeños. Buenos Aires, Inter-Médica, 1998.
- TWEDT DC. Enfermedades del Hígado. Bs. As., Inter-Médica, 1991.
- WHITE, SD: Prurito. Clínicas Veterinarias de Norteamérica. Práctica en Pequeños Animales. Bs. As., Inter-Médica, 1996.
- WILLARD MD, TVEDTEN H, TURNWALD GH. Diagnóstico Clínicopatológico Práctico en los Animales Pequeños. Bs. As., Inter-Médica, 1993. Sitios de Internet International Veterinary Information Service (IVIS). www.ivis.org

Anexo 4

Encuesta de evaluación de la actividad para los y las estudiantes

1- El curso optativo Citología Diagnóstica para la Clínica ¿cumplió con sus expectativas de aprendizaje?

- a) Sí, lo hizo ()
- b) Lo hizo parcialmente ()
- c) No cumplió con mis expectativas ()

En caso de no haber cumplido con sus expectativas o haberlo hecho en forma parcial, ¿qué cambios sugiere?

2- Los contenidos del curso ¿se ajustaron a los objetivos propuestos?

- a) SI ()
- b) NO ()

En caso de que su respuesta haya sido NO, explique brevemente el por qué

3- El trabajo en pequeños grupos ¿considera que contribuye positivamente en su aprendizaje?

- a) Sí, lo hizo ()
- b) Lo hizo parcialmente ()
- c) No lo hizo ()

En caso de no haber contribuido o haberlo hecho en forma parcial, ¿qué cambios sugiere?

4- La utilización de casos clínicos reales ¿le resultó útil para su aprendizaje?

- a) Sí, lo hizo ()
- b) Lo hizo parcialmente ()
- c) No lo hizo ()

5- ¿Cómo considera su interacción con el/la docente?

- a) Excelente ()

- b) Muy buena ()
- c) Buena ()
- d) Regular ()
- e) Mala ()

6- ¿Consideró importante realizar la obtención, preparación y tinción de preparados citológicos para mejorar sus habilidades prácticas?

- a) Sí, lo fue ()
- b) Lo hizo parcialmente ()
- c) No lo fue ()

7- ¿Consideró acorde la carga horaria y la distribución de actividades prácticas y teóricas?

- a) Insuficiente ()
- b) Suficiente ()
- c) Excesiva ()

8- La bibliografía sugerida para el curso ¿considera que fue suficiente?

- a) Sí, lo fue ()
- b) Lo fue parcialmente ()
- c) No lo fue ()

9- ¿Considera que los conocimientos adquiridos en el curso pueden ser aplicables para su actividad profesional?

- d) Sí, lo son ()
- e) Lo son parcialmente ()
- f) No lo son ()

10- ¿Recomendaría este curso a otros estudiantes?

- a) Sí, lo haría
- b) No lo haría

Anexo 5

Encuesta de evaluación de la actividad para docentes

1- ¿Considera que los contenidos abordados en el curso son adecuados para un/a estudiante de sexto año?

2- Los conocimientos previos de los/las estudiantes ¿son suficientes para realizar este curso optativo?

3- ¿Considera que los materiales utilizados en el desarrollo del curso fueron apropiados y suficientes?

4- ¿Considera que la distribución de los tiempos destinados a las actividades teóricas y prácticas de cada APO fue adecuada?

5- ¿Qué opinión le merece la forma de evaluación y los resultados obtenidos?

6- Durante el desarrollo del curso, ¿cree que se ha logrado un nivel adecuado de comunicación y participación con los y las estudiantes?

7- ¿Qué opinión le merece la forma en que se han desarrollado las técnicas didácticas en las clases?

8- ¿Considera necesario ampliar, profundizar, incluir o excluir alguno de los temas seleccionados en la planificación?

9- ¿Qué reflexión le merece haber interactuado con docentes de otra asignatura?

10- ¿Considera suficiente y adecuada la bibliografía sugerida para el curso?
¿Recomendaría alguna otra?
