

## Plan de TFI

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
ESPECIALIZACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA**



**Universidad Nacional de La Plata**

**Título:** *Taller interdisciplinario de resolución de problemas de la práctica profesional en el área clínico-quirúrgica en pequeños animales.*

Propuesta de innovación en el marco de la carrera de  
Medicina Veterinaria de la UNLP

**Autor:** Salvador O. Borrelli

**Director:** Olga Nora Mestorino

**Co-director:** Alicia Del Amo

**Asesor pedagógico:** Vanina Cambiaggi

**Facultad:** Ciencias Veterinarias.

**Año:** 2022

## Índice

Titulo.....	1
Resumen.....	3
Contextualización y justificación de la relevancia de innovación.....	4
• Marco académico del curso de Enfermedades de Caninos y Felinos Domésticos (ECFD).....	7
• Problemática e innovación del curso de ECFD.....	10
Objetivos.....	15
Marco teórico.....	16
• El saber sobre la enseñanza: construcción histórica en relación a la Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV).....	16
• Innovación educativa en la Universidad.....	18
• Fragmentación curricular.....	20
• Integración del conocimiento.....	22
• Modalidad taller: Proceso de enseñanza-aprendizaje y el rol Docentes - estudiantes.....	24
• Taller como dispositivo pedagógico.....	27
• Metodología de la enseñanza-aprendizaje basada en problemas.....	28
Descripción general de la propuesta .....	30
Plan de trabajo y cronograma.....	40
Reflexiones finales.....	41
Bibliografía.....	42
Anexos.....	45

## Resumen

El siguiente proyecto plantea la problemática referida a la magnitud de la fragmentación curricular en la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), con el objetivo de desarrollar una propuesta de innovación tendiente a su superación en el área de la práctica docente. Dicha fragmentación se hace perceptible en la organización curricular, con asignaturas que se desarrollan predominantemente aisladas y en tiempos distintos, como también en la escasa relación que suele existir entre docentes de diferentes asignaturas.

La integración de talleres en la propuesta curricular tiene la intención de promover en los estudiantes el aprendizaje a través de la presentación de problemas que simulen posibles situaciones laborales una vez graduado, desde una perspectiva interdisciplinaria a través de la realización de actividades que permitan la integración horizontal y vertical de contenidos y prácticas. Por consiguiente esta propuesta de innovación consiste en el diseño de un taller de resolución de problemas habitualmente presentados en la práctica profesional en el área clínica-quirúrgica en pequeños animales domésticos, en donde se genere un espacio de integración de contenidos de los cursos de Enfermedades de Caninos y Felinos Domésticos, curso de Clínica de Caninos y Felinos, Cirugía II, Métodos Complementarios de Diagnóstico Clínicos, curso de Análisis Clínicos veterinarios, Patología Especial, curso de Parasitología, curso de Farmacología General y Toxicología y el curso de Semiología.

La finalidad del taller es producir un mecanismo que intente romper con el paradigma preponderante en la Facultad de Ciencias Veterinarias, mediante una reestructuración de las formas en que los estudiantes experimentan los contenidos curriculares y el aprendizaje en el aula, en particular en los recorridos finales de la carrera donde la fragmentación curricular influye directamente en el ejercicio de la práctica. Se intenta lograr una experiencia interdisciplinaria con el aporte de los docentes de los distintos cursos mencionados en forma simultánea en relación a la resolución de problemas contextualizados en dependencia al manejo de las especies caninas y felinos domésticos.

La modalidad del taller a partir de una situación de un caso problema real, establece un poderoso instrumento que permitirá el uso a los estudiantes de conceptos aprendidos previamente en años previos de la carrera, para así integrar conocimientos adquiridos en diferentes contextos, y por lo tanto exhibir casos que puedan presentarse en el trabajo profesional futuro.

## **Contextualización y Justificación**

El siguiente proyecto plantea la problemática referida a la magnitud de la fragmentación curricular en la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), con el objetivo de desarrollar una propuesta de innovación tendiente a su superación en el área de la práctica docente en el curso de Enfermedades de Caninos y Felinos Domésticos (ECFD). Sin embargo, esta dimensión de la fragmentación ha sido identificada como una de las problemáticas características del currículo universitario general, que en el contexto de esta carrera, se puede observar con inquietud los modos en que esta fragmentación penetra en el proyecto de los estudiantes. Aunque existe la figura de los Departamentos que agrupan asignaturas análogas, actúa poco sobre las relaciones entre los planteles docentes; siendo escasos los encuentros donde se dialoga acerca de los contenidos y prácticas de enseñanza, que tienden a que los estudiantes asimilen los contenidos sin que comprendan el valor que tienen respecto a sus necesidades y a la solución de problemas de la realidad. Dichas relaciones, de funcionar adecuadamente, permitirían interacciones entre los distintos docentes; *cada uno con sus propias especificidades, necesidades y modalidades*. El planeta actual pide ir más allá del ámbito disciplinar para desarrollar capacidades en los estudiantes que lleven a un desempeño profesional creativo e innovador, sustentado en redes de colaboración.

Esta articulación expone las vías de doble tránsito que puedan permitir múltiples interacciones entre los distintos actores, *cada uno con sus propias especialidades, necesidades y modalidades* y no se refiere a simples conectores entre las numerosas instancias de un proyecto educativo. La formulación de políticas y mecanismos de articulación al interior de los diversos ciclos y niveles

educativos y la configuración de sistemas con múltiples articulaciones, debe estar en el centro mismo de las políticas educativas. La ausencia de estas medidas y/o acciones colaboran con la fragmentación curricular (Rama 2009).

En la formación curricular básica que se desarrolla en los primeros años de la carrera, se espera que los alumnos adquieran el lenguaje y conocimientos adecuados. Luego, en los últimos años de la misma se pretende que puedan interpretar o proporcionar una respuesta, trabajar en equipo, tomar decisiones, otorgar un diagnóstico o tratamiento a seguir. Es decir, a partir de ese conocimiento básico obtenido de la primera etapa, se espera que los estudiantes adquirieran nuevos saberes y su aplicación, obteniendo así habilidades que le permitan desempeñarse profesionalmente. En este marco es cuando el alumno toma conciencia que carece de los recursos necesarios para resolver un problema, lo que indica que este recorrido estuvo fragmentado, poniéndose en evidencia en el intercambio de conocimiento durante el dictado de una clase o durante la evaluación oral o escrita. También, en los últimos años de la carrera, en la que las prácticas están presentes, los efectos de esta postura resaltan a la hora de tener que determinar un diagnóstico y tratamiento a seguir. Es en esta instancia del recorrido del estudiante, donde lo aprendido de manera fragmentada en una asignatura deberá ser escogido y reprocesado para aplicar lo más importante de cada instancia de aprendizaje de forma conjunta frente a una situación problemática determinada. En el espacio del curso de ECFD en el que se desarrolla la enseñanza, puede observarse que esta problemática dificulta el desarrollo de los contenidos de la materia, dificultando así el desempeño de algunos estudiantes para alcanzar sus objetivos, o bien en contraposición, otros alumnos si lo logran pero sin posibilidades de adquirir habilidades que faciliten la aplicación o la incorporación de los nuevos conocimientos.

En consideración con el ámbito de desarrollo de la innovación que se plantea, cabe señalar que, a lo largo de la carrera de Medicina Veterinaria es probable distinguir dos etapas en el transcurso de formación de los futuros Médicos Veterinarios. La formación básica de la currícula que contiene la primera etapa, incorpora los saberes transversales a la mayoría de las asignaturas. La segunda etapa de la carrera pretende que los estudiantes, a partir de esa epistemología

básica, obtengan nuevos saberes y lo apliquen, logrando habilidades que le permitirán desempeñarse profesionalmente.

El plan de estudios de esta carrera propone un ciclo generalista integrado por 54 cursos obligatorios (3.600 h) y un ciclo con orientación profesional integrado por tres cursos optativos de 40 h cada uno y las prácticas pre-profesionales de 300 h (420 h totales). Los cursos de estos ciclos se distribuyen en 11 cuatrimestres, con una carga horaria igual o menor a los 350 h. En el curso de ECFD dentro del cual cumulo mis funciones docentes, durante el primer cuatrimestre de 2021 se implementaron, a través del aula virtual en los horarios habituales de cursada, encuentros sincrónicos. Durante los mismos el docente responsable de la actividad utilizó ejemplos de casos clínicos como disparadores de situaciones problemáticas con la finalidad de integrar contenidos y propiciar el intercambio entre pares y con los docentes, intercambiando la discusión crítica e ideas para la toma de las decisiones necesarias para su resolución.

La interacción entre pares, y entre docentes y estudiantes, se desarrolló fundamentalmente en espacios asincrónicos por medio de la utilización de herramientas como el foro. Este espacio fue coordinado por un docente y permitió mantener un contacto cercano con los estudiantes a lo largo de la semana y aclarar sus dudas. En el seno de este espacio se plantean distintas estrategias de acompañamiento para los estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje vinculadas al desarrollo de actividades como cuestionarios de autoevaluación, desarrollo de mapas conceptuales, y otras.

Aunque la experiencia es reducida y solo se puso en práctica en las primeras cinco clases, los resultados fueron muy satisfactorios, viendo una mayor participación del alumnado, mejor interpretación e integración de los contenidos de las materias previas. La incongruencia anterior o falta de articulación con las materias previas fue disminuida y se vio reflejado en los mejores resultados de la primera evaluación.

## Marco académico del curso de Enfermedades de Caninos y Felinos Domésticos

La carrera de Medicina Veterinaria se encuentra incluida dentro de las carreras del artículo 43 de la Ley de Educación Superior que cita:

ARTICULO 43. — Cuando se trate de títulos correspondientes a profesiones reguladas por el Estado, cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes, se requerirá que se respeten, además de la carga horaria a la que hace referencia el artículo anterior, los siguientes requisitos:

- a) Los planes de estudio deberán tener en cuenta los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el Ministerio de Cultura y Educación, en acuerdo con el Consejo de Universidades.
- b) Las carreras respectivas deberán ser acreditadas periódicamente por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria o por entidades privadas constituidas con ese fin debidamente reconocidas.

El Ministerio de Cultura y Educación determinará con criterio restrictivo, en acuerdo con el Consejo de Universidades, la nómina de tales títulos, así como las actividades profesionales reservadas exclusivamente para ellos.

Por este motivo, los temas mínimos contenidos en el programa analítico del curso son contemplados en la Resolución Ministerial 1034/05, que incluye a los mismos dentro del área de Salud animal. (Ver anexo 1).

Dentro del ciclo superior, como materia de quinto año se encuentra el Curso de Enfermedades de Caninos y Felinos Domésticos, en el cual cumpla mis funciones docentes como Profesor Adjunto y coordinador del curso, con una dedicación de 20 h semanales. El curso se dicta durante el primer cuatrimestre y se repite en el segundo cuatrimestre, siendo de carácter obligatorio con una carga horaria total de 80 h. Este curso está incluido en el campo de la formación clínica y hace a la práctica profesional de esta área. El plantel docente se

caracteriza por: dos Profesores Adjuntos, tres Jefes de Trabajos Prácticos, un Ayudante diplomado simple y un Adscripto. Cada año se inscriben aproximadamente 160 estudiantes en el primer cuatrimestre, los cuales son divididos en dos comisiones, y 70 estudiantes aproximadamente en el segundo cuatrimestre, en una sola comisión o grupo.

La finalidad didáctica es el tratar de introducir al alumno en el área de las enfermedades de los pequeños animales, adquiriendo conocimientos sobre la etiopatogenia, fisiopatología, signología, diagnóstico, pronóstico y objetivos terapéuticos de las afecciones seleccionadas.

El alumno llega al curso después de haber adquirido los conocimientos básicos brindados por asignaturas previas, fundamentalmente Anatomía, Fisiología, Semiología, Patología general, Patología especial, Parasitología, Farmacología general, Farmacología especial y toxicología, y Cirugía general I. Es entonces, que el estudiante debe obtener la capacidad de integrarlos y de ese modo reconocerlos en su conjunto como constituyentes de un sistema animal-paciente, destacando la importancia que ellos tienen tanto en el estado de salud como así sobre las modificaciones que ocurren durante el desarrollo de las enfermedades.

El objetivo del taller es fomentar en el estudiante el desarrollo de una visión integradora (animal-ambiente) de conocimientos y un pensamiento crítico que pueda aplicar en el estudio de las afecciones de tipo médico-quirúrgico de los caninos y felinos, tanto para su desempeño en los cursos de Clínica de Pequeños Animales y Cirugía II, como en su futuro ejercicio profesional. A partir de la innovación de la metodología de enseñanza mi propósito es consolidar conductas, habilidades y actividades que permitan al alumno resolver diferentes problemas. Deben integrar los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes en conjunto aprendidos en las asignaturas previas con el objetivo de que puedan ser utilizados y aplicados sobre un animal, permitiendo diferenciar un animal sano de uno enfermo.

En la actualidad la modalidad de enseñanza se desarrolla en forma teórico-práctico y es de tipo presencial obligatoria (APO) y virtual (AVO) en el marco de la Plataforma Moodle. Se caracteriza por cada comisión cuenta con un encuentro semanal de 5 h cada uno, con un promedio de 10 encuentros totales; incluyendo

la instancia de evaluación y sus dos recuperatorios. Se plantea la utilización de espacios de interacción entre docentes y estudiantes tanto de tipo presencial como virtual sincrónico y asincrónico. Las unidades se desarrollan considerando las enfermedades que afectan a los distintos órganos o sistemas de los caninos y felinos domésticos.

En cuanto a la metodología de evaluación, la misma se divide en tres etapas: *Evaluación diagnóstica*: se realiza al inicio del curso y tiene como objetivo evaluar contenidos previos. *Evaluación durante el proceso*: se realiza a lo largo del curso y tiene por objetivo evaluar el desempeño del estudiante, teniendo en cuenta su grado de compromiso, participación e interacción con sus pares en los diferentes espacios de interacción / interactividad como es en las clases presenciales, y un foro de consultas donde el docente evalúa en el alumno la comprensión de la fisiopatología de las diferentes enfermedades estudiadas hasta el momento. *Evaluaciones parciales*: de acuerdo con la reglamentación vigente se realiza la evaluación de los contenidos del curso por medio de dos exámenes parciales, cada uno de los cuales tiene tres instancias ya sea para su aprobación o superar la calificación obtenida para poder así promocionar el curso.

Como plantea Steiman (2008), una cátedra, por el sólo hecho de serlo, hace docencia. Pero una cátedra precisa hacer además investigación y puede sin recargar su dedicación habitual, hacer extensión. La investigación es una actividad propia de la vida universitaria. Desempeñar docencia e investigación en la universidad son actividades interdependientes y complementarias, por lo que se desprende que no puede pensarse la actividad de una cátedra al margen de algún proyecto de investigación. Conforme a lo expuesto, la cátedra de ECFD participa de un trabajo de Extensión Universitaria, Zoonosis parasitarias y gestión de residuos sólidos en el cinturón hortícola platense, cuyo objetivo general es estimular a los cooperativistas del cinturón frutihortícola platense, a pensar la producción en un sentido ambiental, cuidando su salud, la de sus mascotas, la de los consumidores y la de su entorno. Una vez por mes cuatro docentes de la cátedra conjuntamente con alumnos que hayan terminado el ciclo de cursadas de sexto año, participamos del servicio de cirugía con castraciones en caninos y felinos. Estas actividades se llevan a cabo en el SUM Municipal El Molino, la Unidad Sanitaria El Molino y Capilla del barrio El Molino en la ciudad

de Ensenada, con el fin de realizar el control de posibles fertilizaciones no deseadas. Así mismo, concientizar a los propietarios de las mascotas en el control reproductivo. En el marco del proyecto y para la vigilancia de la Dirofilariasis canina, se realiza la obtención de muestras sanguíneas en aquellos animales en los que se detectaron parásitos en cavidad abdominal o en bolsa testicular. Lo que plantea Steiman, es que si bien el tipo de dedicación es una variable de peso, es posible sin mayores esfuerzos, abrir una parte de la actividad docente con sólo comunicar al afuera la posibilidad de participar en ciertas clases especiales o conferencias abiertas, acceder a material informativo escrito generado por la propia cátedra, es decir herramientas que puedan resultar de interés a ciertos sectores o brindar algún otro tipo de servicio que esté al alcance de las posibilidades de concreción.

### **Problemática e innovación del curso de ECFD**

El problema que se manifiesta durante el desarrollo de las diferentes APOs de la materia, es cuando se intenta que los estudiantes desarrollen alguna actividad de resolución de problemas en forma colectiva aplicando fundamentalmente sus saberes previos. Si bien la problemática detectada en la actividad práctica afecta principalmente a los estudiantes por falta de participación, los docentes se ven involucrados al momento de tener que modificar el desarrollo de la actividad.

Para mejorar esta situación problemática es importante preguntarse qué propuestas podemos brindar desde la cátedra para permitir la integración de los contenidos, o como proveer experiencias articuladas entre los contenidos, la metodología y las actitudes profesionales de los médicos veterinarios que se desarrollarán en el ámbito de la sanidad de los pequeños animales.

Como propuesta de innovación, se plantea la incorporación de talleres transversales de integración interdisciplinaria que permitan a los estudiantes, solucionar el problema de la repetición de contenidos y la desconexión de las materias, como así también la realización de prácticas relacionadas a la temática abordada. El propósito es fomentar el aprendizaje a través de casos problemas reales de la práctica profesional que simulen posibles situaciones cotidianas de la clínica veterinaria diaria en pequeños animales, mediante ejercicios que posibiliten la integridad horizontal y vertical de contenidos y habilidades

prácticas. De esta manera generará un espacio de integración de contenidos entre los cursos de Enfermedades de Caninos y Felinos Domésticos (5to año), el Curso Clínica de Caninos y Felinos (6to año), Análisis Clínicos Veterinarios (5to año), Métodos Complementarios de Diagnóstico (5to año) y Cirugía General II (5to año). Se piensa que las competencias y habilidades podrían ser transferidas tanto a los cursos obligatorios como al desarrollo de la actividad profesional a futuro. El objetivo del taller es vincular los contenidos propios de cada asignatura con la práctica profesional, por medio de ejemplificaciones, vivencias narradas, por estudio de casos, por resolución de problemas relacionados con las prácticas en clínica veterinaria diaria y la participación de un caso clínico en el hospital escuela. Es decir, el objetivo central es que los estudiantes intenten comprender cómo se integran en las tareas del médico veterinario que trabaja en diversos establecimientos (consultorio, clínica, hospital), y cómo éstos los incorporan, los producen, utilizan, aplican y transforman según los límites y recursos propios vinculados a sus actividades.

La modalidad de taller es pretender romper con el paradigma predominante en nuestra casa de estudios, mediante una reestructuración de las formas en que los estudiantes experimentan los contenidos curriculares y el aprendizaje en el aula, especialmente en los recorridos finales de la carrera, donde la fragmentación curricular influye directamente con el ejercicio de la práctica clínica. Intentar aportar experiencias interdisciplinarias por parte de los docentes de los diferentes cursos en forma simultánea en referencia a la resolución de problemas contextualizados en relación al manejo en pequeños animales y aportar a la formación profesional y construcción del Médico Veterinario.

La innovación consiste en introducir elementos nuevos (NOVA) en lo que ya veníamos haciendo (-IN) a través de acciones (-CION) que llevarán un tiempo completar y que exigen una cierta continuidad y esfuerzo. Por eso innovar es mucho más que tener ideas brillantes, es mucho más que hablar sobre lo que sería conveniente. Con ello solo estaríamos construyendo la parte de la nova. Tampoco intentar cambiarlo todo es hacer innovación. No se trata de empezar de cero, sino que partiendo de lo mucho que ya se ha hecho, se busca ir mejorando lo que se tenía (Zabalza Beraza y Zabalza Cerdeiriña, 2012). “Innovación” es la selección creadora, la organización y la utilización de recursos

humanos y materiales de una forma nueva y original que conduzca a una mejor consecución de los fines y objetivos definidos (citado en Zabalza Beraza y Zabalza Cerdeiriña, 2012, Cap I: 27).

Por todo lo expuesto, en el marco del TFI de la carrera de Especialización en Docencia Universitaria propongo desarrollar una innovación pedagógica consistente en la cátedra de Enfermedades de Caninos y Felinos Domésticos de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata.

El taller se constituye como un espacio de elaboración y reflexión permanente, con un marco en el cual se articula la producción individual y grupal, cuyo propósito principal es resolver situaciones problemáticas desde una coordinación entre los cursos involucrados en el taller. Para que esto se logre es esencial que tanto docentes como estudiantes, dediquen el mayor tiempo posible al trabajo en el aula.

Establecer una estrategia de enseñanza como modalidad de trabajo en el ámbito educativo, que posibilite el intercambio de ideas tanto entre estudiantes y docentes, entre los mismos estudiantes y entre los docentes que forman el taller, permitiendo así una articulación de contenidos. Como elemento formativo del conocimiento de los estudiantes, la principal característica del taller es el carácter colectivo y participativo.

Se busca conformar una experiencia multidisciplinaria e interdisciplinaria, acorde con el trabajo docente en equipo. Esta propuesta didáctica articula la teoría y la práctica, y esta articulación a la vez se interrelaciona con las prácticas profesionales. Asimismo, que tenga un carácter pedagógico doble: social y técnico relacionado con la práctica profesional. Es una herramienta que permitirá revisar conceptos previos adquiridos por los estudiantes en su recorrido académico e integrarlos en contextos diferentes, y a la vez, presentar situaciones problemáticas que puedan recrearse en el trabajo profesional, validando el empleo de instrumentos útiles de la clínica de pequeños animales. Además, la incorporación de docentes/tutores que orienten y acompañen, cada uno desde su especialidad, pretendiendo lograr una visión más cercana e interdisciplinaria que enriquezca el espacio de aprendizaje.

La metodología propuesta por el taller finalizará con la desvinculación entre cursos y docentes mediante una reestructuración de las formas en que los estudiantes experimentan los contenidos curriculares y el aprendizaje en el aula, donde la fragmentación curricular impacta directamente en el ejercicio de la práctica clínica. El presente taller propone una alternativa de vincular los contenidos aprendidos en los diferentes cursos, donde el estudiante despierte su interés por integrar sus conocimientos para comprender la etiopatogenia de las enfermedades y aproximarse a diagnosticar y resolver las enfermedades del canino o felino (paciente), sin dejar de perder de vista el entorno donde se desarrolla la vida del animal.

El taller será dictado en el segundo cuatrimestre de quinto año tomando como eje central contenidos propios del curso de Enfermedades de Caninos y Felinos Domésticos, reuniendo saberes previos abordados en Semiología, Farmacología, Patología, y preparando a los estudiantes para la incorporación de nuevos saberes que serán desarrollados en el Curso de Clínica de Pequeños Animales.

Los distintos cursos y materias articularán y organizarán los contenidos en común, de modo que los temas que son propios de cada asignatura pasarán a formar parte del taller integrador. Sin embargo, la intención es la actividad interdisciplinaria, lo que se da es la articulación entre asignaturas de manera de favorecer aprendizajes significativos (en la dimensión psicológica del aprendizaje y la enseñanza), más que articulación e integración disciplinar, cuestión esta última de índole epistemológica (Lucarelli, 2010). El taller asocia los contenidos propios de cada asignatura con la práctica profesional por medio de ejemplificaciones, de vivencias narradas, por estudio de casos, por resolución de problemas relacionados con las prácticas en pequeños animales. Según Tardiff (2004), la epistemología de la práctica profesional se define como el estudio del conjunto de los saberes utilizados realmente por los profesionales en su espacio de trabajo cotidiano, para desempeñar todas sus tareas. Estos saberes abarcan conocimientos, competencias, habilidades y actitudes; el taller posibilita que sean revelados, que los estudiantes intenten comprender cómo se integran en concreto en las tareas del médico veterinario a nivel del consultorio, clínica u

hospitales veterinarios, y cómo éstos los incorporan, los producen, utilizan y aplican, y transforman según los límites y los recursos propios a sus actividades.

Como antecedente de propuesta para abarcar las cuestiones de integración de contenidos, en la Facultad de Ciencias Veterinarias se efectuó una modalidad denominada ABC (Área Básica de Conocimiento) durante el ingreso de los estudiantes a la carrera de Medicina Veterinaria. El ABC tuvo una duración de 4 meses aproximadamente, reemplazó al actual curso de ingreso y consistió en un curso introductorio, no eliminatorio, integrador de contenidos y concentrando en abarcar las temáticas del primer año desde distintas perspectivas. La visualización desde distintas ópticas de una temática, así como la exposición y resolución de problemas prácticos entre docentes y estudiantes, resultó en una propuesta sumamente exitosa desde lo académico hasta la inserción de los estudiantes a la vida universitaria, lo que se vio reflejado en un mayor porcentaje de estudiantes que transitaron con menores dificultades las materias de la carrera. Conjuntamente a la implementación del ABC, se instauró un programa de tutorías donde los mismos docentes acompañaron a los estudiantes ingresantes durante el transcurso del primer cuatrimestre. En los años más avanzados de la carrera no existen experiencias de este tipo que permitan alguna instancia de integración de contenidos.

En relación a lo expuesto, la intencionalidad del TFI es generar un dispositivo con la modalidad de taller que intente romper con el paradigma preponderante en dicha casa de estudios, mediante una reestructuración de las formas en que los estudiantes experimentan los contenidos curriculares y el aprendizaje en el aula, especialmente en los recorridos finales de la carrera, donde la fragmentación curricular influye directamente con el ejercicio de la práctica. El taller conduce a la formación profesional y contribuye a la construcción del perfil del Médico Veterinario que se desea estimular, especialmente en sus capacidades de interpretar y analizar información, de resolver problemas y de integrar conocimientos y habilidades. En los talleres integradores se promueve que el alumno aprenda haciendo (Borel, 2010).

En síntesis, el taller se plantea como una instancia dentro del plan de estudios que proporcione créditos académicos, y permita a los estudiantes la articulación

de contenidos, como también el dominio de tópicos como habilidades de estudio, el pensamiento crítico, vocabulario específico, expresión oral y búsqueda de evidencias científicas que avalen su postura, entre otros; para contribuir al desarrollo del perfil del Médico Veterinario que la FCV se propone formar.

## Objetivos

- **Generales**

Diseñar una propuesta de trabajo interdisciplinaria con la modalidad de taller que aporte experiencia de práctica preprofesional asociada con el manejo en pequeños animales, a través de la problematización de casos problemas reales, para que se constituya en una experiencia de aprendizaje que supere la fragmentación curricular.

- **Específicos**

- Diseñar una propuesta de incorporación de los contenidos y saberes que se abordan en la etapa concluyente de la carrera en torno a problemas de la práctica profesional.
- Construir casos problema que integren saberes previos y articulen con asignaturas iniciales, fomentando el desarrollo de un pensamiento crítico para que facilite el vínculo teoría-práctica.
- Fomentar en el taller el trabajo interdisciplinario a partir de la inclusión de espacios de tutoría multi e interdisciplinario de búsqueda bibliográfica, lectura, usos de guías de trabajos, glosarios, posibles diagnósticos y discusión en pares, tutores y docentes y, de esta manera, incorporar el vocabulario técnico-científico propio de la disciplina.
- Generar espacios de trabajo colaborativo donde los estudiantes participen en la realización de actividades y la toma de decisiones en relación a los casos problema analizados.

## Marco teórico

### ***El saber sobre la enseñanza: construcción histórica en relación a la Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV)***

La Legislatura de la provincia de Buenos Aires 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 Práctica de Agricultura de Santa Catalina. Esta escuela dio origen a la Facultad que, de este modo, fue la primera en su tipo de toda América del Sur.

Sus objetivos fundacionales fueron relacionar los descubrimientos de la ciencia con las diferentes ramas de la producción animal y vegetal y formar hombres que, por sus conocimientos especiales, pudiesen comprender y descubrir las leyes de la naturaleza. La Escuela de Agronomía y Veterinaria y Haras de la Provincia de Buenos Aires abrió sus puertas el 6 de agosto de 1883, tomando posteriormente la denominación de “Instituto Agronómico Veterinario de Santa Catalina”.

El 12 de noviembre de 1889 se sanciona una ley de traslado del Instituto a la ciudad de La Plata, elevándolo a la categoría de Facultad. En 1905, el Doctor Joaquín Víctor González, concibió la idea de organizar una nueva universidad, de carácter científico y experimental, en la que se desarrollara ampliamente la investigación científica y se impartieran las enseñanzas primaria y secundaria, también de carácter experimental. En 1920, una serie de conflictos provocaron la división de la Facultad de Agronomía y Veterinaria. El Consejo Superior de la Universidad designó una Comisión que se expidió el 29 de diciembre de ese año, aconsejando constituir la Facultad de Veterinaria como entidad autónoma a partir del 1º de enero de 1921. Esta medida significaba la separación de la Facultad de Agronomía, tomando en cuenta la misión híbrida de ambas instituciones, ya que persiguen fines completamente diversos.

Por ese entonces al Plan de Estudios de cuatro años de duración, los estudiantes debían añadirle la realización de un trabajo de tesis para finalizar la carrera y

obtener el título de Doctor en Medicina Veterinaria. Este plan sufrió algunas modificaciones menores y siendo el que se implementó en 1926 el que tuvo vigencia hasta el ciclo lectivo de 1950. Al año siguiente, en 1951, se creó la Carrera del Doctorado en Ciencias Veterinarias. Consistió en 5 años de estudio y la aprobación de una tesis doctoral. Ese año, el Honorable Consejo Directivo resolvió el cambio de denominación de la casa, adoptando el de Facultad de Ciencias Veterinarias.

Los Planes de Estudio correspondientes a los años 1881, 1920, 1925 y 1936 han sido relevantes en la historia de la institución. Se dictaban en cuatro años y tenían entre 25 y 27 materias. La diferencia más significativa fue el cambio que produjeron en la denominación del título profesional: los graduados del plan de estudios de 1920 se recibían de Doctor en Medicina Veterinaria. En cambio, a partir de 1925, el título habilitante fue el de Médico Veterinario. A partir de 1957 se modificó parcialmente el plan de estudios de 1925, se introdujeron nuevas asignaturas y se cambió el nombre de Facultad de Medicina Veterinaria por el actual de Facultad de Ciencias Veterinarias.

A partir del año 2006, la Facultad puso en marcha un nuevo plan de estudios (406) para la Carrera de Ciencias Veterinarias que fue modificado en el 2012 (plan 506) y en el 2014 (plan 606), que es el que actualmente se encuentra vigente, y consta de 54 materias obligatorias más 3 optativas.

A lo largo de su historia, la Facultad ha logrado ser acreditada por la Unión Europea, y el Mercosur y también lleva adelante un convenio de cooperación técnica con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

Es una carrera profesionalista; siendo el título que otorga la universidad habilitante para el ejercicio profesional; pero en contra de la dinámica que describe Boaventura de Sousa Santos “fue transformada mediante la creación de sistemas no universitarios por módulos; y por la presión para acortar los períodos de formación no universitaria y volver así la formación más flexible y transversal; y finalmente, mediante la educación permanente”, (Boaventura de Sousa Santos, La universidad en el siglo XXI. 2007 p18). Acerca de la desvalorización de los títulos de grado, en función de buscar una mayor especialización a partir de titulaciones de postgrado, la Facultad de Ciencias

Veterinarias aspira a formar profesionales generalistas. Esto significa que un estudiante debe adquirir los conocimientos y habilidades de todas las áreas profesionales, no pudiendo elegir únicamente recorridos curriculares de áreas específicas: Clínica, Producción Animal y Salud Pública. A su vez, esta aspiración de formar un profesional con perfil generalista no fue a costa de desconsiderar el aumento de los nuevos conocimientos profesionales, producto de los avances científicos/tecnológicos, ya que se incorporaron al plan de estudio de grado materias que atienden esta especialización. En los últimos años los sucesivos cambios del plan de estudio alargaron la carrera, en lugar de acortarla. Estas definiciones institucionales buscan fortalecer el título de grado, las que surgieron como respuesta y en articulación a las presiones evaluadoras externas, generando tensiones pedagógicas que no han sido totalmente resueltas. Por ejemplo, este aumento en el número de materias generó la disminución de la carga horaria de cada curso de cátedra que tradicionalmente abordaban los conocimientos troncales de las grandes áreas disciplinares. Esto ocasionó que los cursos tuvieran que adaptar los contenidos dados y el enfoque o alcance de los cursos en general, en función de las modificaciones que también realizaron las otras materias creadas, lo cual requiere una coordinación en la planificación que confronta con las estructuras tradicionales de Cátedra. 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 que se desea formar.

Considerar que los contenidos mínimos de los cursos, así como la carga horaria y la intensidad de la formación práctica, responden a la Resolución Ministerial 1034 que marca los estándares que debe cumplir una carrera de Medicina Veterinaria para ser acreditada por la CONUEAU y que en consecuencia el Ministerio emita esos títulos como habilitantes.

### ***Innovación educativa en la Universidad***

Se entiende a la innovación como un proceso que permite pensar y plantear estrategias para implementar modificaciones que consideramos necesarias en función de lograr mejoras, no siempre reemplazando lo anterior de modo total,

sino pudiendo introducir variantes en una realidad preexistente (Lipsman, 2002). Significa, entendiendo que un proyecto de intervención es un plan para lograr llevar a cabo mejoras en los procesos donde se hayan detectado fallas o procedimientos susceptibles de obtener mejoramiento o algunos indicadores de posibles problemáticas (Navarrete Mosqueda, 2011).

El trabajo final integrador tiene como objetivo diseñar una modalidad de taller, que actúe como propuesta innovadora, teniendo en cuenta antecedentes previos y tratando de corregir la problemática referida a la dimensión de la fragmentación curricular.

Quien pretenda hacer propuesta de intervención innovadora debe partir de su propia experiencia y comprender que el cambio de los sujetos es una condición necesaria para llevar a cabo cambios en el entorno (Barraza Macías, 2010). La elaboración de propuestas de intervención educativa se basa en el enfoque crítico progresista (Barraza, 2005) y se materializa, metodológicamente, en una práctica interventora que articula la investigación con la intervención en un marco institucionalizado de profesionalización. Este tipo de práctica conduce a la autonomía profesional y tiene en la propuesta de intervención educativa su principal medio de concreción. En consecuencia, es que al comienzo de dicho documento se realiza una descripción detallada de la problemática detectada y una profunda contextualización del problema.

La propuesta de innovación requerirá de tiempo para su planificación, debate e implementación, para luego consolidarse, evaluarse y adaptarse en el espacio propio, lo que conformará un escenario dinámico. Así, una vez implementada la propuesta luego del periodo de planificación, se podrá validar, objetivar, analizar en su escenario de acción, lo que nos brindará la posibilidad de realizar los ajustes que sean necesarios (Edelstein, 2011).

Asimismo, debemos considerar a las innovaciones educativas teniendo en cuenta que están insertas en un contexto socio-político-histórico de una dinámica institucional, por lo tanto, en el análisis de las mismas, debemos atender al contexto que las albergará (Litwin, 2008). De este modo, las innovaciones adquieren sentido y significado para los actores institucionales que participan de

las mismas, denominándose prácticas contextualizadas, en busca de promover el mejoramiento de las prácticas de la enseñanza y/o de sus resultados.

### ***Fragmentación curricular***

El currículum se construye con base a necesidades para la formación en diversos niveles, desde el desarrollo inicial hasta la posibilidad para la enseñanza de habilidades laborales que abarcan desde lo básico hasta la investigación científica. Es necesario realizar de una manera frecuente una reflexión y análisis curricular que permita observar desde la práctica docente una transformación continua. En ocasiones no hay cambios percibidos de manera inmediata; es en el mediano plazo cuando las contradicciones surgen y son motivo de la reflexión por parte del profesor.

Las cuestiones curriculares son siempre complejas y requieren tener en cuenta, de manera integrada, ideas, dimensiones, aspectos, factores y fuerzas diferentes que, en la teoría y la práctica, se combinan al tomar decisiones sobre el currículo como proyecto de acción de capacitación y educación (Camilloni, 2016). Las universidades hoy en día, además de cumplir varias funciones tales como la docencia, la investigación y la extensión, siendo el principal el rol el de la formación, son instituciones que otorgan títulos profesionales. En consecuencia, un área central de su misión docente consiste en resolver los asuntos curriculares relativos a la formación de profesionales (Camilloni, 2010). Además, cuando la universidad forma a un profesional otorgándole un título de grado, debe precaver cómo lo prepara para afrontar en el futuro su desarrollo profesional continuo. Con respecto a ello, como propuestas alternativas de programas de formación universitaria se encontró una variedad muy grande originada en la insistencia por responder a intereses de los diferentes públicos que quieren acceder a ellos, así como a los acelerados cambios en las ciencias, las tecnologías, las humanidades y las artes, a nuevas modalidades de organización del trabajo y la producción, al desenvolvimiento de nuevas ideas acerca de la contribución que las universidades pueden hacer a la sociedad y a cambios culturales, económicos, políticos y sociales (Camilloni, 2016).

El currículo es una organización intencional del conocimiento dentro de un marco institucional, con propósitos tanto formativos como instructivos (Echeverri Jiménez y López Vélez, 2005). Es inocultable que los diseños de los currículos responden a esquemas más bien fragmentados que se ajustan a saberes, áreas, problemas, temáticas y contenidos específicos que se dirigen a la obtención de un determinado tipo de profesional, que normalmente exige que la universidad le entregue aquello que le sirva para su desempeño concreto, en lugar de asuntos supuestamente generales que, según el estudiante, poco le ayudarían luego en su vida laboral.

El cambio curricular es paradójico. Recoge y actualiza la propuesta de J. Dewey a favor de un enriquecimiento vía la reflexión como una alternativa a la fragmentación. El docente en la práctica puede: a) Continuar con la idea de un currículum fragmentado reforzando creencias subjetivas sobre el proceso educativo, b) Reflexionar sobre alcances y limitaciones del currículum y realizar en su práctica variaciones que permitan valorar las contradicciones para generar alternativas curriculares. La evaluación, en el currículo tiende a estimar de una manera formativa el proceso de coexistir con la evaluación sumativa; se integran ambas formas de evaluación y se integran de manera invertida: la calificación es un indicador, probablemente mínimo, significativo para enfatizar el camino para desarrollar estrategias con el objetivo de construir las habilidades y destrezas a favor de la formación profesional y humana. Actualmente hay una vertiente sobre el currículo relacionado con el cambio de modo de su construcción. Éste se circunscribe a transformaciones en diversos niveles, entre ellos la influencia de las TIC, cambios en las relaciones humanas, modelos pedagógicos de ruptura; y a orientar la evaluación a la formación de habilidades complejas y motivacionales durante el proceso enseñanza aprendizaje.

En la actualidad toma mayor relevancia lo que se conoce como currículo contextualizado, en el que los docentes universitarios se preocupan por el saber, por el conocimiento especializado de éste, pero en la mayoría de las ocasiones no les interesa cómo dicho saber se articula en la dinámica curricular del programa o de la Facultad involucrada.

Por este motivo que es oportuno recalcar lo expuesto por Ibarra (Echeverri Jiménez y López Vélez, 2005:13):

“Se hace necesaria una nueva visión y un nuevo 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.”

En función a esto es que se piensa en el diseño de este proyecto con la idea central de lograr interconectar diferentes contenidos de distintos cursos mediante una modalidad que permita disminuir la dimensión de la fragmentación curricular.

### ***Integración del conocimiento***

En el siglo XX, el currículum destaca la fragmentación del conocimiento y su enfoque de habilidades y destrezas que se limitan por el cambio vertiginoso hacia un proceso de globalización enmarcado en una sociedad del conocimiento en construcción.

Un modelo unidisciplinario de enseñanza e investigación produce islas disciplinarias promoviendo la división del conocimiento (Hayes, 1989; Bunge, 2001; Morin, 2001). La Universidad fragmentada en los campos de investigación y enseñanza enfrenta problemas de índole conceptual y organizativa en el momento de pretender superar el aislamiento existente entre las disciplinas. La Universidad fragmentada en los campos de investigación y enseñanza enfrenta problemas de índole conceptual y organizativo en el momento de pretender superar el aislamiento existente entre las disciplinas: los compartimentos de conocimiento no responden a una visión integral de los problemas científicos y sociales, y la enseñanza superior mantiene estructuras curriculares desintegradas que no ofrecen una visión compleja de la realidad hoy (Pedroza Flores, 2006).

Como decía Bunge (Pedroza Flores, 2006: 76) “La disciplina como categoría organizadora de la estructura académica de la Universidad, es una manera artificial de ordenar y dosificar la enseñanza y la investigación”. La división artificial de la disciplina a través de facultades o departamentos tiene dos estrategias, la investigación y la integración. La primera se mantiene en modelos unidisciplinarios; y la segunda se plantea como alternativa a la primera con los modelos que pretende comunicar a las disciplinas (Pedroza Flores, 2006). Como describe Pedroza Flores (2006) diferentes significados se han planteado, por científicos y filósofos, para nombrar a la agrupación de las parcelas del conocimiento. Todos ellos definen la profundidad de la relación que mantienen las disciplinas entre sí: multidisciplinariedad, pluridisciplinariedad, crossdisciplinariedad, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad y codisciplinariedad. Aunque estos conceptos son importantes, lo primordial es recordar la historia que relata Morin (2001) donde las disciplinas se enlazan de diversas formas, a la luz de las experiencias internas de los campos del conocimiento y frente a la exterioridad social, la integración del conocimiento supone un doble proceso de comprensión: considerar en torno de las fronteras disciplinarias y en pensar más allá de ellas.

El término enciclopedismo descrito por Pedroza Flores es reflejo de lo que ocurre en la FCV, donde la ausencia de interdisciplinariedad es evidente, con materias desconectadas entre sí como respuesta al crecimiento de la especialización disciplinaria. Como plantea el autor, un punto esencial para el mejoramiento de la Universidad ha sido insistir en la interdisciplinariedad y es, sobre esta afirmación, que se posiciona la idea central de este trabajo. El enciclopedismo es reflejo de la ausencia de interdisciplinariedad, y las materias desconectadas entre sí son la respuesta al crecimiento de la especialización disciplinaria.

“El significado de la integración curricular trasciende el ámbito de lo educativo, lo importante es mantener dentro de la unificación del conocimiento incorporado en el currículum, la integridad de la diversidad: especialización con intelección” Pedroza Flores (2016: 86).

***Modalidad taller: Proceso de enseñanza-aprendizaje y el rol docentes-estudiantes.***

La articulación de contenidos no se refiere a meros conectores entre las múltiples instancias del panorama educativo, sino a vías de doble tránsito que puedan permitir múltiples interacciones entre los distintos actores, cada uno con sus propias especificidades, necesidades y modalidades (Rama, 2009). Toda innovación es un proceso social complejo, abierto a la contingencia y la negociación, si bien puede ser planificada y gestionada, siempre implica un grado de incertidumbre y resistencia (Fernández Lamarra, 2015).

Para el diseño del TFI se tomó en cuenta el concepto de las comunidades de aprendizaje planteadas por Ezcurra (2011) que señala lo importante es propiciar un ambiente de aprendizaje positivo que de sostén y estimule al estudiante. Esta idea fue disparadora a la hora de pensar en la utilización de la modalidad taller con fines de integración de contenidos. Poniendo en práctica las comunidades de aprendizaje, se destaca el rol docente en el aprendizaje que será decisivo, requiriendo un especial compromiso con los estudiantes y apelando a pedagogías activas y de colaboración, con intensa interacción con los estudiantes para que ellos mismos se ayuden y de ese modo aprendan juntos. Así se favorecen el desarrollo de ciertos hábitos críticos, como persistir enfocado, generar responsabilidad, mejorar la inversión del tiempo y de la energía imprescindible para aprender.

El rol docente en el marco de dicha modalidad, se adecua a un investigador en el aula donde la actividad teórico-práctico no se plantea en términos jerárquicos sino dialécticos, siendo el profesor el mediador fundamental entre la teoría y la práctica educativa. Porlan (1991), en su texto "El diario del Profesor", describe el modelo tecnológico con una limitada rigurosidad, brindando una racionalidad neutral que tiende a uniformar la realidad escolar, aminorando el papel del profesor al de un técnico- ejecutor de planes y currículos diseñados por agentes externos a la escuela, desconocedores de la singularidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Una perspectiva realmente superadora de la enseñanza

tradicional, debe secundar una cierta racionalidad de la práctica educativa, transformándola en una práctica fundamentada y rigurosa, e incluyendo aportes procedentes de diversos campos del saber. Simultáneamente debe favorecer que esto se haga teniendo en cuenta los criterios e intereses de los protagonistas, sus conceptos particulares y creencias, y los contextos y situaciones específicos en que dicha práctica tiene lugar.

La confianza en la relación pedagógica es necesaria para hacer un vínculo entre profesores y estudiantes, a la vez que pone en escena en los distintos espacios de formación de docentes la representación respecto del saber pedagógico. Fenstermacher (1989) Litwin (1997) la buena enseñanza nos compromete con la comprensión del sentido social y político de la profesión. Se trata de los aspectos éticos pertinentes del ejercicio de la propia profesión docente. Además, desde el punto de vista de la formación de futuros profesionales, nos coloca frente a la necesidad de comprender el sentido social y político de la profesión para la que formamos. Desde la perspectiva de la buena enseñanza, las grandes finalidades humanas, sociales y políticas de la profesión deben formar parte de la formación de profesionales como actores comprometidos con su tiempo en la búsqueda de prácticas más justas y democráticas (Davini, 2015).

La sociedad del conocimiento necesita de grupos de individuos provenientes de varios campos del saber, diversidad multi y transdisciplinaria, que trabajen coordinadamente para el proceso formativo del conocimiento. La conformación del taller en grupos reducidos genera nexos, involucrando simultáneamente tres tipos de interacciones: 1- entre tutores y alumnos (interacción vertical), 2- entre los alumnos y especialistas insertos en las actividades del área (interacción diagonal) y 3- relación entre alumnos (interacción horizontal). Janasz y Sullivan (2004) consideran adecuado el modelo de multitutorías y, además, de los grupos docentes de diferentes campos disciplinares, postulan el agregado de la tutoría entre alumnos trabajando en equipo. Se resalta la importancia de que las relaciones, verticales, diagonales y horizontales se realicen en ambientes dinámicos y circulen por ambientes construidos por entornos auténticos favoreciendo el trabajo cordial para la resolución de problemas o estudio de casos que rebasan los ambientes académicos. El proceso de incorporación de

tutorados se conoce como participación periférica legítima, la cual permite un acercamiento a la plena participación en la práctica real (Wenger, 1986).

Cuando una práctica tiene una combinación reducida se la denomina sistemas de memoria transactiva (SMT), donde cada miembro preserva la información o ciertos conocimientos, que en conjunto complementan y fortalecen al resto de los miembros del grupo. Así se disminuye la necesidad de saberlo todo evitando la sobrecarga cognitiva y la transferencia a otros contextos del conocimiento. Los SMT organizados estrechamente solucionan problemas y desarrollan procesos de innovación y generación de conocimiento.

La clase debería establecerse en un ámbito con nuevos descubrimientos que abran la interrogación de los estudiantes sobre sí mismos y reactiven el deseo de conocer. Permitir que aquél que sabe sepa que sabe, que conozca para qué sirve lo que conoce y dónde y cómo utilizarlo, a qué preguntas responde lo que sabe, cómo podrá hacerlo suyo y a la vez crear soluciones nuevas ante situaciones imprevistas.

La principal preocupación debe transitar por restablecer los conocimientos existentes como saberes movilizados para la formulación de nuevas preguntas por parte del que aprende. Se trata de que el estudiante active todo aquello asociado con su desarrollo y que lo haga por su cuenta. Los educadores somos también seres con un pasado, con una historia en la que arraigamos nuestros proyectos profesionales. Por consiguiente, tenemos que poner bajo sospecha nuestras perspectivas, nuestras propuestas, y someterlas a un ejercicio duradero de interrogación ética, de indagación crítica consustancial a nuestra profesión. Trabajar incansablemente para poner en práctica dispositivos que favorezcan la construcción de saberes, aceptando al mismo tiempo que no sabemos realmente ni cómo ni por qué cada uno lo consigue o no lo consigue (Edelstein, 2014).

### ***Taller como dispositivo pedagógico***

El taller es una metodología de trabajo educativo con y en grupos, que busca alcanzar objetivos pre establecido, organizando para ello la utilización de determinadas técnicas. Cano (2012) define a un taller como un dispositivo de trabajo con grupos, que es limitado en el tiempo y se realiza con determinados objetivos particulares. El taller permite la activación de un proceso pedagógico sustentado en la integración de teoría y práctica, el protagonismo de los participantes, el diálogo de saberes, y la producción colectiva de aprendizajes, operando una transformación en las personas participantes y en la situación de partida. Se considera al taller como un espacio de formación de conocimiento, ya que los docentes y los estudiantes desafían en conjunto problemas específicos buscando también que el aprender a ser, el aprender a aprender y el aprender a hacer, se den de manera conjunta como corresponde a una verdadera educación o formación integral. Mediante el taller los estudiantes van alcanzando la realidad y descubriendo los problemas que en ella se encuentran, ya sea a través de la acción reflexión inmediata, como de la acción diferida. El taller intenta superar la ruptura entre la práctica y la teoría, proponiendo la interacción entre el conocimiento y la acción como estrategia de construcción de la acción fundamentada. Estas instancias requieren de la reflexión, del análisis de la acción, de la teoría y de la sistematización.

Taller es una palabra que señala un lugar donde se trabaja, se elabora y se transforma algo para ser utilizado. Se trata de una forma de enseñar y de aprender mediante la realización de algo que se lleva a cabo conjuntamente. Ander-Egg (1991) en su texto “El taller una alternativa de renovación pedagógica” opina que es un aprender haciendo en grupo.

Esta planificación gravita en el principio de aprendizaje formulado por Froebel en 1826 que se refiere a: “aprender una cosa viéndola y haciéndola es algo mucho más formador, cultivador y vigorizante que aprender simplemente por comunicación verbal de ideas”

Lucarelli (2010) propone que los talleres establecen al cambio en las prácticas de enseñanza y de aprendizaje desde aportes multidisciplinarios. Abren el juego

de la potencialidad y escapan así a lo determinado; asimismo actúan como reveladores de significados diversos: implícitos y explícitos, de aquello que proviene de lo subjetivo, lo social, lo prescripto, los modos de relación entre los sujetos, de relaciones con el saber, de vínculos con el conocimiento.

Desde el punto de vista organizativo se realizará un taller de tipo vertical tal como lo expresa Ander-Egg (1991) quien afirma que el taller vertical comprende cursos de diferentes años, pero integrados para realizar un proyecto en común. Los talleres se organizan en varios grupos, consecuentemente, dentro de esta modalidad pedagógica buena parte del proceso de enseñanza/aprendizaje se da a través de la interacción y retroalimentación grupal. Es elocuente tener en cuenta dos conceptos que señala el autor en su texto, el de “técnicas grupales” y “dinámica de grupos”. La dinámica de grupos tiene como objetivo ayudar al conocimiento de los procesos y fenómenos psico-sociales que se originan al interior del grupo con el fin de abordar y solucionar los problemas internos. Las técnicas grupales son un conjunto de medios y procedimientos, que, utilizados en situación de grupo, estudian sincrónicamente a la productividad grupal y a la gratificación.

En el taller se rescata la acción y la participación del estudiante en situaciones reales y concretas para su aprendizaje. Por esto, se debe enfatizar que la fuerza del taller reside en la participación, más que en la persuasión.

### ***Metodología de la enseñanza-aprendizaje basada en problemas.***

La enseñanza actúa como andamio para que los 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. Davini (2008) manifiesta la enseñanza como guía sistemática y metódica por parte del profesor, y el papel central de la actividad de quienes aprenden, mediante la observación directa de fenómenos, la investigación y la indagación activa, la resolución de problemas, la reflexión activa y la inventiva.

Los estudiantes desde la presentación del problema hasta su solución, trabajan de manera conjunta en grupos, comparten en esa experiencia de aprendizaje la

posibilidad de practicar y desarrollar habilidades, de observar y reflexionar sobre actitudes y sobre aquellos de los cuales carecen y son representantes del proceso con una activa participación. El rol del profesor se convierte en el de un facilitador del aprendizaje planteando un problema inicial, complejo, con el objetivo de desencadenar el aprendizaje autodirigido de sus alumnos, promoviendo que éste sea significativo, y que él desarrolle habilidades y competencias indispensables en el entorno profesional actual.

La planificación o método de enseñanza y aprendizaje se llevarán a cabo: primero se lee el problema, se identificarán las necesidades de aprendizaje, se buscará la información necesaria y finalmente se regresará al problema. Mediante la identificación del problema, se presentará un caso problema real relacionado con una enfermedad a un pequeño grupo de estudiantes. Seguido por la discusión grupal y moderación por parte del docente se realizará el planteamiento del problema y la elaboración de preguntas y de hipótesis, que resultan muy útiles para iniciar la búsqueda automatizada de la literatura, selección de los artículos, revisión sistematizada de los mismos y selección de aquel material bibliográfico que dé mejor respuesta al problema planteado (Sacket, 2000).

De esta manera se logra retomar y vincular aprendizajes previos de manera significativa, a una nueva estructura que origina la discusión y la resolución del problema de manera colaborativa y guiada, tarea que realiza el docente como facilitador.

La práctica basada en la evidencia, en este caso de un problema real, destaca la intuición y la experiencia no sistemática como base suficiente para la toma de decisiones profesionales y destaca el examen de evidencias resultantes de la investigación. Esta metodología pone el énfasis en el proceso de búsqueda sistemática y evaluación crítica de los hallazgos de la investigación para su aplicación a la práctica profesional (Tejedor, 2008).

En los últimos años en la educación universitaria se observó un importante viraje del paradigma educativo en dicha institución. Actualmente el estudiante ocupa el centro de la escena educativa, sus aprendizajes son los objetivos e indicadores

de un sistema educativo eficiente y el docente se ha transformado en un facilitador para adquirir las competencias que se requieren en el ejercicio de la profesión. La contribución de la psicopedagogía y la evolución de las diversas corrientes educativas posibilitaron la introducción de cambios innovadores acompañados por el avance tecnológico con nuevos medios y métodos. Esto dejó atrás el sistema basado en las teorías de la enseñanza, en el cual el qué y el cómo enseñar representaban los únicos puntos relevantes, mediado por un docente que formaba el centro de la escena y tomaba la función de poseedor y dador del conocimiento.

La enseñanza basada en el paradigma centrado en el aprendizaje (organización de los recursos pensando en el proceso de aprendizaje) involucra procesos activos del estudiante con el objetivo de adquirir competencias para la resolución de problemas (Tittarelli, 2015).

### **Descripción general de la propuesta de innovación educativa**

Se requiere en la actualidad de una mirada renovada acerca de la ocupación docente, hoy no alcanza con brindar una clase expositiva y examinar la incorporación de conceptos en evaluaciones posteriores. Se debe incorporar al estudiante como protagonista de su aprendizaje y tener en cuenta su conocimiento adquirido conceptual previo para contribuir en la mejora de su desempeño académico.

Los talleres colaboran al cambio en las prácticas de enseñanza y de aprendizaje desde aportes multidisciplinarios. Como dispositivos pedagógicos en su puesta en acto, los talleres, se constituyen como analizador técnico y un provocador en distintos sentidos: de relaciones interpersonales, de articulación de conocimientos, de pensamientos, de reflexiones, de lo imaginario (Lucarelli, 2010).

La práctica docente es un proceso complejo en donde interactúan de forma dinámica diferentes aspectos, entre los cuales se encuentran los sociales, los

curriculares, burocráticos, tradiciones y costumbres escolares y regionales, toma de decisiones políticas y administrativas; así como la selección y uso de materiales didácticos y otros recursos de apoyo a la enseñanza, interpretaciones particulares que realizan los docentes y los alumnos de los materiales sobre los cuales se organiza y se realiza la enseñanza y el aprendizaje (Rockwell, 1995). Las prácticas docentes son las que definen el escenario de trabajo diario en el espacio taller de los docentes y estudiantes, desde su propio y particular punto de vista.

El objetivo de este trabajo es diseñar un ámbito de formación interdisciplinario con modalidad de taller que se constituya en una experiencia de aprendizaje orientada a la superación de la fragmentación curricular, para favorecer el ejercicio de la práctica preprofesional vinculada con la temática de las enfermedades de los Caninos y Felinos Domésticos. El taller de enfermedades de caninos y felinos (TECF) tiene diferentes propósitos tales como brindar las herramientas necesarias para lograr una correcta comprensión y articulación de los contenidos correspondientes a los cursos de Enfermedades de Caninos y Felinos Domésticos, curso de Clínica de Caninos y Felinos, Cirugía II, Métodos Complementarios de Diagnósticos Clínicos, curso de Análisis Clínicos Veterinarios, Patología Especial, curso de Parasitología, curso de Farmacología General, Especial y Toxicología y curso de Semiología.

Zabalza Beraza y Zabalza Cerdeiriña (2012), plantean que una innovación es introducir elementos nuevos a través de acciones, que llevará un tiempo completar y que exigen una cierta continuidad y esfuerzo. Se destacan diferentes fases durante el diseño de un proyecto. En el actual proyecto de innovación el proceso de elaboración en su fase de diseño inicial será abierto y dejará espacio a las adaptaciones y aportes posteriores de los diversos agentes implicados. Se apunta a un modelo de elaboración generativo o democrático donde los formatos que se utilizarán para el diseño deberán incluir la consulta/validación con las/los actores implicados.

Existen propuestas de incorporación curricular donde se propone la solución al problema del enciclopedismo, fragmentación y aislamiento, y que pretenden

superar la rigidez del modelo unidisciplinario de bloques cerrados: “disciplinas interrelacionadas”. Los contenidos se estructuran por órganos y sistemas; en cada uno se plantea un problema para ser analizado por distintas disciplinas. Pedroza Flores menciona en su texto que ciertos objetivos han sido planteados para mejorar la interdisciplinariedad en el ámbito de la Universidad, describiéndose a continuación:

- 1- Reestablecer la unidad del conocimiento y superar las barreras artificiales entre las disciplinas.
- 2- Crear en el estudiante actitudes intelectuales y críticas. Formar estudiantes especialistas con un horizonte social y político.
- 3- Establecer contenidos basados en determinar los conocimientos trascendentes de la experiencia humana (depuración de conocimientos). Recuperar críticamente el legado histórico e incorporarlo al estudio de la realidad presente.
- 4- Diversificación cultural de las civilizaciones para superar el eurocentrismo. Brindar una formación cultural integral.
- 5- Preparar al alumno para vivir en un mundo complejo. Situar al estudiante en el estudio de una realidad dinámica e incierta.
- 6- Relacionar al estudiante con su mundo y modo de vida. Estructurar valores conforme a las circunstancias contemporáneas.
- 7- Brindar al alumno un conocimiento que vincule sus preferencias profesionales con sus capacidades intelectuales (estímulo para que cree su propia filosofía de vida).
- 8- Promover en el estudiante la comprensión con base en la determinación de un horizonte social.
- 9- Promover una educación general propia para una vida democrática. Promover la convivencia y el proceso de civilidad.

Conforme a lo expuesto, Pedroza Flores, 2006:91 destaca "...los alcances de la interdisciplinariedad no se reducen al campo del conocimiento, sino que trascienden hacia aspectos sociales".

El taller propone la integración curricular de las asignaturas Enfermedades de Caninos y Felinos Domésticos, Clínica de Pequeños Animales, Cirugía II, Métodos Complementarios de Diagnóstico, Análisis clínicos, Farmacología y semiología; implementando aprendizajes basados en problemas. Dentro de cada curso, uno o dos representantes del plantel docente serán los encargados del dictado del taller y se incluirá la colaboración de 2 docentes o ayudantes alumnos de cada curso. La organización del dictado del mismo adoptará la modalidad de 10 encuentros presenciales a lo largo del segundo cuatrimestre de 5to año. El taller tendrá un eje temático central que tiene que ver con contenidos propios del Curso de Enfermedades de Caninos y Felinos Domésticos. Los temas se seleccionarán por órgano y sistema insertos en las unidades del Curso de Enfermedades de Caninos y Felinos Domésticos. La carga horaria total será de 40 h, distribuidas en 10 encuentros, uno por semana. Dicho taller será planteado como espacio curricular optativo, otorgando créditos como actividades extracurriculares, orientado a estudiantes que se encuentren cursando 5to año de la carrera (cupó máximo 20 estudiantes). (Ver anexo 2)

### ***Desarrollo de cada uno de los encuentros***

- *1er encuentro*

En este encuentro se presentarán algunos contenidos teóricos afines a la temática del taller, pero principalmente se ubicará al estudiante en el fundamento y la metodología de trabajo que se utilizará en los encuentros posteriores. Se detallarán los objetivos de esta asignatura y la presentación de casos y actividades a realizar en el mismo.

El contenido temático

En concordancia con la política institucional, respecto al perfil profesional deseado para el egresado y con la convicción que éste debe necesariamente

recibir durante su formación de grado conocimientos básicos y generales, a la vez que suficientes para poder desempeñarse en los diferentes campos de la actividad profesional, se ha tenido en cuenta estos conceptos para seleccionar los contenidos del presente taller.

El criterio de selección obedece por un lado a la casuística de aparición de enfermedades, sustentadas en datos estadísticos locales, regionales y nacionales respecto de su frecuencia. Por otro lado, se contemplan dentro del taller aquellas afecciones que se consideran básicas o primarias, las cuales se toman como punto de partida o modelo para reconocer otras enfermedades más complejas.

Enfermedades cardiorrespiratorias.

Presentación de 4 casos clínicos problemas a resolver.

#### Puntos a saber por los estudiantes referidos a la forma de trabajo en el taller

- Con respecto a la metodología de trabajo se dejará en claro que el proceso de aprendizaje estará abordado de un modo colaborativo. En el taller los estudiantes trabajarán en grupos, tomando el rol de un profesional veterinario en una clínica veterinaria.
- Los docentes presentarán los temas que forman el eje central del taller, realizando una síntesis expositiva de los contenidos teóricos a fines al TECF desde la visión de cada curso; como así también el docente a cargo del taller explicará cómo serán presentadas las situaciones problemáticas, indicando sugerencias sobre cómo iniciar el trabajo, cómo recolectar y documentar las evidencias e incluso dará indicaciones sobre las fuentes de información que deben consultar.
- La información necesaria para resolver las situaciones problemáticas no será aportada, sino que los estudiantes deberán aprender a identificar y donde encontrar aquella información que les permitirá la resolución del problema.
- Las tareas se realizarán en pequeños grupos (5 estudiantes) donde trabajarán activamente todos los integrantes. El equipo de trabajo deberá

facilitar el aprendizaje de todos los miembros, pero no se debe perder la oportunidad de la participación individual apoyando al grupo.

- El trabajo grupal será guiado por un tutor, quien observará, guiará y generará un ambiente agradable de trabajo, donde todos los estudiantes puedan expresarse sin vergüenza, temor, con activa participación y aportes para el desarrollo del proceso.
- Se explicará al estudiante que se espera de él en cuanto a desempeño.
- Los docentes de cada curso en forma conjunta, realizarán una breve explicación teórica de ciertos contenidos que serán necesarios para la resolución de la situación problemática planteada. De esta manera, los temas de cada uno de los cursos participantes de este taller se explicarán en forma integrada y relacionados con una situación problemática concreta.
- Posteriormente, cada grupo de estudiantes resolverá los problemas observados, seleccionando e interpretando la información necesaria y pertinente (selección e interpretación de pruebas diagnósticas), planteando el diagnóstico diferencial más probable o el diagnóstico final y reuniendo la evidencia adecuada.
- Hacia el final del encuentro, cada grupo hará una breve síntesis expositiva de las conclusiones obtenidas frente a los docentes y a los integrantes de los demás grupos. Se determinará un tiempo de exposición para cada grupo de 20-25 minutos. Los estudiantes expondrán la resolución del problema abordado y las conclusiones a las cuales arriben serán puestas en duda por el resto del alumnado, quienes preguntarán y debatirán en relación al problema. Los docentes y tutores coordinarán, orientarán y moderarán la discusión, aportando sus fundamentos teóricos y científicos.
- El docente realizará el cierre del caso clínico problema de cada grupo con una conclusión final.

Se repite la temática del 1er encuentro en los 9 encuentros posteriores con el cambio de órgano o sistema con 4 nuevos casos problemas. (Ver anexo 3).

- *2do encuentro*

Enfermedades del aparato digestivo.

- *3er encuentro*

Enfermedades oncológicas

- *4to encuentro*

Enfermedades del aparato urinario

- *5to encuentro*

Enfermedades infecciosas

- *6to encuentro*

Enfermedades de los ojos

- *7mo encuentro*

Enfermedades de la piel

- *8vo encuentro*

Enfermedades endócrinas

- *9no encuentro*

Enfermedades traumatológicas y ortopédicas

- *10mo encuentro*

Enfermedades del sistema nervioso.

### ***Balance final en relación a la dinámica del taller***

Para que el estudiante aprenda es útil adoptar “buenas enseñanzas” que incluyan un recorte de contenidos adecuado, seleccionar, organizar y secuenciar los mismos como así también jerarquizar, contextualizar y actualizar el conocimiento, para que las ideas previas de los estudiantes puedan complejizarse y recapitularse para lograr un aprendizaje significativo (Merino, 2017). Los temas de cada encuentro del taller fueron seleccionados y organizados en base a lo expuesto anteriormente, para lograr tal fin. Alcanzar el aprendizaje significativo crítico puede encontrarse facilitado por ciertas estrategias implementadas por el docente como es la integración mediante la presentación de un caso problema complejo que muestre una situación real de abordaje interdisciplinario, tal cual se prevé en la metodología del taller propuesto.

La integración debería realizarse entre los estudiantes y docentes y entre los estudiantes, como una manera de estimular, reconocer y reconstruir el conocimiento para alcanzar el aprendizaje significativo crítico (Litwin, 2008). Los estudiantes están habituados a propuestas fragmentadas o mosaicos, por consiguiente es importante que el docente le genere el interés y motivación a través de propuestas alternativas como la presentación de casos problema, trabajo grupal, simuladores de casos clínicos. Propuestas que permitan realizar una búsqueda de nuevos contenidos y división de tareas, aprovechando la diversidad de los grupos, el abordaje de nuevas hipótesis, ejercitar el pensamiento abstracto y complicar gradualmente el conocimiento para que exista aprendizaje con reflexión y no solo transferencia de contenidos del docente a los estudiantes. Es sustancial considerar los tiempos y explicación de la consigna a realizar teniendo en cuenta el contexto del estudiante y la complejidad de la tarea. De manera que el caso problema sea lo suficientemente complejo para despertar interés, pero no demasiado dificultoso para desanimarlos. En el taller queda resaltado lo expuesto por Litwin pues, la propuesta de trabajo mantiene las consignas descriptas y tiene como objetivo la interacción, análisis y discusión del problema en forma conjunta e interdisciplinaria. Además, en cada encuentro se utilizarán estrategias para

mejorar la escritura y lectura de los estudiantes, tal como lo describe Carlino (2005) en su texto "Escribir, leer y aprender en la universidad". Por medio de la elaboración de síntesis del caso problema y, las preguntas y respuestas entre docentes y estudiantes, se apunta a profesionalizar la forma de escribir asociada a la disciplina como del mismo modo lograr la incorporación de un vocabulario específico. En el transcurso de todas las clases áulicas los docentes/tutores procederán como puente articulando los contenidos de cada curso con el estudiante.

En la metodología de enseñanza del taller, el docente/tutor debe observar diferentes elementos de la mecánica de trabajo, para que las técnicas didácticas que sostiene este modelo puedan ser efectivas. En el desarrollo de cada encuentro el docente/tutor debe tener la facultad de generar en forma espontánea diferentes preguntas sobre aspectos específicos que el estudiante desconoce, con el objetivo de que sean el inicio del aprendizaje que se desea obtener. La metodología de trabajo debe ser ordenada, indicando la secuencia progresiva de búsqueda de información para llevar a una correcta investigación en etapas. No obstante, los integrantes de cada grupo deben investigar con responsabilidad y compromiso fomentando el progreso conjunto, es conveniente que el docente de lugar a la opinión individual de cada estudiante, aportando su pensamiento crítico y significativo. Cada encuentro será importante para que cada grupo distinga las diferencias remarcadas y pueda recibir o quitar determinadas ideas que ayudarán a la resolución del problema. Cada estudiante procesa la información en forma diferente y el intercambio favorece la expresión de distintos estilos de pensamiento para resolver la misma situación. Es indispensable que el estudiante comprenda que no existen las recetas mágicas y que un mismo problema puede tener múltiples soluciones. Para ello el docente debe ser capaz de poder interrogar la discusión y generar un espacio de reflexión y lectura que permita ratificar la información e intentar conciliar distintas opiniones que llegarán a las conclusiones. Asimismo, debe evaluar el rol de cada estudiante dentro del grupo, ya sea como líder o colaborador, que en conjunto logran hallar los elementos necesarios para continuar y favorecer la relación entre los miembros.

### Recursos destinados al taller y evaluación

Los recursos sociales tienen que ver con las redes sociales que permitirán una conexión permanente entre los grupos de estudiantes, docentes y tutores, y servirán para comunicar posibles cambios de horarios y/o contenidos establecidos en el cronograma, como así también se utilizará la plataforma Moodle de la FCV, en la cual se pondrán a disposición de los estudiantes diferentes fuentes bibliográficas y un espacio de discusión en forma de foro (entre cada grupo de estudiantes y los tutores/profesores). Antedicho, el taller será precedido en cada encuentro por 1 o 2 docentes que forman parte del taller de cada curso correspondiente. Para el encuentro en el Hospital Escuela los docentes del mismo serán de suma importancia para la implementación del taller, siendo ellos los encargados de preparar el caso clínico problema de la actividad.

En relación a donde se llevarán a cabo los encuentros, se utilizará un aula con capacidad para 20-30 estudiantes, con posibilidad de conexión a internet y trabajo en forma grupal. Asimismo, se dispondrá del aula de informática si fuera necesario.

La evaluación será por medio de la observación directa de los docentes/tutores sobre cada estudiante. Con ese fin se tendrá en cuenta el compromiso y cooperación en el trabajo grupal, la utilización de fuentes bibliográficas con sustento científico, el uso del lenguaje específico del área y modo de expresión, como así también la forma de selección y presentación de la información y, al mismo tiempo se evaluará el dominio e integración conceptual individual.

La evaluación del taller como propuesta de innovación será realizada mediante el análisis de los logros por cada estudiante y la implementación de una encuesta de opinión que serán resueltas tanto por los estudiantes como así también por los docentes intervinientes al finalizar el taller. Por intermedio del análisis de la información obtenida en estas instancias se buscará extraer los puntos fuertes y débiles del proyecto de innovación con el fin de mejorar la actividad y por ende la enseñanza. (Ver anexo 4 y 5).

## Plan de trabajo y cronograma

Etapa	Objetivo Específico/Actividades	Tiempo (meses)					
		1	2	3	4	5	6
1	<b>Búsqueda bibliográfica y Profundización del marco conceptual</b>	X					
2	<b>Elaboración de un plan de trabajo para realizar el taller de Enfermedades de Caninos y Felinos Domésticos.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir los contenidos curriculares básicos requeridos para realizar la actividad.</li> <li>• Diseñar protocolos para: preparación de imágenes de animales con las enfermedades correspondientes a cada caso. Muestras de estudios por métodos complementarios y protocolos de los posibles objetivos terapéuticos.</li> <li>• Diseñar encuestas a los estudiantes para realizar una evaluación de la experiencia</li> </ul>	X	X				
3	<b>Diseño de la propuesta de innovación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de los docentes de diferentes cursos.</li> <li>• Formación de grupos de trabajo y designación de tutores.</li> <li>• Presentación de situaciones problemáticas.</li> <li>• Debate y discusión de la situación problemática intra-grupo y con tutores.</li> <li>• Búsqueda de bibliografía e incorporación de contenidos de los otros cursos que forman parte del taller.</li> <li>• Debate y discusión grupal y conclusión final.</li> </ul>			x	X		
4	<b>Elaboración de la conclusión</b>					x	
5	<b>Escritura del TFI</b>					x	x

## **Reflexiones finales**

El taller de resolución de problemas de la práctica profesional en el área de enfermedades de los caninos y felinos domésticos se constituye como un espacio de elaboración y reflexión permanente. Un ambiente en el cual se modula la producción individual y grupal, cuyo propósito principal es resolver situaciones problemáticas desde una articulación entre los distintos cursos involucrados en el taller. Para lograrlo es esencial que tanto docentes como estudiantes, ofrezcan el mayor tiempo posible de trabajo en el aula.

El taller constituye un método de enseñanza como modalidad de trabajo en el ámbito educativo que posibilita el intercambio de ideas tanto entre estudiantes y docentes, entre los mismos estudiantes y entre los propios docentes que forman el taller permitiendo así una articulación de contenidos. Es un espacio en donde la investigación y la búsqueda de soluciones se producen con una participación activa de los integrantes que lo componen.

Se busca animar una experiencia multi e interdisciplinaria coherente con el trabajo docente en equipo. Esta propuesta didáctica une la teoría y la práctica y a su vez, se interrelaciona con las prácticas profesionales. El taller tiene el carácter de un dispositivo pedagógico en su doble carácter social y técnico relacionado con la práctica profesional.

Se empleará como punto de partida una situación problemática de un caso clínico real, la cual será abordada de acuerdo a los contenidos de cada curso en forma conjunta. De esta manera la finalidad será generar el análisis y la interpretación, el intercambio de ideas con el grupo de aprendizaje y la búsqueda activa de información a fin de resolver dicha situación problemática. El objetivo final es que los grupos comprendan el problema dentro de un contexto real de situación, lo intervengan y elaboren estrategias de resolución. El taller permitirá revisar conceptos adquiridos por los estudiantes previamente en su recorrido académico e integrarlos en contextos diferentes, y desde otra perspectiva, presentar situaciones problemáticas que puedan recrearse en el trabajo

profesional, validando el empleo de herramientas útiles de la sanidad de los caninos y felinos domésticos.

Lograr en cada encuentro, un trabajo colaborativo donde la construcción del conocimiento va de la mano de la activa participación de los estudiantes y el compromiso de los mismos en esta tarea. Asimismo, la incorporación de docentes/tutores que orienten y acompañen, cada uno desde su especialidad y experiencia, pretende lograr una visión más cercana e interdisciplinaria que enriquezca el espacio de aprendizaje. La adhesión de docentes de diferentes cursos fomentará una experiencia de aprendizaje centrada en la integración de saberes en el área de formación profesional en la cual se inserta el taller.

La interrelación entre los objetivos planteados y la metodología propuesta para este taller, finalizará con el paradigma preponderante en la FCV, cuyos cursos y docentes se encuentran desvinculados; mediante una reestructuración de las formas en que los estudiantes experimentan los contenidos curriculares y el aprendizaje en el aula, especialmente en los recorridos finales de la carrera, donde la fragmentación curricular influye directamente con el ejercicio de la práctica.

## **Bibliografía**

- Ander-Egg, E. (1991). El taller una alternativa de renovación pedagógica. Editorial Magisterio del Río de La Plata.
- Barraza A. (2005). Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa, Innovación Educativa, Vol. 5, Núm. 28, pp. 19-31.
- Barraza Macias, A. (2010). Elaboración de propuestas de intervención educativa. México Univ. de Durango. [www.upd.edu.mx/libros/elaboración de propueta.pdf](http://www.upd.edu.mx/libros/elaboración_de_propueta.pdf)
- Boaventura de Sousa Santos (2007). La universidad en el siglo XXI.
- Borel M y Montano A. (2010). En: Universidad y prácticas de innovación pedagógica. Estudio de casos en la UNS. Lucarelli E. y Malet A.

- Bunge, M. (2001). Construyendo puentes entre las ciencias sociales, en Robert Castel et al., Desigualdad y globalización. Cinco conferencias, Facultad de Ciencias Sociales (UBA), Manantial, Buenos Aires.
- Camilloni, A. (2010). La formación de profesionales universitarios. Gestión Universitaria, Revista Electrónica de la Universidad Nacional de La Matanza, 2(2).
- Camilloni, A. (2016). Tendencias y formatos en el currículum universitario. Itinerarios educativos 9 (2016) ISSN 1850-3853, pp. 11-26
- Cano, A. (2012). La metodología de taller en los procesos de educación popular. Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales, 2 (2), 22-51.
- Carlino, P. (2005). Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica. Fondo de cultura económica.
- Davini, M. C. (2015). La formación en la práctica docente. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós.
- Echeverri Jiménez, G. y López Vélez, B. (2005). El currículo universitario: una propuesta compleja. Educación, Pensamiento Complejo y Desarrollo Institucional Integrado. Ponencias: I Seminario Nacional - Universidad de la Amazonia. Florencia, octubre 5-7, 2005. Sala del CREDI de la OEI
- Edelstein, G. (2011). Formar y formarse en la enseñanza. 1ra Edición. Editorial Paidós, Buenos Aires.
- Edelstein, G. (2014). Una interpelación necesaria: enseñanza y condiciones del trabajo docente en la Universidad. En: Política Universitaria. Fortalecimiento de la docencia y la democratización de la universidad. IEC-CONADU.
- Fernández Lamarra, N. (comp.) Aiello, M.; Álvarez, M.; Fernández, L.; García, P.; Grandoli, M.E.; Ickowicz, M.; Paoloni, P.; Perez Centeno, C. (2015) La innovación en las Universidades Nacionales. Aspectos endógenos que inciden en su surgimiento y desarrollo. Universidad Nacional de Tres de Febrero, Provincia de Buenos Aires, Argentina Prólogo, Introducción y Partes I y IV.
- Hayes Jacobs, Heidi. (1989). La creciente necesidad de contenidos corruclar interdisciplinario, en Heidi Hayes Jacobs (edit.) Interdisciplinario.

Plan de estudios. Diseño e Implementación, Asociación para Supervisión y Curriculum Development, Estados Unidos de America.

- Janasz, S. y Sullivan, S. (2004). "Tutoría múltiple en la academia: desarrollo de la red de profesores", en *Vocational Behavior*, Vol. 64, pp. 263–283.
- Lipsman, M. (2002). Nuevas propuestas de evaluación en las prácticas de los docentes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires. La innovación en la educación. Tesis en Maestría. Universidad de Buenos Aires. Buenos Air
- Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar: Condiciones y contextos*. 1° Edición. Paidós, Buenos Aires. es.
- Lucarelli, E. y Malet, A. (2010). *Universidad y prácticas de innovación pedagógica. Estudio de casos en la UNS*.
- Merino, G. (2017). Las Buenas enseñanzas en las aulas universitarias de las ciencias naturales. *Trayectorias Universitarias*, vol. 3, N°5.
- Morin, E. (2001). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma reformar el pensamiento*, Nueva Visión, Buenos Aires.
- Navarrete Mosqueda, A. (2011). ¿Cómo se elabora un proyecto de intervención? Disponible en: <http://uvprintervencioneducativa.blogspot.com.ar/2011/09/como-se-elaboraun-proyecto-de.htm>
- Pedroza Flores, R. (2006). LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN LA UNIVERSIDAD. *Tiempo de educar*, año 7, segunda época, número 13.
- Porlán, R. y Martín, J. (1991). *El diario como instrumento para detectar problemas y hacer explícitas las concepciones* "En: *El Diario del Profesor*. Sevilla: Ed. Diada.
- Rama, C. (2009). *La universidad latinoamericana en la encrucijada de sus tendencias UNAH*. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tesis de Doctorado Facultad de Derecho Universidad de Buenos Aires, Argentina. Capítulo 3. Puntos 3 y 4.
- Sacket D. L, Strauss S. E, Richardson S. W, Rosenberg W. (2000). *Evidencia basada en medicina. Como practicar y enseñar*. Churchill Livingston, Edinburgh.

- Steiman, J. (2008). Los proyectos de cátedra. En: Mas didáctica (en la educación superior), Buenos Aires, UNSAM.
- Tejedor FJ. (2008). Innovación pedagógica basada en la evidencia. I Congreso Internacional de Intercambio de Experiencias de Innovación Docente Universitaria. Salamanca, 24-26 de September de 2008.
- Tittarelli, C. (2015). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Propuesta de intervención pedagógica en el Curso de Teriogenología de la carrera de Medicina Veterinarias. TFI, Especialización en docencia universitaria, UNLP.
- Wegner, D. (1986). Memoria transactiva: un análisis contemporáneo de la mente grupal, en Mullen, B. y Goethals, g (Eds). Teorías de grupo comportamiento, Nueva York, Springer-Verlag.
- Zabalza Beraza, M. y Zabalza Cerdeiriña, A. (2012). Innovación y cambio en las instituciones educativas, Rosario, Homo Sapiens Ediciones Introducción, Caps. I, II y VI.

## **Anexo**

### **Anexo 1: Programa de contenido analítico**

Enfermedades de los Caninos y Felinos Domésticos

Carrera: Medicina Veterinaria

Plan de estudios: 2004/14

Ciclo: Superior.

Núcleo: Salud Animal.

Año: Quinto año.

Régimen de Cursada: Cuatrimestral.

Carácter: Obligatoria.

Carga Horaria: 80 horas

### **Objetivos Generales**

- Introducir al alumno en el área de las enfermedades de los pequeños animales.
- Que el alumno adquiera los conocimientos de la etiopatogenia, signología, consideraciones sobre diagnóstico, pronóstico y objetivos terapéuticos de las afecciones seleccionadas.
- Fomentar en el alumno el desarrollo de una visión integradora de conocimientos y un pensamiento crítico que pueda aplicar en el estudio de las enfermedades, tanto para su desempeño en los cursos de Clínica y Cirugía II como en su futuro ejercicio profesional.
- Que a partir del pensamiento crítico pueda seleccionar los métodos complementarios necesarios y utilizarlos como herramienta para arribar con precisión a un diagnóstico de la enfermedad.
- Interpretar y valorar la importancia de los signos clínicos para el estudio, diagnóstico y pronóstico de las enfermedades de los caninos y felinos.
- Generar espacios de búsqueda bibliográfica, lectura y discusión entre pares y docentes con la finalidad de alcanzar, por medio de esta rutina, la apropiación del conocimiento.
- Que a través de dicha rutina el alumno se familiarice con la utilización de un vocabulario y lenguaje médico acorde al nivel de la carrera.
- Inducir a partir de la problematización situaciones de cuestionamiento y reflexión respecto del diagnóstico y manejo de las enfermedades.

## **Contenidos Mínimos**

Traumatología. Afecciones quirúrgicas de la piel, tejido subcutáneo. Bolsas sinoviales subcutáneas. Afecciones del aparato circulatorio, de los músculos, tendones y sinoviales tendinosas, de los huesos, articulaciones y ligamentos. Afecciones quirúrgicas de la cabeza, del aparato de la visión, del aparato respiratorio, digestivo, urinario y locomotor. Afecciones de la medicina interna o patología médica de la piel, sistema nervioso central y periférico, endocrino y del aparato circulatorio, respiratorio, digestivo, urinario, locomotor y de la visión. Enfermedades parasitarias producidas por protozoarios, artrópodos y helmintos. Enfermedades infecciosas producidas por virus y bacterias.

## **Programa de contenidos del curso Enfermedades de Caninos y Felinos Domésticos**

### **ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO**

Por la extensión y variedad de órganos, tejidos y funcionalidad de los mismos, las enfermedades del aparato digestivo son muy numerosas y muchas veces causantes de alteraciones del estado general, por afectar órganos y sistemas vitales. Incluyen enfermedades que no alteran significativamente la función digestiva mientras que algunas representan urgencias que ponen en serio riesgo la vida del animal en caso de no ser diagnosticadas y tratadas prontamente. Para su reconocimiento se recurre a la imagenología (radiología, ultrasonografía) y métodos complementarios de laboratorio principalmente.

#### **UNIDAD N° 1. ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO.**

##### **Enfermedades de la orofaringe**

- Sialocele
- Enfermedad periodontal
- Abscesos dentarios

##### **Enfermedades del esófago**

- Megaesófago

- Obstrucción esofágica
- Estenosis por anillo vascular
- Esofagitis por reflujo

#### Enfermedades del estómago

- Gastritis aguda
- Dilatación/Vólvulo gástrico
- Hipertrofia/Espasmo pilórico

#### Enfermedades del intestino delgado

- Enteritis aguda y crónica - Enfermedad inflamatoria intestinal
- Íleo
- Obstrucción intestinal simple
- Obstrucción intestinal estrangulante. Vólvulo
- Intususcepción

#### --Enfermedades del intestino grueso

- Constipación
- Megacolon

#### Enfermedades del recto y ano

- Dilatación y divertículo rectal
- Enfermedad de los sacos anales
- Fístulas perianales
- Prolapsos

#### Enfermedades hepatobiliares

- Insuficiencia hepática
- Lipidosis hepática de los felinos
- Enfermedad hepatobiliar inflamatoria de los felinos

- Hepatitis

Enfermedades del páncreas exócrino

- Pancreatitis
- Insuficiencia pancreática exócrina

## **ENFERMEDADES DEL APARATO CARDIOVASCULAR**

Las manifestaciones de enfermedad del corazón pueden presentarse aun cuando el paciente no padezca un estado de insuficiencia cardíaca. Existen numerosos signos objetivos de enfermedad cardíaca tales como soplos, arritmias o cardiomegalia y otros signos sugerentes u orientadores de enfermedad como síncope, pulso arterial débil o fuerte, tos, disnea, intolerancia al ejercicio, cianosis etc. Por medio de los estudios complementarios (Rx, ECG, ecocardiograma) podemos diagnosticar de modo preciso numerosas enfermedades.

UNIDAD N° 2. ENFERMEDADES DEL APARATO CARDIOVASCULAR.

- Insuficiencia cardíaca congestiva
- Shock
- Enfermedades valvulares adquiridas

Degeneración mitral

- Enfermedades del miocardio

Cardiomiopatía dilatada

- Efusión pericárdica

## **ENFERMEDAD ONCOLÓGICA**

La mayor sobrevida en las especies canina y felina, como así también el incremento de 4 nuevas razas y de agentes carcinogénicos contribuyen a la aparición cada vez más frecuente de neoplasias. Esto genera la necesidad

imperiosa de otorgarle al alumno los conocimientos básicos necesarios para reconocer y comprender como se desarrollan las enfermedades oncológicas.

### UNIDAD N° 3. ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS.

#### Oncología generalidades

- Síndromes paraoncológicos (Sp)
- Carcinoma de células escamosas
- Mastocitoma
- Linfoma
- Tumores mamarios
- Hemangioendotelioma maligno
- Osteosarcoma apendicular
- Tumor venéreo transmisible TVT

### **ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL OÍDO**

Las enfermedades de la piel constituyen uno de los motivos de consulta más frecuentes en la práctica diaria entre los pequeños animales. Las enfermedades con prurito primario como las alergias, las enfermedades bacterianas y la sarna sarcóptica son de frecuente aparición. No menos importantes son las enfermedades con prurito secundario como la demodicosis, las dermatofitosis (con alto potencial zoonótico), las endocrinopatías y las enfermedades autoinmunes. Entre las enfermedades que afectan a los anexos de la piel, sin lugar a dudas las otitis (sobre todo externa y media) revisten singular importancia sobre todo en los caninos. Para el diagnóstico de las enfermedades de la piel generalmente recurrimos a métodos complementarios sencillos y en la mayoría de los casos de resultado inmediato como los raspados cutáneos, los estudios citológicos o las tricografías. También se utilizan métodos más complejos como: cultivos micológicos, histopatología, pruebas intradérmicas o serológicas para las enfermedades alérgicas o dosajes de hormonas. Para el diagnóstico de las enfermedades del oído independientemente del uso de la citología y el

cultivo/antibiograma de los exudados óticos, también pueden ser de utilidad las radiografías y la videoendoscopía.

Enfermedades pruriginosas

- Bacterianas

Piodermias de superficie

Piodermias superficiales

Piodermias profundas

- Enfermedades parasitarias

Sarna sarcóptica

Sarna otodéctica

Cheyletiellosis

- Dermatofitosis

Dermatitis por Malassezia

- Enfermedades alérgicas

Dermatitis atópica canina (DAC)

Dermatitis alérgica por pulgas (DAPP)

Alergia o Hipersensibilidad alimentaria (AA)

Dermatitis por contacto

Enfermedades del oído

- Otitis externa

- Otitis media

- Otitis interna. Laberintitis

- Otohematoma

## **TRAUMATOLOGÍA**

Esta unidad comprende aquellas afecciones de órganos y tejidos originadas por la acción de diferentes fuerzas o formas de energía. Las lesiones traumáticas y sus complicaciones derivadas constituyen afecciones o enfermedades básicas que podremos reconocer como parte del resto de las unidades.

### UNIDAD N° 5. TRAUMATOLOGÍA.

#### Lesiones traumáticas

- Contusiones. Tipos

- Heridas:

Incisas.

Punzantes.

Desgarradas.

Contusas.

Por mordeduras.

Por arma de fuego.

- Quemaduras.

- Electrocuación y quemadura eléctrica.

#### Complicaciones de las lesiones traumáticas

- Absceso.

- Flemón.

- Fístula.

- Gangrena.

#### Trastornos de la cicatrización

- Cicatrización retardada.

- Úlcera.

## **HERNIAS**

De las cavidades corporales, la abdomino pélvica es en la que se localizan estas afecciones denominadas en general como hernias. Los defectos en los músculos o fascias que forman la pared de esta cavidad, ya sean de origen congénito, traumático, degenerativo, senil, etc. permiten la salida de viseras contenidas en su interior hacia una localización anormal. Esta enfermedad reviste una gravedad de grado variable, siendo la cirugía el procedimiento terapéutico necesario para su resolución.

### UNIDAD N° 6. HERNIAS.

Verdaderas. Falsas. Congénitas. Adquiridas.

Hernias abdominales

- Umbilical.
- Ventral.
- Inguinal.

Hernia diafragmática.

- Pericárdica

Hernia perineal.

## **ENFERMEDADES DEL SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICO**

En su mayoría de origen traumático, infeccioso, degenerativo, neurológico o neoplásico. Representan un porcentaje importante de consultas en la clínica diaria. Para su estudio y diagnóstico es necesario contar principalmente con conocimientos sólidos de anatomía, neurología e imagenología. Gran parte de estas enfermedades son de resolución quirúrgica.

## UNIDAD Nº 7. ENFERMEDADES DEL SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICO.

### Huesos

- Fracturas:

Biomecánica.

Traumáticas.

Patológicas.

Cerradas.

Abiertas.

Cartílagos de crecimiento. Salter-Harris

- Complicaciones:

Unión retardada.

No unión.

Mala unión.

Osteocondrosis

Cartílago fisiario. Trastornos de crecimiento óseo de radio y cúbito.

- Articulaciones

Esguince:

- Ruptura ligamento cruzado craneal

Luxaciones:

- Congénitas (rótula)

-Adquiridas (traumáticas)

Displasias articulares:

- Cadera.

- Codo.

- Enfermedad de Legg-Calve-Perthes.

Artritis séptica.

Enfermedad articular degenerativa (EDA)

Enfermedad de los músculos y tendones:

-Contracturas

- Miositis

- Ruptura tendinosa

- Tendinitis

## **ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO**

De las enfermedades del aparato respiratorio, sin lugar a dudas aquellas que afectan al tracto superior son más importantes y frecuentes en los felinos, mientras que las que involucran al tracto inferior tienen mayor incidencia en los caninos. Entre las enfermedades de la pleura el neumotórax, generalmente traumático, es más habitual en los caninos mientras que en los felinos se presenta con mayor frecuencia el hemotórax, quilotórax y piotórax vinculado a procesos bacterianos. Los estudios radiológicos y las prácticas de rinoscopía, laringoscopías y traqueo- broncoscopías representan aportes muy significativos para el diagnóstico de la mayoría de las enfermedades del aparato respiratorio.

### **UNIDAD N° 8. ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO.**

Afecciones del aparato superior

- Síndrome braquicefálico:

Estenosis nasal

Paladar blando elongado

Eversión sacos laríngeos

Colapso laríngeo

Afecciones de tráquea y bronquios:

- Obstrucción.

- Colapso traqueal
- Bronquitis crónica.

Afecciones de los pulmones y de la pleura:

- Neumopatía obstructiva aguda y crónica.
- Neumonía bacteriana

Traumatismo torácico:

- Contusión y hemorragia pulmonar.
- Neumotórax cerrado y abierto.

Efusiones pleurales:

- Inflamatorias
- No inflamatorias

## **ENFERMEDADES DEL OJO Y ANEXOS**

El aparato ocular de los caninos y felinos es asiento de numerosas enfermedades, muchas de las cuales generan trastornos de tal magnitud que pueden conducir a la pérdida parcial o total de la visión. Entre las más habituales se encuentran las blefaritis, las conjuntivitis y las queratitis. Asociadas generalmente a procesos traumáticos podemos citar a las úlceras corneales. El glaucoma y las cataratas tienen particular importancia sobre todo porque en la mayoría de los casos conducen a la pérdida total de la visión. En lo que respecta a las alteraciones de los párpados, las distiquiasis y el ectropión son las más frecuentes. Los avances tecnológicos de los últimos años le permiten al veterinario realizar diagnósticos precisos por medio de la utilización de elementos como oftalmoscopios, lámparas de hendidura, tonómetros (para evaluar la presión intraocular), electroretinógrafos, etc. y a partir de aquí optar por los tratamientos médicos y/o quirúrgicos más adecuados para cada caso.

UNIDAD N° 9. ENFERMEDADES DEL OJO Y ANEXOS.

Enfermedades de párpados y pestañas

- Entropión
- Ectropión
- Distiquiasis

Enfermedades del globo ocular:

- Queratitis.
- Glaucoma.
- Cataratas.
- Uveítis.

Enfermedades de las glándulas y conductos lagrimales

- Protrusión glándula de tercer párpado (ojo cereza)
- Obstrucción conductos lagrimales.

## **ENFERMEDADES DEL APARATO URINARIO**

El aparato urinario de los caninos y felinos puede verse afectado por numerosas enfermedades a lo largo de toda su extensión. En los caninos las afecciones renales tienen una incidencia importante, siendo sin lugar a dudas la insuficiencia renal crónica la más frecuente, las infecciones y las urolitiasis se destacan entre las afecciones del tractourinario inferior y no debemos perder de vista a las glomerulonefropatías y a la insuficiencia renal aguda que por su complejidad y posibles complicaciones pueden afectar seriamente la vida del paciente. En el caso de los felinos las nefropatías, sobre todo la insuficiencia renal crónica, son comunes y sin lugar a dudas, merece un tratamiento especial, debido a su complejidad y en muchos casos a sus graves consecuencias, la enfermedad del tracto urinario inferior felino (ETUIF). Tanto los estudios por imágenes (Rx y ecografías fundamentalmente), como los estudios de laboratorio en sangre y orina van a resultar de muchísima utilidad para el diagnóstico de las numerosas enfermedades que afectan el aparato urinario de los pequeños animales.

UNIDAD N° 10. ENFERMEDADES DEL APARATO URINARIO.

- Insuficiencia renal aguda y crónica
- Glomerulopatías
- Infección del tracto urinario
- Obstrucción urinaria
- Incontinencia urinaria
- Enfermedad del tracto urinario inferior de los felinos
- Cistitis intersticial felina.

## **ENFERMEDADES DEL SISTEMA ENDÓCRINO**

En esta unidad vamos a desarrollar a las principales enfermedades que afectan el normal funcionamiento del eje hipotálamo, hipofisario, adrenal y/o tiroideo en los caninos y felinos. El Síndrome de Cushing y el hipotiroidismo (sobre todo en los caninos) son las endocrinopatías más frecuentes y también abordaremos al hipertiroidismo, de singular importancia entre los felinos. Un tratamiento aparte merecen las enfermedades que afectan al páncreas endocrino, siendo aquí particularmente importante el estudio de la diabetes mellitus y de la cetoacidosis diabética como su principal complicación. El estudio y reconocimiento temprano de ambas es determinante para brindar la mejor calidad de vida posible a los animales que las padecen. Aquí, los resultados del laboratorio clínico en conjunto con el conocimiento y aplicación de pruebas hormonales específicas, nos van a permitir lograr un adecuado abordaje diagnóstico para cada caso.

### **UNIDAD N° 11. ENFERMEDADES DEL SISTEMA ENDÓCRINO.**

#### **Alteraciones del metabolismo hormonal**

- Glándula adrenal:

Hiperadrenocorticismo

Hipoadrenocorticismo

- Glándula tiroides:

Hipotiroidismo canino

Hipertiroidismo felino

- Páncreas:

Diabetes mellitus canina y felina

- Hipófisis:

Enanismo hipofisario

Diabetes insípida.

## **ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO**

La variedad de enfermedades y síndromes que afectan al sistema nervioso de los caninos y felinos es realmente muy importante. Entre las más habituales figuran los procesos convulsivos, debidos a sustancias tóxicas, neoplasias, alteraciones metabólicas, malformaciones o epilepsia. No menos importantes entre las afecciones del sistema nervioso central son las encefalitis y meningitis, las que pueden tener origen bacteriano, viral, o parasitario. Las mielopatías, sobre todo por su frecuencia de aparición en algunas razas particulares de perros, y las alteraciones de los nervios periféricos y las miopatías, aunque menos frecuentes, también son de importancia en los animales de compañía. Para un correcto diagnóstico tenemos que partir de un muy buen examen neurológico, al que le vamos a sumar a los resultados de los análisis de sangre y orina, pruebas serológicas e inmunológicas específicas, radiografías simples o de contraste, tomografías o hasta incluso biopsias de músculo y nervios, según el caso.

### **UNIDAD N° 12. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO.**

- Trauma cráneo-cefálico

- Alteraciones de pares craneales y de nervios periféricos

- Síndrome de compresión medular aguda:

Traumas

Enfermedad discal Hansen I y II

- Síndrome de compresión medular crónica:

Compresión medular cervical caudal (S. Wobbler)

- Síndrome de la cauda equina

- Síndromes vestibular y cerebeloso

- Convulsiones

- Epilepsia

- Enfermedad de los nervios periféricos

- Neuropraxia

- Axonotmesis

- Neurotmesis

- Afecciones del plexo braquial

- Parálisis del nervio radial

- Afecciones del plexo lumbo-sacro

- Parálisis del nervio ciático

- Parálisis del nervio peróneo.

## **ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS NO ZONÓTICAS**

Entre las enfermedades parasitarias no zoonóticas de los caninos y felinos merecen especial atención las que afectan la piel, el tracto digestivo y en menor medida las producidas por los hemoparásitos que traen como consecuencia un deterioro muy importante tanto desde el punto de vista estético como desde el medio interno del paciente, y que en muchos casos, por las complicaciones que generan pueden comprometer la vida de las mascotas. Entre las enfermedades infecciosas no zoonóticas que afectan a los felinos centraremos la atención en las enfermedades virales, sobre todo por la magnitud de los daños que pueden producir las mismas y el aumento de su incidencia en los últimos años. Revisten

particular importancia las enfermedades retrovirales (Inmunodeficiencia felina y Leucemia Felina) y las producidas por el coronavirus (Peritonitis infecciosa felina). Entre las enfermedades virales caninas se destacan algunos adenovirus y coronavirus, para los cuales caben consideraciones similares a las ya referidas para los felinos. En esta unidad a parte del laboratorio clínico, van a ser muy útiles las pruebas diagnósticas específicas para cada enfermedad, basadas en métodos como ELISA, PCR, etc.

### UNIDAD N° 13. ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS NO ZOONÓTICAS.

#### Enfermedades provocadas por virus

- Moquillo canino-Tos de las perreras
- Hepatitis infecciosa canina
- Parvovirus canina
- Coronavirus canino
- Infecciones respiratorias de los felinos
- Panleucopenia felina
- Coronavirus felino
- Retrovirus felinos

#### Enfermedades provocadas por protozoarios

- Dirofilariasis
- Giardiasis

#### Enfermedades provocadas por parásitos

- Ascariasis
- Ancylostomiasis
- Trichuriasis
- Teniasis
- Dioctofimosis.

El estudio de cada enfermedad está centrado en el conocimiento de la etiología, fisiopatología, signos clínicos, aproximación diagnóstica, pronóstico y objetivos terapéuticos.

## **Anexo 2: Reglamento de Prácticas Extracurriculares de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata.**

### **CAPÍTULO I: Definición y Objetivo**

ARTÍCULO 1°: El presente reglamento norma el “Sistema de Prácticas Extracurriculares” de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP.

ARTÍCULO 2°: Las Prácticas Extracurriculares consisten en un trayecto formativo dirigido a estudiantes de pregrado y grado de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP, de otras facultades de la UNLP y de otras Universidades Nacionales.

ARTÍCULO 3°: Las Prácticas Extracurriculares deberán estar vinculadas a una cátedra, laboratorio, centro o instituto reconocido por la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP.

ARTÍCULO 4°: El sistema de Prácticas Extracurriculares tiene como objetivo establecer, fomentar y consolidar las actividades de interés institucional que los practicantes realicen con el fin de iniciar o acrecentar su formación en tareas de docencia, investigación y desarrollo, y/o extensión en las dependencias de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP u otras a consideración de la Comisión de Evaluación de Prácticas Extracurriculares y del Consejo Directivo.

ARTÍCULO 5°: Las Prácticas Extracurriculares no serán compatibles con adscripciones o cargos de ayudantes alumnos rentados en la misma cátedra, laboratorio, instituto o centro. Sin embargo, son compatibles con cualquier tipo de beca y con adscripción en otra cátedra, laboratorio, centro o instituto de la misma facultad.

## **CAPÍTULO II: Tipos de Prácticas Extracurriculares**

ARTÍCULO 6°: Las Prácticas Extracurriculares podrán desarrollarse en:

**DOCENCIA:** son aquellas destinadas a iniciar o acrecentar la formación del practicante en áreas relacionadas con la docencia de pregrado y/o grado, mediante su participación en actividades inherentes al ejercicio docente, a través de su incorporación al equipo de trabajo de una cátedra, laboratorio, centro o instituto.

**INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO:** son aquellas destinadas a iniciar o acrecentar la formación del practicante en aspectos relacionados con la investigación científica y/o el desarrollo tecnológico, mediante la incorporación del estudiante a un proyecto o a un equipo de investigación en una cátedra, laboratorio, centro o instituto.

**EXTENSIÓN:** son aquellas destinadas a iniciar o acrecentar la formación del practicante en aspectos relacionados con el trabajo de extensión, transferencia de tecnologías, divulgación científica y otros, mediante la incorporación del estudiante a un proyecto de extensión, o su participación en un proyecto, programa o actividad institucional.

## **CAPITULO III: Requisitos y Condiciones Generales**

ARTÍCULO 7°: Podrán incorporarse a las prácticas extracurriculares: Estudiantes que cumplieran con la condición de ser alumno regular de alguna Universidad Nacional. Los requisitos particulares de cada práctica serán propuestos por el Director de la misma.

## **CAPITULO IV: Desarrollo y Gestión**

ARTÍCULO 8°: Las Secretarías que intervienen en la Gestión administrativa del Sistema de Prácticas Extracurriculares son: la Secretaría de Asuntos Académicos para las Prácticas en Docencia; la Secretaría de Ciencia y Técnica para las Prácticas en Investigación y Desarrollo; y la Secretaría de Extensión para las Prácticas de Extensión.

ARTÍCULO 9°: La gestión de las Prácticas Extracurriculares estará a cargo de una Comisión por cada tipo de Práctica Extracurricular. Dichas comisiones estarán conformadas por el Secretario de cada Secretaría, quien coordinará las tareas, y por 2 (dos) docentes con sus respectivos suplentes. Los miembros de las comisiones serán designados por el Decano por el término de 2 (dos) años.

ARTÍCULO 10°: La duración y la carga horaria semanal de cada Práctica Extracurricular estará sujeta a la propuesta elevada por el Director con un mínimo de 40 horas totales.

ARTÍCULO 11 °: Las Prácticas Extracurriculares tendrán como Directores: Para las Prácticas Extracurriculares en Docencia: Profesor Titular, Asociado o Adjunto de las Cátedras, Laboratorios, Centros o Institutos de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP. Para las Prácticas Extracurriculares en Investigación: Director o Codirector de proyectos de investigación acreditados. Para las Prácticas Extracurriculares en Extensión: Director, Codirector o Coordinador de proyectos de extensión aprobados.

## **CAPITULO V: Tutores**

ARTÍCULO 12°: En todos los casos el Director de la Práctica Extracurricular propondrá un Tutor de entre los docentes participantes.

ARTÍCULO 13°: Los Tutores deberán cumplir las siguientes funciones durante el tiempo de la práctica:

1. Orientar al practicante en la realización de las actividades propuestas en el plan de actividades aprobado.
2. Estar presente durante el desarrollo de las prácticas a los fines de su orientación y seguimiento pertinentes.
3. Presentar al Director de la Práctica Extracurricular el informe final de desempeño del estudiante a su cargo (completar planilla de informe final). En el mismo se deberán detallar todas las actividades llevadas a cabo según el plan de actividades aprobado. En caso de incumplimiento de algunas de las

actividades propuestas, se deberá justificar el mismo. Asimismo, se deberá incluir una valoración general sobre el desempeño del practicante.

ARTÍCULO 14°: El Director de la práctica deberá:

1. Elevar la propuesta de prácticas especificando el tipo de práctica (completar formulario).
2. Supervisar las actividades propuestas.
3. Controlar, avalar con su firma y elevar a la Secretaría correspondiente los informes recibidos de los Tutores por cada uno de los practicantes.
4. Solicitar el cese de la práctica en caso de manifiesto incumplimiento, el que será resuelto por el Consejo Directivo.

## **CAPITULO VI: Convocatoria y Registro**

ARTÍCULO 15°: Cada Secretaría con sus comisiones evaluará las propuestas de Prácticas Extracurriculares que elevará para su aprobación al Consejo Directivo. Las prácticas aprobadas se registrarán y publicarán en la página de la Facultad.

ARTÍCULO 16°: Para la postulación a cualquier tipo de Práctica Extracurricular, se establece un mínimo de 2 (dos) convocatorias anuales cuyo cronograma se definirá en cada convocatoria.

ARTÍCULO 17°: El practicante que haya finalizado las actividades previstas recibirá un certificado de aprobación. El mismo le será otorgado por el Tutor, el Director y la Secretaría que corresponda. El Director y el Tutor recibirán un certificado de igual tenor que el practicante suscripto por la Secretaría Correspondiente.

ARTÍCULO 18°: Cada Secretaría elevará al Consejo Directivo un informe anual con las prácticas desarrolladas durante el ciclo lectivo, los estudiantes inscriptos, los Directores y Tutores.

## **CAPITULO VII: Postulación**

ARTÍCULO 19°: Los estudiantes se postularán directamente ante los Directores de las Prácticas Extracurriculares presentando la planilla de inscripción, currículum vitae, certificado de alumno regular y certificado analítico incluyendo insuficientes.

ARTÍCULO 20°: El Director seleccionará a los estudiantes y elevará por Mesa de Entradas la documentación con su aval a las respectivas Secretarías.

## **CAPITULO VIII: Informe final**

ARTÍCULO 21°: Dentro de los dos primeros meses de finalizada la práctica, los practicantes deberán presentar al Director un informe personal, avalado por el Tutor, donde se detallarán las tareas realizadas.

### **Anexo 3: Ejemplo de situación problemática**

#### ***Situación problemática en cardiología***

Llega a consulta un canino, raza Bóxer, de 9 años edad, sexo macho, sin antecedentes de enfermedades previa. El motivo de su visita es por decaimiento, cansancio, intolerancia al ejercicio, dificultad respiratoria, inapetencia con una evolución progresiva en los últimos 20 días aproximadamente.

Durante la inspección del paciente se observa condición corporal delgada, distensión abdominal, tos, mucosas pálidas, tiempo de llenado capilar de 3 segundos, taquipnea 74 rpm, taquicardia 180 lpm, pulso yugular, no se ausculta soplo cardiaco, pulso femoral débil y temperatura 39.5°C.

Luego de la observación del problema los estudiantes comienzan a trabajar sobre la resolución del mismo. En esta instancia surgen diversos interrogantes que no deben ser olvidados:

- A- ¿Cuáles son los agentes etiológicos comúnmente involucrados en la insuficiencia cardíaca en caninos?
- B- Mencionar las principales características clínicas y patogénicas de cada uno de los agentes mencionados en el punto A
- C- En base a los signos clínicos detectados. ¿Qué métodos complementarios solicita para confirmar o descartar los diagnósticos presuntivos? ¿Por qué? Describa cómo remitiría cada una de ellos
- D- En función de los resultados obtenidos nombre y explique la fisiopatología de la enfermedad a partir de los signos clínicos y métodos complementarios remitidos.
- E- ¿Qué medidas terapéuticas tomaría y por qué?

### ***Para la presentación grupal oral***

Dividir la presentación en introducción, situación problemática, metodología, resultados y conclusiones.

- Introducción: describir los distintos agentes causales responsables de la situación problemática y su importancia en la enfermedad cardíaca. Resaltar las principales medidas de manejo en relación a dicha situación.
- Situación problemática: describir las características del paciente problema (reseña, anamnesis, signos clínicos, etc.), relatar la situación problemática observada.
- Metodología: describir las maniobras realizadas en la inspección, obtención de muestras o métodos de diagnósticos seleccionados. Fundamentar.
- Resultados: describir los posibles resultados obtenidos.
- Conclusiones: analizar el posible diagnóstico en base a la interpretación de resultados y redactar la conclusión que permita la resolución del caso problema.

### **Anexo 4: Encuesta de opinión para estudiantes**

1- ¿El taller de resolución de problemas de la práctica profesional en el área clínica quirúrgica cumplió con sus expectativas de aprendizaje?

- Absolutamente.....
- Parcialmente.....
- No cumplió.....

2- Considera que los contenidos del taller son acordes a los objetivos propuestos.

- SI      Insuficiente      Bueno      Muy bueno
- NO      ¿por qué?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3- ¿Considera que el trabajo grupal contribuyó a su aprendizaje?

- Absolutamente.....
- Parcialmente.....
- No contribuyó.....

4- ¿Le pareció útil para su aprendizaje la utilización de casos clínicos reales?

- Absolutamente.....
- Parcialmente.....
- No fue útil.....

5- ¿Cómo considera la organización del taller?

- Muy buena.....
- Buena.....
- Regular.....
- Mala.....

6- ¿La participación en el Hospital Escuela resultó importante para ser aplicada como fuente de aprendizaje?

- Muy importante.....
- Medianamente importante.....
- Poco importante.....

7- Opina que la carga horaria total, foros y BBB (BigBlueButton) asignada al desarrollo del taller es:

- Insuficiente.....
- Suficiente.....
- Excesiva.....

8- El desempeño de los docentes/tutores fue:

- Muy bueno.....
- Bueno.....
- Medio.....
- Regular.....
- Malos.....

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

- Muy aplicables.....
- Regularmente aplicables.....
- Poco aplicables.....

10- Como califica al taller en una escala del 1 al 10 (donde 1 es la nota más baja y 10 la más alta).

.....

### **Anexo 5: Encuesta de opinión para docentes/tutores**

1- ¿El taller de resolución de problemas de la práctica profesional en el área clínica quirúrgica cumplió con sus expectativas de enseñanza?

- Absolutamente.....
- Parcialmente.....
- No cumplió.....

2- ¿Cómo valora la experiencia en relación al trabajo grupal?

- Muy buena.....
- Buena.....
- Regular.....
- Mala.....

3- La participación de docentes de diferentes cursos en el trabajo en el taller resultó

- Muy buena.....
- Buena.....
- Regular.....
- Mala.....

4- ¿Cómo evalúa el compromiso de los estudiantes en el trabajo en grupo?

- Muy bueno.....

- Bueno.....
- Regular.....
- Malo.....

5- ¿Considera que la utilización de casos reales colaboró en el entendimiento de los temas tratados en el taller?

- Sí.....
- No.....

6- ¿Cree que la participación en el Hospital escuela fue una buena opción para la observación de las situaciones problemáticas?

- Sí.....
- No.....

7- Considera que los contenidos del taller son acordes a los objetivos propuestos.

- SI      Insuficiente      Bueno      Muy bueno
- NO      ¿por qué?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

8- Opina que la carga horaria total, foros y BBB (BigBlueButton) asignada al desarrollo del taller es:

- Insuficiente.....
- Suficiente.....
- Excesivo.....

9- ¿Cómo calificaría la predisposición de los estudiantes frente a la metodología de trabajo?

- Muy buena.....
- Buena.....
- Regular.....
- Mala.....

10- Como califica al taller en una escala del 1 al 10 (donde 1 es la nota más baja y 10 la más alta).

.....