

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

#### ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

## Trabajo Final Integrador Año 2020

" EDUCACIÓN SEMIOLOGICA PROPEDEUTICA EN LA FORMACIÓN VETERINARIA.

Una propuesta de innovación para su enseñanza"

**Autor: MV López Ramón Andrés** 

Director: Esp. MV Cánepa Paula

#### Índice

Dedicatoria1
Resumen2
Introducción
Contextualización y justificación de la relevancia de la innovación que se propone
Objetivos del TFI 8
Perspectivas teóricas  Tensión entre el contexto curricular y las posibilidades de innovación en la enseñanza
Descripción general de la propuesta de innovación educativa17
Plan de trabajo18
Metodología de Evaluación25
Valorización de la mirada de los actores involucrados  La mirada de los docentes sobre la experiencia26  La mirada de los estudiantes27
Reflexiones finales29
Bibliografía30
Agradecimientos32
Anexos
Anexo 1

# "EDUCACIÓN SEMIOLOGICA PROPEDEUTICA EN LA FORMACIÓN VETERINARIA. Una propuesta de innovación para su enseñanza"

#### Dedicatoria

Especialmente a mi familia Verónica e Hipólito, que todos los días son mi sostén, me dan apoyo en todas las decisiones que encaro, para seguir en el camino que voy armando en el correr de esta vida.

#### Resumen

El siguiente trabajo de innovación propuesto para el curso de Semiología de Miembro Pelviano y Columna del Equino de Deporte de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata, se centra en la construcción y diseño de una propuesta de enseñanza que propicie la articulación entre la teoría y la práctica, impartida en el mismo, apelando a estrategias de enseñanza, que permitan recuperar los contenidos, las metodologías y las actividades prácticas.

El objeto de crear un espacio que promueva la articulación de los conocimientos y el protagonismo de los estudiantes, así como su pensamiento crítico, reflexivo y, que estimule la autonomía individual y grupal de los estudiantes afectados al mismo, con el objeto de resolver diversas problemáticas del campo profesional. Dicha resolución, centrada fundamentalmente en las interacciones entre alumnos y docentes frente a un paciente simulado o real, puede constituir un hecho potenciador y enriquecedor para la construcción de un aprendizaje significativo.

En este trabajo, se destacan metodologías como el estudio de casos, la simulación y el trabajo grupal en la enseñanza, con el objeto de facilitar la compresión de temas, dilemas y situaciones problemáticas de diversa complejidad para su resolución, propuestos por el currículo, y elaborados de manera tal, que fundamentalmente estimulen la reflexión, el diálogo entre pares y docentes, el trabajo colaborativo y el autoaprendizaje.

#### Introducción

La semiología veterinaria abarca el estudio de los signos y síntomas de las enfermedades de los animales, siendo su conocimiento de gran relevancia para la formación del médico clínico veterinario y es por ello, que su tratado se aborda en varios cursos de la carrera.

Desde la trayectoria personal docente desarrollada en esta área de saberes, se identifica que las propuestas didácticas actuales no contemplan la participación activa de los estudiantes en torno a la resolución de situaciones prácticas concretas que permitan integrar los contenidos aprendidos en problemas significativos de la actuación profesional en la práctica clínica; y es por ello que entendemos necesario plantear una metodología

que tienda a resolver dicha problemática.

El presente Trabajo Final Integrador aquí planteado, propone hacer una reflexión crítica de nuestras prácticas docentes y presentar una propuesta pedagógica innovadora en el espacio de la formación práctica de una de las materias afectadas a dicha área de estudio, que promueva la articulación de los conocimientos y el protagonismo de los estudiantes así como su pensamiento crítico, reflexivo y, estimule la autonomía individual y grupal de los estudiantes afectados al curso con el objeto de resolver situaciones concretas, facilitando asimismo la apropiación de los contenidos expuestos.

### Contextualización y justificación de la relevancia de la innovación que se propone

Como autor de este proyecto de intervención, quisiera destacar que me desempeño como docente en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata, con una antigüedad de 16 años, desarrollando tareas de docencia e investigación en diferentes materias de la carrera de Ciencias Veterinarias.

En dicho recorrido, siempre he realizado mi actividad docente en materias relacionadas a la especie equina. Actualmente, me desempeño como Jefe de Trabajos Prácticos en la Cátedra de Medicina Equina, con dedicación exclusiva y funciones en los cursos de Enfermedades de los equinos y Clínica de equinos, pertenecientes a 5° y 6° año respectivamente de la carrera. Asimismo, desarrollo tareas en el Servicio de Medicina y Cirugía de Grandes Animales y en el Laboratorio de Fisiología y Fisiopatología del Equino Deportivo, en el cual se brinda un servicio a terceros, dónde prima la atención a pacientes que ingresan a consulta y sobre los cuales, se desarrolla un examen clínico general, con el objeto de realizar un diagnóstico definitivo y entablar un tratamiento médico o quirúrgico pertinente según sea el caso.

Además, participo como docente en la planificación del curso Análisis Clínico Veterinario, perteneciente al 5° año de la carrera y también en el curso de Semiología de Miembro Pelviano y Columna del Equino de Deporte (**Anexo 1**).

Este último, se trata de un curso de carácter electivo el cual se inscribe dentro del núcleo Salud Animal de la carrera de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata,

en articulación con los espacios que lo preceden (Semiología, Fisiología, Anatomía Veterinaria, Patología General Veterinaria), y con aquellos que establece una vinculación directa para la trayectoria de los estudiantes (Clínica de equinos, Enfermedades de los equinos, Producción equina, Métodos complementarios de diagnóstico) hacia la práctica médica deportológica, relacionada con esta especie.

Dicho curso, tiene por objeto que el estudiante, que ha incorporado los fundamentos básicos de planificación y práctica del examen clínico de los equinos en condiciones de salud, a partir de la acreditación del curso de Semiología (Anexo 2), y habiéndose apropiado de los métodos generales de exploración física y del conocimiento de las enfermedades derivadas del deporte ecuestre, sea capaz de aplicar la semiotecnia asociada a procesos patológicos que le permitan relevar datos inherentes a la existencia de los mismos y valorarlos acertadamente junto a los signos presentes.

Es por ello que, en el ámbito del mismo de trabajo, el objetivo de formación profesional que adquiere mayor relevancia, radica en la adquisición de aquellas habilidades vinculadas al ejercicio de la medicina deportiva, generando un espacio que permita el contacto estrecho de los estudiantes con el equino vinculado al deporte. De este modo se les aportan las herramientas apropiadas para la ejecución de las maniobras clínicas necesarias para la exploración física. Allí se familiarizan con cada componente de la historia clínica y descubren el camino hacia el razonamiento clínico que les posibilite, conocer y escoger los estudios complementarios a la clínica que requiera cada caso, enriqueciendo su comunicación mediante el uso de terminología médica con sus pares y docentes.

Este curso fue creado para el Plan 406 / 14 vigente de la mencionada carrera.

Dicho Plan plantea un ciclo generalista, integrado por 54 cursos obligatorios, y un ciclo orientado (orientación profesional) integrado por 3 cursos electivos / optativos, en el cual está inserto el curso al que refiere el presente trabajo y fue puesto en marcha durante el primer cuatrimestre del corriente año.

La propuesta de generar un espacio que reúna estas características se fundamentó en la observación<sup>1</sup> de un aumento en la incidencia de lesiones catastróficas de miembro pelviano,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Realizada por los veterinarios oficiales de los diferentes hipódromos pertenecientes a la Organización Sudamericana de fomento del sangre pura de carrera (OSAF) del cual soy integrante del comité de Veterinarios, Químicos oficiales de carreras y bienestar equino, en las pistas de los tres hipódromos más importantes del país.

en un estudio realizado en el período de octubre y noviembre del año 2018. El aumento en el crecimiento de este tipo de lesiones inhabilitantes o incluso devastadoras para la vida del animal que, estadísticamente han sido consideradas de baja presentación, ha motivado el desarrollo de un espacio que brinde las herramientas para que los futuros profesionales estén capacitados para detectar, de forma temprana, la presencia de afecciones que potencialmente puedan constituir un riesgo para la vida del animal y reducir, de este modo, la aparición de aquellos casos que no dependen de hechos fortuitos. El curso, se constituye entonces como un aporte a una problemática de la práctica médica deportológica actual.

El mismo está ubicado en el primer cuatrimestre y se dirige a los alumnos de sexto año del Plan de estudios 406 /14. La carga horaria total es de 40 horas, y se encuentra distribuida en 10 módulos o ejes temáticos denominados curricularmente 'Actividades Presenciales Obligatorias' (APO), en las cuáles se desarrollan contenidos teóricos y prácticos generales sobre los aspectos anatomo funcionales y biomecánicos del miembro pelviano y columna, así como aquellos factores biomecánicos asociados al desarrollo de lesiones del deporte; se conceptualizan y exponen los diversos deportes ecuestres, caracterizando al atleta equino, la fisiología y fisiopatogenia del deporte; se destaca la evaluación semiológica e imagenología del aparato locomotor, para finalmente introducir a los estudiantes en los módulos de conocimiento específico asociados a la fisiopatogenia, semiotecnia y metodología de diagnóstico a partir del problema específico.

La acreditación se realiza mediante una Evaluación Práctica Integradora al finalizar el curso, en la que se evalúa el abordaje del paciente, la metodología utilizada para el examen clínico del paciente, las habilidades y destrezas clínicas adquiridas, el juicio clínico y la oratoria. De este modo, el curso se muestra en franca concordancia con los objetivos competenciales que promulga la carrera de Medicina Veterinaria, en referencia al perfil del egresado.

Para su desarrollo, el Curso cuenta con cinco docentes a cargo del dictado de clases, tres docentes que asisten a los estudiantes, en una relación de 1 docente cada 5 alumnos, en el desarrollo de las maniobras semiológicas y prácticas asociadas al manejo animal, y de instalaciones necesarias para tal fin; y dos docentes especializados en imagenología a cargo de los módulos de ecografía y radiología diagnóstica, respectivamente.

Los docentes afectados al curso pertenecen a las cátedras de Semiología, Medicina equina, y Métodos complementarios de diagnóstico, para una matrícula de quince estudiantes.

En la actualidad, la configuración de las clases se da a partir de una exposición oral del docente apoyado en una presentación power point (fotos, videos y gráficos), donde desarrolla la temática e interactúa con los alumnos sobre las diferentes problemáticas en la semiología clínica de la enfermedad planteada. Podría afirmarse que la metodología utilizada en el curso en cuanto a la tríada enseñanza, aprendizaje, evaluación se corresponde con la que podríamos denominar una metodología tecnocrática de enseñanza. En este enfoque el eje está basado en los objetivos, expresados en términos de conducta, y de contenidos a aprender muy acotados en su recorte, como punto de partida para el docente y como punto de llegada del aprendizaje de los estudiantes. Hace foco en la transmisión de conocimientos tácticos y metodológicos, de carácter teórico o destrezas físicas o psicomotrices específicas a través de procesos imitativos (Saez-Carreras, 1993; Steiman, 2017). El conocimiento es identificable previamente y presentado posteriormente al estudiante (conocimiento de segunda mano) y el espacio para la práctica clínica dentro del currículo sigue siendo acotado.

Es por ello, que considero que la integración teórico - práctica, que deviene de una reconstrucción de la dimensión didáctica de dicho curso, centrada fundamentalmente en las interacciones entre alumnos y docentes frente al paciente simulado o real, puede constituir un hecho potenciador y enriquecedor para la construcción de un aprendizaje significativo (Pérez Gómez-Gimeno Sacristán, 1992). Éste hace eje en la motivación que un proceso de enseñanza, centrado en una estrategia de simulación de una actividad de la práctica clínica real, coloca al estudiante frente a su posible situación laboral futura, estimulando la incorporación y ejercicio de acciones, prácticas y metodologías que, en un futuro cercano, deberá realizar sin tutor mediante. Contribuye a estimular, asimismo, el desarrollo de un juicio clínico propio y conjunto, dada la interacción que se promulga desde el cuerpo docente para que los estudiantes puedan interactuar y arribar, de manera precisa y en conformidad con la integración de conocimientos previos, a la resolución de los casos problema frente a los que se los sitúa.

Por otro lado, es una prioridad, en el marco de los estándares internacionales de la educación médica actual (Código mundial de prácticas de la OMS, 2010), que los currículos que integran los programas de las carreras pertinentes, incluyan en el seno de sus metodologías de enseñanza, el desarrollo de un aprendizaje cooperativo centrado en la generación de estrategias de trabajo en equipo o grupal, para que el estudiante llegue a la meta o en nuestro caso puntual, a resolver un problema que les es planteado, donde ellos

reúnan datos, analicen, deduzcan, interroguen, desarrollando asimismo habilidades clínicas generales, habilidades para la toma de decisiones clínicas, habilidades de comunicación y ética médica, para finalmente arribar a una posible resolución de la situación problemática propuesta, competencias que todas las facultades han de cumplir para formar médicos que se desempeñen con una calidad profesional deseable.

Bajo esta mirada, el oficio de enseñar desde el campo de la acción, pretende que el estudiante comprenda significativamente aquello que es objeto de enseñanza, a través del desarrollo de estrategias que orientan la acción, explicitando el enfoque que fundamenta la concepción de aprendizaje. Siguiendo a Litwin (2008), se resaltan los estudios de casos, la simulación y el trabajo grupal en la enseñanza para facilitar la compresión de temas y problemas propuestos por el currículo, procurando que sean reales o elaborados, pero de manera tal que contengan dilemas, situaciones problemáticas de difícil o compleja resolución, pero que estimulen la reflexión.

Esta actividad conjunta es el pilar indispensable para, desde el seno de nuestra institución, estimular el desarrollo de una comunicación interprofesional a futuro, necesaria para una práctica médica clínica de calidad. Entendiendo que las bases científicas de la medicina son en algún sentido universales, en tanto que la tarea principal de la práctica médica, en todas partes del mundo, es proveer atención sanitaria de calidad. Sin embargo, se debe atender para ello, durante la formación, al modo en que los futuros profesionales logran arribar a los diagnósticos clínicos, con la finalidad de abordar dichas acciones apoyados en está apropiada calidad científica.

Esto implica desarrollar, en el ámbito académico, actividades que fomenten el desarrollo de actitudes y habilidades clínicas referentes al establecimiento del diagnóstico, a la elección y uso de procedimientos complementarios, a la comunicación entre colegas y con los propietarios o allegados al paciente en cuestión, a la tarea de diseñar e instaurar el tratamiento y seguimiento, el ejercer un rol activo en la sociedad de cara a la prevención de la enfermedad, y la promoción de la salud. Se trata de configurar, en la medicina preventiva deportológica de rehabilitación, el razonamiento clínico, la capacidad para resolver problemas y finalmente la habilidad para llevar a cabo un aprendizaje permanente y un desarrollo profesional continúo.

Es por ello, que en el marco de este TFI de la Especialización en Docencia Universitaria se propone, bajo la modalidad de innovación educativa, llevar adelante una reestructuración

de la propuesta pedagógico didáctica del Curso Semiología del miembro pelviano y columna del equino de deporte, en virtud de incluir en la misma el enfoque y las estrategias de enseñanza antes planteados, que serán profundizados en el marco conceptual del presente trabajo.

Según Lucarelli (2004), una innovación educativa supone el ejercicio de prácticas de enseñanza que alteren el sistema de relaciones unidireccional que caracteriza una clase tradicional centrada solamente en la transmisión de la información, en cualquiera de sus posibles formas. Innovar supone una ruptura con el estilo didáctico impuesto por la epistemología positivista, que conlleva a la inclusión del estudiante como sujeto, sin modificar su relación con el saber. De este modo, la experiencia innovadora supone una relación dinámica entre teoría y práctica.

#### Objetivos del TFI

#### **Objetivo General**

 Proponer la reestructuración del curso electivo "Semiología de miembro pelviano y columna del equino de deporte", contemplando la incorporación de estrategias metodológicas afines con las directrices actuales que promulga la educación médica mundial de calidad, centradas en la aproximación a la resolución de problemáticas del campo profesional.

#### **Objetivos Específicos**

- Plantear estrategias vinculadas a la integración teórico práctica, que promuevan el aprendizaje significativo y el saber hacer.
- Generar una propuesta dónde se estimule la integración y comunicación entre docentes y estudiantes de saberes básicos y clínicos previos, frente a problemas o casos simulados o reales de la práctica clínica.
- Estimular el trabajo colaborativo y en equipo, el juicio clínico y la aproximación, abordaje y resolución de problemas clínicos relevantes.
- Promover una formación humana y médica, sustentada en valores deseables, junto a los saberes, destrezas y competencias técnico profesional.
- Incentivar a los docentes a ejercer su tarea priorizando las competencias médicas

que pretende estimular y afianzar dicho curso, atendiendo a las perspectivas pedagógicas actuales.

#### Perspectivas Teóricas

### Articulaciones y tensiones entre el contexto curricular y las posibilidades de innovación en la enseñanza

Como se mencionara anteriormente, el planteamiento de reestructurar el curso electivo "Semiología del Miembro pelviano y columna del equino de deporte" de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata, toma como punto de partida el abordaje de una problemática centrada en la configuración didáctica de su dictado actual, el cual refleja a su término una escasa apropiación, por parte de los estudiantes, de las competencias y actividades de resolución práctica por éste impartidas.

Siguiendo las perspectivas del Plan de Estudio de la carrera de Ciencias Veterinarias de la FCV UNLP vigente, se entiende por curso de modalidad electiva a los espacios diseñados para "brindar a los estudiantes la posibilidad de profundizar o actualizarse sobre temáticas no contempladas en los cursos obligatorios". En este sentido, todo contenido que fuese seleccionado e incorporado en su planificación curricular, en su gran mayoría, no ha sido explorado conceptualmente por los estudiantes de forma previa, razón por la cual existe una gran cantidad de concepciones, de índole teórica, que deben ser necesariamente abordadas para el posterior ejercicio de una práctica clínica de calidad.

Desde la óptica de esta forma problemática de resolución de nuestras prácticas docentes, surge la necesidad de repensar cuestiones relacionadas *con la articulación teoría-práctica* o bien, siguiendo el sentido del diseño curricular, expresada en términos de relación *forma - contenido* (Edelstein, 2005) y el concepto de *currículum*. Entendiéndose a éste último, no sólo como la forma de organizar y seleccionar el contenido, sino también cómo abordarlo, los objetivos propuestos, y las metodologías de desarrollo y evaluación.

Cabe destacar que tradicionalmente, por contenidos, se entendía simplemente una selección de conocimiento científico que se debe transmitir, como un listado de temas a desarrollar. En la actualidad, se comprende que el contenido incluye también el modo y la profundidad en que los temas son presentados y tratados.

Siguiendo a Feldman, D. (2000: 7) "... el curriculum como todo instrumento didáctico, está sujeto a variaciones y condiciona de manera diferente la actividad de aquellos a la que está dirigido." Y sigue, "La manera en que un curriculum se defina (como especificación de contenidos, conjunto de objetivos o como plan integral para la enseñanza), cambia el tipo de componentes que incorpora y las dimensiones sobre las que intenta influir." Es por ello que las relaciones entre el qué y el cómo se enseña son inseparables, y configuran la propuesta de enseñanza en su integralidad.

Según Coscarelli (2017), diseñar una innovación curricular y didáctica requiere inicialmente efectuar una sistematización del marco referencial en el que se inserta la propuesta, teniendo en cuenta que su elaboración es producto de permanente deliberación, confrontación y estará sujeto a reformulaciones constantes, a medida que se avance en la conformación del mismo.

Este marco referencial describirá y explicará diversas dimensiones de la misma, de la cual seleccionará aspectos que juzgará como principales con relación a otros secundarios. Es por ello que los rasgos de intencionalidad y selectividad darán cuenta del sentido y la índole de los cambios a operar. En él se destacarán él o los problemas centrales a abordar, entre otros problemas relacionados, los nudos conflictivos, las transformaciones buscadas y los caminos o alternativas viables.

Siguiendo a las autoras, y, dentro del contexto de la educación de las ciencias de la salud, estas problemáticas o tensiones entre el contexto curricular y la posibilidad de innovar, requieren para su posible resolución, de la identificación de las situaciones problemáticas contextuales, que con fines didácticos pueden ser clasificadas en tres niveles o estratos de interés, con sus respectivos sub-niveles, entre ellos, las referidas a:

- 1. El contexto socio político e institucional (general):
  - Tensión entre el contexto institucional y la posibilidad de innovación
  - La existencia de currículos desactualizados.
  - Sucesivos cambios del plan de estudios.
  - Disociación entre el currículo real y oculto.
  - Espacios educativos, modelos de enseñanza: El concepto de educación permanente.

#### 2. El sujeto que enseña:

- Modelos docentes obstaculizadores del cambio. Falta de herramientas u orientaciones de índole didáctica.
- Tensión entre tiempo- contenido.
- Condiciones de trabajo (dedicaciones).
- Dificultad en la articulación (disociación) teoría-práctica. La práctica implica la necesidad de disponer e interactuar con equinos.

#### 3. El sujeto que aprende

- Fragmentación de conocimientos: Falta de integración y articulación de los saberes previos.
- Incertidumbre por expectativa laboral.

Como se deduce, la complejidad del marco referencial donde se centra el objeto de estudio radica, inicialmente, en comprender e inspeccionar las diversas situaciones problemáticas que este proceso de innovación implica, en donde es necesario comprender, asimismo, la coexistencia de diversos paradigmas de salud, identificando para qué sistema de salud se pretende formar y a qué profesional apunta el diseño estratégico del curso electivo en cuestión.

Siguiendo a Merhy (2006: 151) "En la formación de la salud en general, se enseña un maletín de las manos (el hacer), a lo sumo un maletín de la mente (el pensamiento clínico, aspirar a trabajar sobre problemas) y el que está ausente de toda relación, el maletín de las relaciones (entre el profesional de la salud y la comunidad)".

Para Coscarelli (2017) el currículum y su marco referencial, expresan estrategias que permiten generar y apropiarse de conocimiento a la vez que formar actitudes. Implican ponerse en situación institucional, grupal e individual, caracterizar objetiva y subjetivamente un objeto de conocimiento, en una tarea que reintegre lo fragmentado y establezca fundamentadas relaciones.

Bajo esta mirada, siguiendo a Edelstein, resulta pertinente poner en cuestionamiento la idea de la existencia de un método abordado para dictar los contenidos, y evaluar una propuesta de intervención teniendo en cuenta que debemos, desde el punto de vista didáctico, resolver a continuación, una cuestión central: la particular relación forma-contenido, conjuntamente con el papel del sujeto en el conocimiento, y de los sentidos de la formación a que aspiramos (Edelstein, 2005).

### La construcción de alternativas metodológicas para la enseñanza: algunas consideraciones conceptuales

En esencia, en esta propuesta de innovación, se pretende propiciar un espacio de formación que permita el proceso de elaboración por parte de los estudiantes, de modo que el conocimiento adquirido posea un valor intrínseco para el sujeto (Edwards, 1988). Para ello, es necesario lograr que los estudiantes puedan interiorizar el conocimiento, apropiándose del contenido, participando en su elaboración y construcción, de manera que la relación se vuelva significativa, es decir, con valor intrínseco para el sujeto (Edwards, 1988).

Resulta necesario, en este sentido, realizar una innovación en el ámbito del curso, entendida como una propuesta que logre romper con el estilo didáctico impuesto por la epistemología positivista, aquel que habla de un conocimiento cerrado, acabado, conducente una didáctica de la transmisión que, regido por la racionalidad técnica, reduce al estudiante a ser un sujeto destinado a recepcionarlo pasivamente (Lucarelli, 2003).

Esta ruptura con el statu quo supone repensar opciones relativas a la estructuración de los contenidos disciplinares, de las actividades, de los materiales, a la organización de las interacciones entre los sujetos y la sistematización de la didáctica misma (Camilloni, 1996).

Al repensar lo metodológico es importante destacar que no se busca rescatar un método desde una perspectiva tecnicista, en dónde se ejecuta una prescripción de actividades elaboradas por otros y que sólo tiene lugar en el aula, sino que involucra una revisión de las instancias de previsión, actuación, y valoración crítica. Somos nosotros, los docentes, sujetos que, reconociendo nuestro propio quehacer, debemos recorrer la problemática de la fundamentación y realizar una construcción metodológica propia (Camilloni, 1996; Edelstein, 2005).

Como remarcan Edelstein y Litwin (1993: 80), "... la forma es también contenido y las vías o modos propuestos para la circulación o construcción del conocimiento permiten ciertos desarrollos y no otros". A su vez, debemos considerar que las propuestas de innovación posiblemente presenten algunas limitaciones, generadas ya sea por el contexto en el que las mismas se generan y/o por la presentación de dificultades durante su desarrollo.

Desde la perspectiva de Lipsman (2002), la innovación puede considerarse como propuestas "en despliegue", dando la posibilidad, durante su desarrollo, de ir agregando, sacando y modificando aspectos que van mejorando las mismas propuestas de cambio. En este sentido, la innovación es vivida por los docentes como "evolutiva" ya que durante su desarrollo "los docentes discuten, confrontan y cambian concepciones pedagógicas acerca del sentido de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación a partir de las cuales realizan cambios concretos en las prácticas" (Lipsman,2002: 35).

Asimismo, en relación con la concepción de aprendizaje que sostiene esta mirada sobre la enseñanza, construir una forma agradable de aprender se tiene que constituir en un desafío a los modelos educativos actuales (Díaz Barriga, 2005).

En este marco, Schon, sugiere que no se puede enseñar al estudiante lo que necesita saber, pero puede guiárselo. "El alumno tiene que ver por sí mismo y a su propia manera las relaciones entre los medio y métodos empleados y los resultados obtenidos". (Schon, 1992:14)

Y continúa: "Tal vez, entonces, el aprendizaje de todas las formas de arte profesional dependa, al menos en parte, de condiciones similares a aquellas que se producen en talleres y en los conservatorios: la libertad de aprender haciendo en un contexto de riesgo relativamente bajo, con posibilidades de acceso a tutores que inician a los estudiantes en las "tradiciones de la profesión" y les ayudan por medio de la "forma correcta de decir", a ver por sí mismos y a su manera aquello que más necesitan ver" (Schon, 1992: 14).

Es por ello que, en dicha intervención, el objeto de repensar las formas nos invita a explorar aquellas modalidades a partir de las cuales se destaque la experiencia del aprender haciendo y de lo que dicho autor llama, "el arte de una buena acción tutorial".

En este sentido, Edith Litwin destaca en su libro "El oficio de enseñar" la importancia de preguntarnos cuál es el camino para lograr en los estudiantes, aprendizajes más duraderos (Litwin: 2012: 89). Nos ofrece repensar las prácticas de enseñanza a partir de propuestas que requieren el desarrollo por parte de los estudiantes, de diversas actividades o proyectos basados en una concepción de aprendizaje que el docente despliega y propone para alcanzar un objetivo y comprender el tema o problema con el objeto de aprender, logrando a su vez que el estudiante se involucre en su propio proceso de enseñanza / aprendizaje a partir de actividades más atractivas o que despierten el interés de docentes y alumnos.

Litwin sugiere que los alumnos aprenden más y mejor cuando participan activamente en la organización y búsqueda de relaciones entre la información nueva y la ya conocida, y no sólo reciben nueva información.

Una estrategia de enseñanza que puede citarse como ejemplo de lo antedicho, es la selección y construcción de casos reales para favorecer los procesos comprensivos. Un caso, es simplemente una herramienta o instrumento al que el docente apela para la enseñanza de un tema central del currículo, y que el general adopta la forma o se construye a partir de la narración o el relato.

Litwin señala que enseñar mediante el estudio y análisis de casos nos ofrece una estrategia novedosa e interesante para el tratamiento de temas y problemas del currículo. Si los casos reales o construidos para la enseñanza, son bien seleccionados seguramente se verá favorecida la comprensión del tema que los mismos encierran, dado que invitan a pensar, entendiendo que el pensamiento, la reflexión, son procesos inherentes a la condición humana.

A partir de esta metodología de enseñanza, surge inexorablemente la siguiente pregunta de intervención:

¿Qué variables inherentes a nuestro currículo validan la construcción de un caso o bien, la simulación de un caso clínico real, para la enseñanza de los temas abordados en nuestro curso?

Litwin, sugiere que, al elegir un caso para el tratamiento de un tema pertinente a un área de conocimiento específico, se involucran cuestiones de otras disciplinas o áreas. Por lo tanto, los casos inscriben o plantean verdaderos problemas, siendo esencialmente interdisciplinarios. De este modo, podrían ser tratados bajo esta modalidad aquellos temas que en su tratamiento pretendemos estimular el pensamiento y la reflexión, la búsqueda de nuevas fuentes de análisis y, en dónde la integración de conocimientos previos es de vital importancia para su resolución.

Por otro lado, la simulación como estrategia, entendida como una situación ficcional, estandarizada, es decir con variables y resultados conocidos y esperados por parte los docentes, es propuesta a los estudiantes como una situación enriquecedora en la construcción de un espacio para aprender en situaciones de práctica. En este caso, es fundamental estimular a los estudiantes a participar efectivamente en el desarrollo de la

situación, búsqueda de información, de modo de experimentar alternativas diferentes de resolución, involucrándose y asumiendo riesgos. Los aprendizajes resultantes son más duraderos, impactan en sus conciencias, promueven reflexiones y permiten mejores procesos de autoevaluación. En todos los casos, las experiencias de simulación, se constituyen en una invitación interesante para el análisis posterior que se transforma en una nueva propuesta de aprendizaje. (Litwin, 2012: 102).

### Articulación entre perspectivas conceptuales sobre la enseñanza y las prácticas de innovación

Siguiendo a Goyes Morán, Oviedo (2012: 13) concluye que, "... la propuesta de renovación de las estrategias de enseñanza trae consigo retos tan sustantivos como el cambio de eje de la docencia, pasándola de la enseñanza al aprendizaje; potenciar el aprendizaje autónomo pero guiado de los estudiantes y organizar la formación con base a las competencias no solo profesionales sino de formación global".

Oviedo entiende que este conjunto de nuevos retos configura un nuevo escenario propicio para la innovación y el desarrollo de nuevas iniciativas por parte de los docentes. Y para que eso suceda requiere, igualmente, que desde las instituciones se propicie ese plus de motivación y esfuerzo que se nos exige, y la formación necesaria para que estemos en condiciones de dar una respuesta efectiva a dichos retos.

Sugiere que un primer compromiso en ese sentido debe ser, el de mejorar nuestro equipamiento didáctico, sobre todo en lo que se refiere a estrategias de enseñanza. "La enorme extensión de la clase magistral como método casi único depende más de la dificultad para poner en marcha otras formas alternativas, que de la voluntad explícita de los docentes de mantenerla a toda costa" (Oviedo, 2012).

En palabras del autor, parte de la renovación de las estrategias de enseñanza debe de estar orientada a propiciar un aprendizaje autónomo pero guiado de los estudiantes, el cual requiere para ello, de la elaboración de buenos materiales en forma de guías didácticas, y en este sentido, las TIC constituyen una herramienta muy importante. La construcción metodológica a partir de la mayor o mejor inclusión de determinadas estrategias didácticas tales como las sustentadas en recursos aportados por las TIC, denotan su importancia si

comprendemos la forma actual de comunicación y su relación con los contenidos y concepciones diversas que emplea actualmente el sujeto que aprende.

Es necesario determinar qué hacen los docentes en el aula (prácticas de enseñanza), qué pretenden que aprendan los alumnos (propósitos y objetivos de aprendizaje) y cuáles son las estrategias de enseñanza más adecuadas para que el estudiante actual pueda adquirir estos aprendizajes, atendiendo a sus formas de comunicación y de interactuar con el objeto de estudio. La reflexión sobre estas temáticas permitirá finalmente determinar asimismo los criterios y procedimientos con los que vamos a corroborar si los estudiantes finalmente han adquirido o no determinada competencia. Esta última entendida "como un potencial de conductas adaptadas a una situación" (Oviedo, 2012).

En este sentido, la articulación entre los principios teórico-metodológicos de la educación y las prácticas concretas de enseñanza desplegadas en el aula, finalmente nos propondrá la manera de intervenir una realidad áulica en particular, atendiendo a la observación y consideración, en continuo cambio, del sujeto que aprende y sus formas, creencias y particularidades, en la construcción metodológica del curriculum y las estrategias de enseñanza. Teniendo en cuenta que las estrategias de enseñanza se concretan en una variedad de modos, formas, procedimientos, técnicas, actividades y experiencias de aprendizaje, las cuales deben ser susceptibles de renovarse en el proceso de reflexión y acción sobre la práctica pedagógica, en la medida en que tanto profesores y estudiantes interiorizaron nuevas formas de concebir y realizar el proceso educativo, lo que depende de las circunstancias, contextos y retos que deban afrontar.

En este sentido Goyes Moran (2012), describe el papel del docente centrado en develar los procesos que hacen parte del cambio, en diseñar e implementar estrategias más eficaces para que sea viable la transformación, atendiendo e interactuando con el contexto y con los actores en él implicados.

Entendemos que a la hora de construir diversas alternativas como punto de partida es necesario establecer que todas las decisiones relativas a las estrategias de enseñanza que puedan tomarse, deben realizarse a partir de las interrelaciones que, alrededor de las propuestas o metas a alcanzar, se establecen en cada contexto institucional entre las modalidades organizativas o escenarios para llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo mismo que los procedimientos de evaluación a utilizar para verificar si los estudiantes han adquirido las metas propuestas y en qué medida.

Por otra parte, independientemente de los escenarios o modalidades organizativas, el profesor debe preocuparse de que la o las estrategias que utilice a la hora de desarrollar su actividad conlleven una participación activa del estudiante en la construcción de su propio aprendizaje. En este sentido, entendemos que este cambio, es el eje vertebrador de la propuesta de intervención aquí planteada. Es por ello, que toda estrategia de enseñanza que requiera de un trabajo más activo y con implicación personal del estudiante (aprendizaje cooperativo a partir del estudio de casos, y la simulación de casos) debería estar incluida en todo el proceso de nuestro curso.

Entendiendo a su vez, que el empleo de estas metodologías de enseñanza son enriquecedoras y necesarias para la preparación de la actuación profesional en las que se requiere obligadamente la construcción de experiencias simuladas, por las consecuencias, (en nuestro caso, de mala praxis o incluso agravantes, dónde se lesione ya sea el veterinario que proceda o maneje de forma inadecuada a un equino en una situación crítica, sus operarios o el mismo animal), que podría acarrear una práctica inexperta en una situación clínica real. (Litwin, 2012)

Por otro lado, y siguiendo lo anteriormente expuesto, los sistemas y estrategias de evaluación práctica basada en habilidades, actualmente empleada por el curso, finalmente se mostrarán más congruentes. Debiendo, aun así, perfeccionarse y centrarse ahora en las competencias como conjuntos insolubles de conocimientos, destrezas y actitudes, logrando asimismo plantear una situación clínica real y práctica.

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

El trabajo de innovación propuesto para el curso, trata sobre la construcción y diseño de una propuesta de enseñanza que propicie la articulación entre la teoría y la práctica impartida en el mismo, apelando a estrategias de enseñanza, que permitan recuperar los contenidos, las metodologías y las actividades prácticas.

No tienen en este sentido, como objetivo el abordaje de contenidos disciplinares específicos, sino la construcción de una estructura que permita la articulación y reconstrucción entre: los saberes previos adquiridos por los estudiantes, y aquellas situaciones problemáticas reales y concretas del campo profesional que se les proponen

como experiencia de trabajo. Las estrategias de enseñanza que se eligen como dispositivo o herramienta disponible para la resolución de dichas problemáticas en torno al aprendizaje es el estudio de casos y la enseñanza a partir de la simulación, organizadas bajo la modalidad de taller, definido como una metodología participativa de enseñanza y de aprendizaje que implica la intervención activa de todos sus participantes: docentes y alumnos, para lo cual, es primordial el desarrollo de conductas, actitudes y comportamientos participativos. Ezequiel Ander-Egg (1991).

En el mismo es importante considerar el aprendizaje colaborativo entendido como la actividad de pequeños grupos, que no refiere sólo al simple trabajo en equipo por parte de los estudiantes, sino que, dentro de cada equipo los estudiantes intercambian información y trabajan en una tarea hasta que todos sus miembros la hayan entendido y terminado.

En este sentido, se pretende diseñar una propuesta general de trabajo por cada unidad temática tratada en el curso, con una propuesta que sigue la lógica según la cual se plantean los ejes centrales de la temática en clases teórico - prácticas participativas, luego se propone la resolución de un caso problema de la práctica para ser resuelto con la orientación del docente y finalmente, se expondrán en común las conclusiones.

Se propone enfrentar a los estudiantes a un total de dos casos por unidad o eje temático en el ámbito del Hospital escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP.

Asimismo, se preveen dos salidas en terreno, una específicamente a un Centro de Entrenamiento y Haras en la localidad de Bartolomé Bavio y otra que tendrá lugar, en el ámbito del Servicio Veterinario del Hipódromo de La Plata, rediseñando de este modo el desarrollo y la modalidad de ambas prácticas.

#### Plan de trabajo

#### Elaboración de la propuesta

A continuación, se presenta la secuencia de las etapas que se desarrollarán, como parte de la propuesta de innovación. Dentro del ámbito del taller, se desarrollan las diversas actividades presenciales obligatorias que componen el curso. El trabajo final integrador propone desarrollar un dispositivo de enseñanza que permita articular la teoría con la práctica a partir de ejecución de las siguientes actividades, tomando como modelo, la

esquematización de una actividad obligatoria presencial:

### Planificación de la APO N° VII: Fisiopatogenia, semiotecnia y diagnostico a partir del problema específico

**Temas centrales:** Fractura por stress y completa tibial diafisiaria. Luxación del tendón flexor digital superficial. Enfermedades claudicógenas del tarso: Esparaván óseo, hidrartrosis del tarso por causas traumáticas, esparaván oculto. Bursitis del tendón cuneano. Fractura a pequeño fragmento del hueso tarsotibial. Fractura en chip del hueso central del tarso y tercer tarsiano secundaria a EAD. Desmitis del ligamento plantar. Fractura del metatarsiano rudimentario. Signos contusionales del pie por fallas biomecánicas asociadas a enfermedad. Interferencias de la marcha. Enfermedad del nudo.

#### Fundamentación

Esta Actividad Práctica Obligatoria permitirá a los estudiantes conocer el rol del profesional frente al desarrollo de determinadas patologías específicas que involucran una determinada región en el equino de deporte. Consiste en determinar la presencia de alguna de las enfermedades que componen el listado de temas centrales tratados en la Apo, y que a su vez constituirán el listado de problemas diferenciales para finalmente arribar al diagnóstico definitivo que propone la actividad.

La actividad tiene por objeto que el estudiante que ha incorporado los fundamentos básicos de planificación y práctica del examen clínico de los equinos en condiciones de salud, a partir de la acreditación del curso de Semiología, y habiéndose apropiado de los métodos generales de exploración física, sea capaz de aplicar la semiotecnia asociada a procesos patológicos que le permitan relevar datos inherentes a la existencia de los mismos y valorarlos acertadamente junto a los signos presentes.

En el ámbito del encuentro, la propuesta competencial que adquiere mayor relevancia, radica en la adquisición de aquellas habilidades vinculadas al ejercicio de la medicina deportiva, generando un espacio que permita el contacto estrecho de los estudiantes con el equino vinculado al deporte, aportando las herramientas apropiadas para la ejecución de las maniobras clínicas necesarias para la exploración física, familiarizándose con cada componente de la historia clínica y descubrir el camino hacia el razonamiento clínico que permita a los mismos, conocer y escoger los estudios complementarios a la clínica que requiera cada caso, enriqueciendo su comunicación mediante el uso de terminología

médica con sus pares y docentes.

#### Propósitos de formación

- Adquirir técnicas de manejo animal.
- Preparación para la práctica clínica.
- Actualizar los conocimientos acerca de las enfermedades deportivas clínicas de mayor prevalencia, su frecuencia en cada deporte hípico, fisiopatogenia, manifestación clínica, y metodología de diagnóstico.
- Conocimiento y habilidad para la semiotecnia, diagnóstico, análisis de problemas presentes y emergentes en el campo de la medicina deportiva del equino.
- Optimizar la detección y diagnóstico referido a las enfermedades vinculadas a la disminución de rendimiento atlético del equino de deporte, con asiento en dichas regiones del miembro pelviano, con fines preventivos.

#### Desarrollo metodológico

Para el desarrollo de la APO VII es importante señalar que se recuperarán los contenidos temáticos de las APO I a la VI. Es por eso que el diseño del curso plantea una estructura bajo la cual todas las APO operan entre sí de forma asociativa, así la primera aporta a la segunda, la segunda a la tercera y así sucesivamente.

Esta organización implica que una vez terminada la actividad y para iniciar la siguiente, el estudiante deberá haber adquirido el conocimiento y habilidades necesarias para continuar con el proceso, cuya complejidad irá en aumento en los problemas planteados.

Desde el primer día de clase, los estudiantes tendrán a disposición en el Aula Virtual (situada en el entorno Moodle), toda la información necesaria y requerida para el desarrollo de la APO, consistente en Programa, Integrantes. Cronograma, bibliografía y Evaluación de la materia.

Los docentes promoverán el proceso de "elaboración", como actividad cognitiva. La elaboración juega un papel importante en la activación de las estructuras del conocimiento

previo y ayuda a relacionar la nueva información con el conocimiento preexistente. Como se expresara anteriormente, las estrategias que se implementarán para lograr este fin, serán el estudio de casos y actividades de simulación, implicando en todos los casos la resolución de una situación problemática.

Está previsto fomentar el trabajo colaborativo desde la primera actividad presencial obligatoria (APO), organizando las subcomisiones en grupos de 5 integrantes.

#### Estructuración de la propuesta de trabajo

La experiencia se desarrollará en dos clases. La propuesta de trabajo comenzará en la primera clase y el cierre de tareas se realizará en la segunda clase. Esto se plantea de esta manera, dado que siguiendo a Litwin, el trabajo con casos requiere por parte del estudiante de tiempo necesario para dar el espacio y la oportunidad para pensar, buscar nuevas fuentes de análisis y para conjeturar o responder al dilema que se plantea (página 95).

#### **APO VII**

ARTICULADOR TALLER "Integración de contenidos teóricos propuestos en la actividad a partir de resolución de situaciones problemáticas", los estudiantes se enfrentan a una signología clínica no patognomónica, pero si orientadora hacia la afección de una determinada región.

#### Objetivo:

Plantea un primer acercamiento del alumno a una situación en la que en un futuro profesional pueda intervenir para su posible diagnóstico

#### La simulación como estrategia educativa

Los estudiantes se enfrentan a realizar el examen físico de un paciente equino.

Objetivo: Puesta en práctica de maniobras semiológicas específicas. Solicitud de metodología complementaria en caso necesario. Recolección de resultados obtenidos.

#### Segundo encuentro presencial/ integrador

#### Exposición grupal

Los diferentes grupos enfrentan las opiniones y debaten sobre la existencia de determinada patología y las formas de poner en evidencia su presencia mediante metodología complementaria. Se debate formas terapéuticas y pronóstico deportivo del paciente.

#### Desarrollo metodológico de cada encuentro

En el marco del taller, se propone dar lugar inicialmente a que los alumnos conozcan los objetivos a trabajar en el desarrollo de la APO. Para ello, se definirán los saberes previos que serán necesarios recuperar, para lograr un aprendizaje significativo de los contenidos de dicha actividad. A continuación, el docente a cargo de la misma presentará un signo clínico que servirá de disparador par la resolución de la problemática por parte de los alumnos.

A partir de la resolución de la problemática, los alumnos podrán identificar cómo los conceptos abordados durante los distintos encuentros o módulos del curso, son necesarios para la esquematización y puesta en marcha del modelo de historia clínica y examen clínico del paciente, a partir del problema específico, interactuando entre pares y actuando los docentes como disertantes y moderadores del taller.

Los alumnos se dispondrán en 3 grupos de 5 alumnos cada uno para abordar la resolución problemática planteada en el espacio áulico.

#### Modelos de situaciones problemáticas relacionados con la APO VII

#### Situación Problemática A:

**Recursos Materiales:** Se presenta una imagen en formato virtual de un tarso de un equino con hidrartrosis, acompañado de un video donde se visualiza al animal marchando con determinado grado de claudicación.

Cada grupo de trabajo recibe a su vez una imagen radiológica distinta, pero congruente como causal de la enfermedad visualizada en la imagen previamente presentada.

Imagen radiológica grupo 1: Sinovitis Crónica asociada a osteoartritis

Imagen radiológica grupo 2: Osteocondritis disecante de la tróclea medial del astrágalo.

Imagen radiológica grupo 3: Sin cambios radiológicos asociados (Hidrartrosis Idiopática).

Tiempo estimado: 2 horas.

Exposición de resultados: Próximo encuentro con un tiempo estipulado de 20 minutos por

grupo.

Situación Problemática B.

Recursos Materiales: Cada grupo de trabajo recibe una imagen ecográfica y un equino

que se presenta a consulta para su reevaluación ecográfica, la cual deberá ser realizada

por ellos mismos. En este punto se desea que escojan los materiales adecuados para

efectuar dicha tarea (ecógrafo adecuado, transductor apropiado para la región específica y

estructuras involucradas, método de sujeción requerido, instalación necesaria para

desarrollar la práctica, etc.), reconozcan las estructuras involucradas en la imagen aportada

para determinar finalmente la región a explorar y emitir un juicio clínico de los resultados

obtenidos tras su realización.

Tiempo estipulado: 2 horas.

Situación Problemática C. Los estudiantes se dividen en tres pequeños grupos (5

personas).

Recursos Materiales: Se plantea un caso, mediante la proyección de un video con un

animal que presenta un miembro claudicante. En forma grupal, los alumnos deberán

reconocer: tipo y grado de claudicación presente, región involucrada y signología presente

asociada al problema evidenciado.

Tiempo estipulado: 2 horas.

Exposición del caso presentado (Luxación femoro tibio rotuliana): 20 minutos por grupo.

**Situación Problemática D.** Los estudiantes se dividen en tres pequeños grupos (5 personas).

**Recursos Materiales:** Equino con herraje con ramplón lateral en miembro posteriores. Los estudiantes deberán realizar el examen semiológico del pie posterior, indicar radiología diagnóstica para evaluar ejes óseos y determinar la posible presencia de desbalance del pie y exponer los resultados obtenidos.

Tiempo estimado para el desarrollo de la actividad: 2 horas.

Exposición del caso presentado: 20 minutos por grupo

#### Estrategia secuencial para la resolución de los casos- problema

- 1. Identificar el problema clínico
- 2. Convertir lo anterior en una pregunta contestable,
- 3. Seleccionar la fuente de búsqueda,
- 4. Diseñar la estrategia de búsqueda,
- 5. Evaluar y resumir la evidencia,
- 6. Confrontar la evidencia con el caso clínico expuesto

#### La simulación como actividad de integración

Luego de la resolución de la situación problemática, los estudiantes divididos en sus respectivos grupos, se dirigirán al Hospital Escuela en dónde pondrán en práctica las maniobras semiológicas y de práctica clínica frente a un paciente equino real.

En el transcurso de las Prácticas, los docentes a cargo observarán el desempeño de los estudiantes a fin de corroborar la adquisición de las habilidades y destrezas necesarias para el correcto desempeño de la actividad.

Los estudiantes durante dicha instancia, deberán registrar en la historia clínica los datos obtenidos, la cual será entregada al docente a cargo al finalizar la actividad.

#### Segundo Encuentro, la exposición grupal

Se realizará una puesta en común, donde se solicita a los estudiantes un informe de la resolución del caso que tendrá una devolución por parte de los docentes. Así se llevará a cabo la revisión y unificación de criterios con respecto a incidencia de ocurrencia y prevalencia de determinada patología, predisposición por raza, edad y uso deportivo en particular, manifestación clínica prevalente, vías o formas semiológicas de diagnóstico presuntivo, metodología complementaria de diagnóstico específica para cada caso, terapéutica indicada, evolución y pronostico deportivo.

La misma permitirá arribar a conclusiones sobre los contenidos trabajados, mediante un debate en donde los alumnos son expositores/moderadores, cumpliendo los docentes el rol de moderadores/ evaluadores.

#### Metodología de Evaluación

La evaluación implica una valoración integral e integrada de la variedad y de la riqueza de aprendizajes propuestos por la enseñanza. Para nuestro caso, la evaluación será de modalidad práctica, y se realizará al finalizar el dictado del curso.

Durante esta instancia, se evaluarán contenidos teóricos generales en forma oral, a partir de preguntas conceptuales de corta respuesta, y las destrezas, aptitudes y conocimientos del estudiante para la realización de las diferentes maniobras semiológicas, a partir de la ejecución de una instancia práctica predeterminada (caso problema) con un animal.

De este modo, la visión de los conocimientos adquiridos por el estudiante adopta una dimensión global, permitiendo observar el contacto estudiante-animal (manejo responsable y adecuado del mismo), el desarrollo metódico del protocolo de exploración, el hallazgos y relevamiento de signos clínicos presentes y la capacidad de toma de decisiones (elección de métodos clínicos o paraclínicos) para la resolución del caso en cuestión.

Aquellos estudiantes que no hayan podido acreditar el curso en la primera instancia de evaluación, contarán con una segunda instancia cronológicamente ubicada la semana siguiente a la misma. En caso de no acreditar el curso por promoción, por razones de ausentismo o no alcanzar una puntuación de siete

Esta metodología permitirá evaluar además de los aprendizajes cognitivos, el pensamiento autónomo, la solución de problemas, las habilidades, la elaboración de planes de diagnóstico, la interpretación, la capacidad comunicativa en la formulación de la anamnesis, todos ellos aspectos y aprendizajes relevantes durante el desarrollo del curso.

#### Valorización de la mirada de los actores involucrados

En este apartado se recupera la información obtenida de las entrevistas realizadas a docentes (**Anexo 3**) y estudiantes (**Anexo 4**), con la finalidad de construir esta experiencia de enseñanza basada en la resolución de problemas de la práctica profesional. De las mismas se han rescatado aspectos positivos y a mejorar tanto de la valoración de los docentes como en los estudiantes. El formato que se empleó para ello, fue la encuesta.

#### La mirada de los docentes sobre la experiencia

En relación a la primera pregunta, si se sentían preparados para el empleo de dicha modalidad educativa, la mayoría del grupo docente no contaba con experiencia en esta metodología. Pese a ello, todos los docentes concuerdan en que el trabajar bajo esta mirada metodológica es una propuesta enriquecedora, dado que destacan el desarrollo de habilidades de aplicación e integración del conocimiento, el juicio crítico, la deliberación, el diálogo, la toma de decisiones, así como la resolución de problemas (Díaz Barriga, 2005, 78).

La segunda consigna destacaba la reflexión por parte del cuerpo docente sobre la futura relación docente-alumno a partir de la implementación de esta nueva metodología de enseñanza. En base a este punto, la totalidad del cuerpo docente ha expresado que la restructuración del curso en formato de taller permitiría un mayor contacto con los estudiantes, permitiendo incentivar y guiar a los mismos en el proceso de aprendizaje. De

esta forma el docente, en su rol de tutor, resulta ser una guía para llegar al conocimiento; y dicho taller en un espacio para el trabajo en equipo, intercambio, discusión y confrontación de ideas.

En qué medida consideran que esta nueva práctica de enseñanza puede ayudar a los estudiantes de cara a su práctica profesional futura. Con respecto a este punto, muchos docentes destacaron el trabajo cooperativo y en equipo, el aprendizaje de la búsqueda de información en fuentes apropiadas para ello, la posibilidad de fomentar el diálogo entre pares y docentes desde un espacio creado en imagen con la práctica futura, sus dificultades y los caminos para la resolución de las problemáticas que se plantean diariamente en la práctica de esta especialidad laboral en particular.

Esta nueva modalidad, no sólo modificará las lógicas de estudio de los estudiantes sino también, brindará las herramientas para resolver diversas situaciones clínicas presentadas, las cuales en un futuro serán de suma relevancia para ellos.

#### La mirada de los estudiantes

La valoración que los estudiantes hacen sobre el curso se refleja en las siguientes consideraciones teniendo en cuenta las preguntas iniciales incluidas en un formato de encuesta anónima a través de la plataforma Moodle. Se indagó sobre la relación de los mismos con los contenidos seleccionados, cómo han sido presentados, la necesidad de integración de los mismos con los conocimientos previos o bien, la necesidad de emplear motores de búsqueda de diversas fuentes para su comprensión de cara a la resolución de la práctica a continuación planteada por el cuerpo docente. (Anexo 3).

En primer lugar, nos planteamos conocer su opinión en base a los contenidos seleccionados y tratados por el curso, así como la estructura de su presentación durante el transcurso del mismo. Y para ello, les pedimos que calificaran el grado de profundidad con la que se había tratado esta información en relación a la necesidad de generar un conocimiento específico sobre dicha área de trabajo. Y en su opinión calificaron como muy buena el 55,5% de los alumnos cursantes y de suficiente el 44,4% de los mismos.

De este modo, entendemos que la necesidad de generar un espacio que permita brindar contenidos específicos de carácter optativo a aquellos estudiantes que deseen introducirse

en esta temática tan compleja como apasionante, fue una decisión acertada.

En segundo lugar, entendíamos que introducir a los estudiantes en esta rama de conocimiento podría haber causado algún problema en la compresión de los temas tratados, dado que es un campo específico, el cual no habían explorado con antelación.

Frente a esta problemática, les consultamos si el aporte teórico brindado les había resultado de fácil comprensión. Frente a esta consigna, las respuestas obtenidas fueron del 77,7% de los alumnos, la mayoría de los temas tratados, mientras que para un 11,1% indicó que comprendió la totalidad de los temas tratados, y un 11,1% indicó que no comprendió temas puntuales. Ante esta respuesta si bien, minoritaria, pero de gran relevancia, decidimos reforzar inmediatamente este punto, y poner a disposición de los alumnos, vías de comunicación virtual a través de la modalidad de foro en la plataforma Moodle y encuentros vía Zoom con la misma finalidad, dado que desde el inicio del curso habíamos generado únicamente un grupo de whatsapp titulado "respondemos tus consultas".

Por otro lado, también queríamos obtener su opinión sobre la instancia práctica de nuestro curso y es así que realizamos la siguiente pregunta: ¿Con la información teórica aportada por el curso, te sentís preparado para explorar un equino sin asistencia docente?

Y en base a esta consigna la mayoría de los cursantes (66,6%) contestó que se sentía capacitado gracias al aporte conceptual brindado por el curso.

Es así que, siguiendo el sentido de intervención planteado por este trabajo, les solicitamos que nos indiquen si consideraban que este curso podría ser dictado exclusivamente en forma práctica, manteniendo los contenidos teóricos en Moodle.

Las respuestas que obtuvimos fueron muy alentadoras dado que el 88,8% de nuestros cursantes indicaron una respuesta afirmativa.

Por ultimo queríamos reafirmar el concepto de curso electivo y para ello necesitábamos confirmar por parte de nuestros cursantes si los temas explorados en este curso, los habían tratado previamente en otros espacios de carácter obligatorio.

Y sobre esta premisa el 88;8% indicó que sólo se habían dictado temas puntuales y con carácter meramente introductorio.

La lectura general de los resultados obtenidos nos deja entrever, por un lado, la necesidad de pertenecer a un espacio que genere y brinde una oportunidad a la práctica clínica con

una franca mirada a su futura salida laboral, pero que también este espacio brinde un acompañamiento docente que les aporte confianza y seguridad, o bien, meramente sea una guía en la toma de decisiones, el manejo del paciente y su correcta exploración.

#### Reflexiones finales

Repensar nuestras prácticas docentes nos permite reflexionar, evaluar y realizar un análisis crítico sobre los objetivos y contenidos de las materias, así como su presentación, a fin de promover la comprensión y apropiación por parte de los estudiantes; la consideración de intereses, ideas previas y procesos del desarrollo cognitivo por parte de los mismos.

Como se mencionara anteriormente creemos que a partir de la resolución de problemáticas diversas, los alumnos podrán identificar, cómo los conceptos abordados durante los distintos encuentros o módulos del curso, son necesarios para la esquematización y puesta en marcha del modelo de historia clínica y examen clínico del paciente, a partir de un problema específico que obre de disparador, que permita la interacción entre pares y docentes, quienes obrarán como disertantes y moderadores del taller y no como meros transmisores de información.

#### Bibliografía

Ander-Egg, Ezequiel (1991). "El Taller. Una alternativa de renovación pedagógica". Buenos Aires. Editorial Magisterio del Rio de La Plata. Camilloni, (1996) El saber didáctico. Paidos. Bs. As.

Coscarelli, María Raquel; Navarro, Silvia; Sofía, Picco; Orienti, Noelia; Picco, Sofía; Hoz, Gabriela (2017) Didáctica y currículum: Aportes teóricos y prácticos para pensar e intervenir en las prácticas de la enseñanza.

Edelstein, G. - (2005) "Enseñanza, políticas de escolarización y construcción didáctica". En: FRIGERIO, Graciela y DIKER Gabriela (Comps.) *Educar: ese acto político.* Del estante Editorial. Bs. As.

Edwards, Verónica (1988) "El conocimiento escolar como lógica particular de apropiación y alienación". Mimeo

Emerson E. Merhy (2006) Salud. Cartografía del trabajo vivo. Cap. 4 Ed. Lugar Editorial

Feldman, D. (2000) Aportes para el debate curricular. Trayecto de formación general. Formación docente, Didáctica y curriculum. Gob. De la ciudad de Bs As. Secretaría de Educación.

Gimeno Sacristán, J. (1992) "Diseño del curriculum, diseño de la enseñanza. El papel de los profesores" En: Gimeno Sacristán, J y Pérez Gómez, A. Comprender y transformar la enseñanza. Madrid, Morata

Goyes Moran (2012) Innovar la enseñanza. Estrategias derivadas de la investigación. Cap. 2. Referencias para orientar una enseñanza innovado. Kimpres Universidad de la Salle Editorial / Editor

Litwin E, (2008) El oficio de enseñar. Condiciones y Contextos Editorial Paidós, Buenos Aires.

Litwin, Edith (2012). El oficio de enseñar. Condiciones y contexto. Mata, Y. y Bolívar, R. Educ@ción en Contexto, Vol. I, N° 2, julio - diciembre, 2015.

Lucarelli, E. (2003) Innovaciones educativas de la formación docente. Revista Nordeste.

Merhy, EE. (2006) Educación permanente en salud: una estrategia para intervenir en la micropolítica del trabajo en salud. Salud Colectiva, Buenos Aires, 2 (2), 147 – 160.

Oviedo P. (2012) Innovar la enseñanza. Estrategias derivadas de la investigación. Capítulo 1 Innovar la Enseñanza Kimpres Universidad de la Salle Editorial / Editor. Saez Carreras, J. (1993) "La intervención socioeducativa: entre el mito y la realidad" Revista interuniversitaria de pedagogía social, Nº 8 pp 89-6.

Schon, D. - (1992) La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y le aprendizaje en las profesiones Barcelona, Paidos.

Steiman; J (2008) "Los proyectos de cátedra "En: Mas didáctica (en la educación superior), Buenos Aires, UNSAM

#### Agradecimientos

En primer lugar, a la Universidad Nacional de La Plata, por darme todo lo que soy como profesional y docente.

Luego a la Facultad de Ciencias Veterinarias, por dejarme ser parte de ella, y que siento como mi gran casa. En la cual puedo desempeñar mi enseñanza / aprendizaje entre pares y alumnos.

La Cátedra de Medicina Equina, que me formo en lo relacionado a la medicina equina y me deja crear en la docencia. A su titular el Dr. M.V. Muriel Marcos y a todos los integrantes de la misma, que son parte y también a los que fueron integrantes en algún momento de ella.

A mi directora, que fue un sostén importante en todo este proceso de la formación docente universitaria. Y que también, me dio un espacio en su cátedra, para realizar docencia en la parte relacionada con equinos.

Muy agradecido a muchos de mis compañeros de la carrera de especialización que recorrimos el camino de la educación, mirándola desde diferentes puntos de vista en pos de una universidad mejor, algunos de ellos son Hugo, Vero, Romina, Cecilia, Fiorella, "Colo" y muchos más que no me acuerdo sus nombres, pero fueron un engranaje más de todo lo vivido, y como dice Freire "Nadie aprende por otro, sino con otros."

#### **Anexos**

Anexo 1

Cronograma de la materia Semiología de Miembro Pelviano y Columna del equino de deporte





#### CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

NOMBRE DEL CURSO: Semiología del miembro pelviano y columna del equino de deporte.

**OBLIGATORIO** / ELECTIVO (tachar lo que no corresponda)

**DEPARTAMENTO: Ciencias Preclínicas** 

CICLO: Según Res. Ministerial 1034 (tachar lo que no corresponda)

CIENCIAS BÁSICAS

FORMACIÓN GENERAL

SUPERIOR: SALUD ANIMAL

MEDICINA PREVENTIVA VETERINARIA Y SALUD PÚBLICA

PRODUCCIÓN ANIMAL

-CURSO ANUAL / CUATRIMESTRAL (tachar lo que no corresponda)

PRIMER CUATRIMESTRE / SEGUNDO CUATRIMESTRE DEL AÑO LECTIVO (tachar lo que no corresponda)

**AÑO LECTIVO: 2019** 

Plan de Estudio	Carga Horaria total	Hs Teóricas	Hs Prácticas
606	40	30	10





# Cronograma de Desarrollo: (amplíe el cuadro según sus necesidades).

Semana	Fecha	Actividad a desarrollar (Indique solamente el título)

1	05/04	MODULO I: Anatomía funcional y biomecánica del miembro			
		pelviano y columna. Factores biomecánicos asociados al			
		desarrollo de enfermedad. M.V. Cánepa, Paula A.			
2	19/04	MÓDULO II: Deportes ecuestres. El atleta equino. Fisiología del deporte. D. M. V. Pablo Trigo			
3	26/04	MÓDULO III: Fisiopatogenia del deporte. Práctica.  D. M. V. Pablo Trigo			
4	03/05	MÓDULO IV: Semiología del Aparato Locomotor.  M.V. Chilo, Juan Manuel- M.V. Humbert Lan Analía			
5	10/05	MÓDULO V: Imagenología. Práctica ecográfica asociada.  M.V. Cánepa, Paula - M.V. Olguin, Silvia			
6	17/05	MÓDULO VI: Fisiopatogenia, semiotecnia y diagnostico a			
6	17/05	MÓDULO VI: Fisiopatogenia, semiotecnia y diagnostico a partir del problema específico: Fractura de pelvis. Mialgia,			
6	17/05				
6	17/05	partir del problema específico: Fractura de pelvis. Mialgia,			
6	17/05	partir del problema específico: Fractura de pelvis. Mialgia, miositis, rotura y atrofia de la musculatura glútea. Trombosis de la			
6	17/05	partir del problema específico: Fractura de pelvis. Mialgia, miositis, rotura y atrofia de la musculatura glútea. Trombosis de la aorta posterior o de las arterias ilíacas. Fijación superior de la			
6	17/05	partir del problema específico: Fractura de pelvis. Mialgia, miositis, rotura y atrofia de la musculatura glútea. Trombosis de la aorta posterior o de las arterias ilíacas. Fijación superior de la patela. Gonitis. Condromalacia patelar. Osteocondrosis de la			
6	17/05	partir del problema específico: Fractura de pelvis. Mialgia, miositis, rotura y atrofia de la musculatura glútea. Trombosis de la aorta posterior o de las arterias ilíacas. Fijación superior de la patela. Gonitis. Condromalacia patelar. Osteocondrosis de la tuberosidad tibial. Fractura fibular. Miopatía y desgarro			
7	24/05	partir del problema específico: Fractura de pelvis. Mialgia, miositis, rotura y atrofia de la musculatura glútea. Trombosis de la aorta posterior o de las arterias ilíacas. Fijación superior de la patela. Gonitis. Condromalacia patelar. Osteocondrosis de la tuberosidad tibial. Fractura fibular. Miopatía y desgarro semitendinoso, semimembranoso y del bíceps femoral.			
		partir del problema específico: Fractura de pelvis. Mialgia, miositis, rotura y atrofia de la musculatura glútea. Trombosis de la aorta posterior o de las arterias ilíacas. Fijación superior de la patela. Gonitis. Condromalacia patelar. Osteocondrosis de la tuberosidad tibial. Fractura fibular. Miopatía y desgarro semitendinoso, semimembranoso y del bíceps femoral. <i>M.V. López, Ramón A.</i>			

		Enfermedades claudicógenas del tarso: Esparaván óseo,					
		hidrartrosis del tarso por causas traumáticas, esparaván oculto.					
		Bursitis del tendón cuneano. Fractura a pequeño fragmento del					
		hueso tarsotibial. Fractura en chip del hueso central del tarso y					
		tercer tarsiano secundaria a EAD. Desmitis del ligamento plantar.					
		Fractura del metatarsiano rudimentario. Signos contusionales del					
		pie por fallas biomecánicas asociadas a enfermedad.					
		Interferencias de la marcha. Enfermedad del nudo.					
		M.V. Cánepa, Paula A.					
8	31/05	MÓDULO VIII: Fisiopatogenia, semiotecnia y diagnostico a					
		partir del problema específico: Lordosis, escoliosis, cifosis.					
		Anquilosis (sinostosis) dorsolumbar. Fractura vertebral. Miositis de					
		Anquilosis (sinostosis) dorsolumbar. Fractura vertebral. Miositis de					
		Anquilosis (sinostosis) dorsolumbar. Fractura vertebral. Miositis de los músculos iliopsoas y longissimus dorsi. Kissing spins o					
		,					
		los músculos iliopsoas y longissimus dorsi. Kissing spins o					
		los músculos iliopsoas y longissimus dorsi. Kissing spins o superposición de las apófisis espinosas de las vértebras torácicas					
9	07/06	los músculos iliopsoas y longissimus dorsi. Kissing spins o superposición de las apófisis espinosas de las vértebras torácicas y/o lumbares. Subluxación sacroilíaca.					





# 8- Docentes afectados al desarrollo de la asignatura:

Apellido y Nombre	Cargo	Departamento
De Palma, Viviana	Profesor Adjunto	Pre Clínicas
Trigo, Pablo	Profesor Adjunto	Clínicas
Cánepa, Paula A.	Jefe de Trabajos Prácticos	Pre Clínicas
López, Ramón	Jefe de Trabajos Prácticos	Clínicas
Chilo, Juan Manuel	Jefe de Trabajos Prácticos	Pre Clínicas
Olguin, Silvia	Jefe de Trabajos Prácticos	Clínicas
Vampa, Javier	Ex Jefe de Trabajos Prácticos	Pre Clínicas
Chilo, Leandro	Auxiliar Diplomado	Pre Clínicas
Analía Humbert Lan	Auxiliar Diplomado	Pre Clínicas
Rodríguez, Débora	Ayudante Alumna	Pre Clínicas

# 9- Detalle en el siguiente cuadro los días y horarios de cursada, con indicación del aula a utilizar

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
					Por la tarde	
Horario					14 -18hs	
Comisión					Α	
Aula					Semiología	





#### Encuadre y fundamentación del curso

El Curso se inscribe dentro del núcleo Salud Animal de la carrera de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata, en articulación con los espacios que lo preceden (Semiología, Fisiología, Anatomía Veterinaria, Patología General Veterinaria) y con aquellos que establece un eje de sentido para la trayectoria de los estudiantes (Clínica de equinos, Enfermedades de los equinos, Producción Equina, Métodos complementarios). El curso, tiene por objeto que el estudiante que ha incorporado los fundamentos básicos de planificación y práctica del examen clínico de los equinos en condiciones de salud, a partir de la acreditación del curso de Semiología, y habiéndose apropiado de los métodos generales de exploración física, sea capaz de aplicar la semiotecnia asociada a procesos patológicos que le permitan relevar datos inherentes a la existencia de los mismos y valorarlos acertadamente junto a los signos presentes.

En el ámbito del curso, la propuesta competencial que adquiere mayor relevancia, radica en la adquisición de aquellas habilidades vinculadas al ejercicio de la medicina deportiva, generando un espacio que permita el contacto estrecho de los estudiantes con el equino vinculado al deporte, aportando las herramientas apropiadas para la ejecución de las maniobras clínicas necesarias para la exploración física, familiarizándose con cada componente de la historia clínica y descubrir el camino hacia el razonamiento clínico que permita a los mismos, conocer y escoger los estudios complementarios a la clínica que requiera cada caso, enriqueciendo su comunicación mediante el uso de terminología médica con sus pares y docentes.





## Propósitos de formación

- Adquirir técnicas de manejo animal.
- Preparación para la práctica clínica.
- Actualizar los conocimientos acerca de las enfermedades deportivas clínicas de mayor prevalencia, su frecuencia en cada deporte hípico, fisiopatogenia, manifestación clínica, y metodología de diagnóstico.
- Conocimiento y habilidad para la semiotecnia, diagnóstico, análisis de problemas presentes y emergentes en el campo de la medicina deportiva del equino.
- Aptitud para la inserción profesional en el campo específico de la medicina del deporte del equino, tanto en el ámbito privado como en el público, docencia universitaria e investigación.
- Optimizar la detección y diagnóstico referido a las enfermedades vinculadas a la disminución de rendimiento atlético del equino de deporte, con asiento en miembro pelviano y columna, con fines preventivos.

#### 10- Metodología de Enseñanza

El encuadre del curso se sitúa en una modalidad teórico práctica. Ello supone favorecer la articulación continua entre teoría y práctica promoviendo la revisión de ambas en su vinculación, propiciando un espacio para el desarrollo de competencias clínicas, a través del ejercicio de prácticas semiológicas en el ámbito del Centro de fisiología y fisiopatología del equino de deporte de la Facultad de Ciencias Veterinarias de La Universidad Nacional de La Plata y el predio privado "Haras El





Secreto", volcado a la cría, recría y entrenamiento de caballos de carrera, ubicado en ruta 36 Km 94, Bavio, Prov. de Buenos Aires.

Durante el desarrollo de las actividades presenciales obligatorias del curso (en adelante, A.P.O.), los estudiantes secuencialmente, experimentan su paso por instancias o módulos de trabajo divididos según la temática tratada, en los cuales se imparten conocimientos introductorios y específicos propios de la semiotecnia aplicada a la medicina del deporte, con el objeto de abordar las técnicas de exploración clínica específica.

Las A.P.O., se realizan con una periodicidad de un encuentro semanal, con una duración de 4 (cuatro) horas totales.

# Metodología De Las Actividades Teóricas que componen la A.P.O.

Se desarrollan mediante clases expositivas y expositivas demostrativas de 55 minutos de duración empleándose la exposición oral con el apoyo de las TIC's.

Tienen por objetivo situar al estudiante en la unidad temática a desarrollar, generando a su vez un espacio destinado a la discusión y resolución de casos clínicos guiada por el docente, mediante presentaciones audiovisuales (imágenes, videos ilustrativos). De este modo, los estudiantes tendrán participación activa en el proceso de enseñanza aprendizaje con el objetivo de resolver los mismos aplicando los conceptos nuevos adquiridos.





## Metodología De Las Actividades Prácticas

Trabajos Prácticos realizados en el centro de fisiología y fisiopatología del equino de deporte y Hospital Escuela:

Estudiantes y docentes participan en conjunto de la actividad. Estas sesiones tendrán una duración de 3 horas, y se estructurarán como sigue a continuación:

- Introducción Conceptual.
- Desarrollo de la Actividad. Los estudiantes se abocan a la actividad práctica: observación de fenómenos y elementos biológicos (desarrollo de habilidad y agudeza sensorial) y ejecución de procedimientos (componente visomotor). Esta instancia implica la intervención (el contacto) sobre animales bajo supervisión docente. Se pretende que el estudiante no se limite a seguir una serie de instrucciones, sino que se familiarice con el objetivo y finalidad por la cual realiza cada actividad. En aquellas sesiones que lo permitan, se realizarán ejercicios de interpretación de resultados exploratorios y/o analíticos.
- Conclusiones. En los últimos 5 minutos de cada encuentro se tratará de establecer un intercambio de opiniones entre docente y estudiantes sobre lo que se ha observado y se resumen las conclusiones más relevantes de la sesión, realizando una memoria interpretativa de los objetivos logrados.

#### Trabajos prácticos realizados a campo:

Esta actividad se desarrolla durante toda una jornada. Se divide a los estudiantes en grupos, lo más pequeños posibles, de acuerdo a las posibilidades.





Los temas centrales del práctico son: instalaciones para el manejo y sujeción del paciente, examen objetivo en particular del miembro pelviano y columna de los equinos de deporte.

Desde esta perspectiva, la formación práctica constituye un eje vertebrador del aprendizaje siendo a la vez, aplicación del conocimiento teórico e insumo para el desarrollo de habilidades de los estudiantes, imprescindible para el futuro ejercicio profesional.

Algunas estrategias que se utilizarán a lo largo del desarrollo del curso son:

- Comunicación directa expositiva: expositiva-demostrativa.
- Interrelación educando-educador: dialogo interrogatorio.
- Actividad psicomotriz: Contacto directo: alumno- animal. El estudiante enfrenta una situación real de su actividad profesional, con el apoyo del docente y la participación de sus compañeros, efectuando maniobras de sujeción y manejo de los animales para el examen clínico, aprendiendo a utilizar diversos elementos de diagnóstico.

#### Recursos didácticos

#### Uso de las TIC'S en Educación Médica

Los estudiantes inscriptos al curso podrán acceder a la Plataforma Virtual Moodle a fin de explorar con antelación el temario, modalidad de trabajo, contenidos teóricos y bibliografía necesaria para adquirir los conocimientos mínimos que permitan un aprovechamiento adecuado de las actividades teórico-prácticas.





#### Recursos para el desarrollo de las A.P.O.

Para el desarrollo de las clases teóricas introductorias se emplearán presentaciones Power Point, videos e imágenes para facilitar la comprensión de la temática tratada y generar un espacio de discusión mediante la visualización de casos clínicos tomando como punto de partida la selección de signos clínicos presentes que ameriten la exploración en particular.

La modalidad práctica del encuentro requiere del empleo de animales provistos por el Hospital Escuela y Haras el Secreto.

## 11- Metodología de Evaluación

La evaluación será de modalidad práctica, y se realizará al finalizar el dictado del curso.

Durante esta instancia, se evaluarán contenidos teóricos generales en forma oral, a partir de preguntas conceptuales de corta respuesta, y las destrezas, aptitudes y conocimientos del estudiante para la realización de las diferentes maniobras semiológicas, a partir de la ejecución de una instancia práctica predeterminada (caso problema) con un animal estandarizado.

De este modo, la visión de los conocimientos adquiridos por el estudiante adopta una dimensión global, permitiendo observar el contacto estudiante-animal (manejo responsable y adecuado del mismo), el desarrollo metódico del protocolo de exploración, el hallazgos y relevamiento de signos clínicos presentes y la capacidad de toma de decisiones (elección de métodos clínicos o paraclínicos) para la resolución del caso en cuestión.

Aquellos estudiantes que no hayan podido acreditar el curso en la primera instancia de evaluación, contarán con una segunda instancia cronológicamente ubicada la semana siguiente a la misma. En caso de no acreditar el curso por promoción, por razones de ausentismo o no alcanzar una puntuación de siete





puntos en la instancia de evaluación, deberán acreditar el curso mediante el desarrollo de una monografía, cuyo tema será a elección y su defensa será bajo la modalidad de coloquio.

## Requisitos para aspirantes al curso

Para cursar esta materia, los estudiantes deben tener condición de regularidad y haber aprobado los cursos de Semiología, Fisiología, Anatomía Veterinaria, Patología General Veterinaria y cursado los siguientes cursos: Enfermedades de los equinos y Métodos complementarios.

# 13- En caso de tener programados viajes, por favor indíquelos, detallando en cada caso si es para la totalidad de los alumnos o para comisiones individuales:

Fecha (indicar día de la semana):	Viernes 31/05
Horario de salida de la Facultad:	13.30 hs
Horario de regreso a la facultad:	19 hs
Destino:	Haras El Secreto
Comisión: A	15 alumnos
Docente Responsable:	





# 14- En caso de requerir el uso de animales complete los siguientes cuadros:

14-a. Requerimiento de animales en los campos de la facultad (coincidente con los viajes programados en el punto 10).

Fecha N° y tipo de animal requerido	Destino
Viernes 19/04 1 Equino	Centro de Fisiología y Fisiopatología del Ejercicio.
Viernes 03/05 4 Equinos	Hospital Escuela

# 14-b. Requerimiento de animales que deban ser trasladados a la facultad.

Fecha de ingreso	Encargado de recepción	N° y Tipo de animal requerido	Sitio de alojamiento en la facultad	Destino	Fecha de egreso

# 15- Por favor, en el caso de evaluar mediante la realización de exámenes parciales, complete este cuadro, aunque las fechas ya figuren en el cronograma:

Evaluación	Fecha
Evaluación de modalidad práctica	Viernes 7/06





#### PROGRAMA DE LA MATERIA

Anatomía funcional y biomecánica. Fuerzas biomecánicas que intervienen en el desarrollo de lesiones locomotoras. Deportes Ecuestres. El atleta equino. Fisiología del deporte. Fisiopatogenia del deporte. Factores predisponentes y determinantes. Aspectos propios del ejemplar entrenado y aquellos inherentes al tipo y grado de entrenamiento alcanzado, tipo de pista empleada y aspectos vinculados al jinete. Prevención. Importancia clínica del diagnóstico precoz. Semiología y semiotecnia del miembro posterior y columna. Pruebas especiales: Hering, Bassi, Hertwig. Bloqueos diagnósticos asociados. Diagnóstico por imágenes. Posibilidad terapéutica actual. Concepto de tiempos de recuperación y camino al reprise. Fisiopatogenia, semiotecnia y diagnostico a partir del problema específico: Azoturia. Envaradura. Fractura de pelvis: Fractura por stress, fractura del ángulo del anca, fractura del piso de la pelvis, fractura del cuello del ilion. Fractura del isquion, fractura acetabular. Mialgia, miositis, rotura y atrofia de la musculatura glútea. Trombosis de la aorta posterior o de las arterias ilíacas. Fijación superior de la patela. Gonitis. Condromalacia patelar. Osteocondrosis de la tuberosidad tibial. Fractura fibular. Miopatía y desgarro semitendinosa, semimembranosa y del bíceps femoral. Fractura por stress y completa tibial diafisiaria. Luxación del tendón flexor digital superficial. Enfermedades claudicógenas del tarso: Esparaván óseo, hidrartrosis del tarso por causas traumáticas, esparaván oculto. Bursitis del tendón cuneano. Fractura a pequeño fragmento del hueso tarsotibial. Fractura en chip del hueso central del tarso y tercer tarsiano secundaria a EAD. Desmitis del ligamento plantar. Fractura del metatarsiano rudimentario.

Lordosis, escoliosis, cifosis. Anquilosis (sinostosis) dorsolumbar. Fractura vertebral. Miositis de los músculos iliopsoas y longissimus dorsi. Kissing spins o superposición de las apófisis espinosas de las vértebras torácicas y/o lumbares. Subluxación sacroilíaca.

# **BIBLIOGRAFÍA**

Módulo	Autor / Titulo/ Edición Carácter de la	a Bibliografía
1 Anatomía funcional y	Getty, R. Sisson, S. Grossman, J. D. 1982. Anatomía de los Animales Domésticos, Tomo 1, 5 ed. Editorial Salvat.	Obligatoria
biomecánica del miembro pelviano y columna.	Denoix, J.M. Estudios biomecánicos en el caballo deportivo. Métodos y objetivos. Compendio de Medicina Veterinaria Francesa N°165, 1989	Complementaria
	Boffi, F. M. Fisiología del Ejercicio en Equinos. Inter-Médica, Buenos Aires, Argentina.2007.	Complementaria
2 El atleta equino. Fisiología del deporte	Boffi, F. M. Fisiología del Ejercicio en Equinos. Inter-Médica, Buenos Aires, Argentina.2007.	Obligatoria
3 Fisiopatogenia del deporte	Boffi, F. M. Fisiología del Ejercicio en Equinos. Inter-Médica, Buenos Aires, Argentina.2007.	
	Adams, O.R. Enfermedad quirúrgica de los miembros del caballo. Editorial Agropecuaria, Montevideo Uruguay.1974	Obligatoria
4, 6, 7 y 8  Fisiopatogenia semiotecnia y diagnostico a partir del	Cánepa, Paula A. Guía Práctica para el diagnóstico de claudicaciones en equinos. Semiotecnia del Aparato Locomotor. Ed. Académica Española, Berlín, Alemania, 2018.	Obligatoria
problema específico	Goodman, N.L. Clínica Veterinarias de Norteamérica. Práctica Equina. Práctica en las pistas de carrera. Editorial Inter-Médica, Buenos Aires, Argentina. 1995	Complementaria

Hickman, J. M. Humphrey. Manual y técnicas de herraje de Hickman. 2ª Ed. Editorial Harcourt, Madrid, España. 1999	Complementaria
Lightower, C. R. Mercado, M. C. García Liñeiro, J. A. Exploración del aparato locomotor de los equinos. Editorial Agrovet S.A., Buenos Aires, Argentina. 2003.	Complementaria
Olhagaray, N. Semiología clínica de las cojeras y su diagnóstico diferencial. Editorial Hemisferio Sur, Montevideo, Uruguay. 1980	Complementaria
Stashak, T. Adams' lameness in horses.5th Ed. Williams & Wilkins, Philadelphia, U.S.A. 2002	Obligatoria
Taylor, F.G.R. Hyllyer, M. H. Técnicas diagnósticas de medicina equina. Editorial Acribia. Zaragosa, España. 1997.	Complementaria
Mouguelar H. Vaschetto, B. Anestesia Local en el equino. Bloqueos anestésicos intrasinoviales y perineurales en el miembro torácico y pélvico. Ed. Babel. Córdoba, Arg. 2016	Complementaria

# Anexo 2

# Plan de Estudios 406/14 Primer Año

## **Primer cuatrimestre**

Asignatura			Carga Horaria	Programa Analítico
Bioquímica	Obligatoria	Cuatrimestral	70 horas	<u>7</u> 2
Biofísica	Obligatoria	Cuatrimestral	70 horas	<u>"-</u>
Biología celular y del desarrollo	Obligatoria	Cuatrimestral	90 horas	<u>₹</u> 3
Embriología y anatomía sistemática	Obligatoria	Anual	130 horas	<b>™</b>
Bioestadística	Obligatoria	Cuatrimestral	60 horas	<u>7</u> 2-

# Segundo cuatrimestre

Asignatura			Carga Horaria	Programa Analítico
Físicoquímica aplicada a la fisiología veterinaria		Cuatrimestral	70 horas	<u>₹</u>
Microbiología l	Obligatoria	Cuatrimestral	60 horas	<u>™</u>
Histología	Obligatoria	Cuatrimestral	110 horas	<u>7</u> 2
Embriología y anatomía sistemática	Obligatoria	Anual	130 horas	<b>™</b>

# Segundo Año

## **Primer cuatrimestre**

Asignatura		Carga Horaria	Programa Analítico
------------	--	---------------	-----------------------

Fisiología	Obligatoria	Anual	160 horas	7
Inmunobilogía animal básica	Obligatoria	Cuatrimestral	70 horas	7
Anatomía veterinaria	Obligatoria	Anual	120 horas	7-
Economía general y sociología	Obligatoria	Cuatrimestral	50 horas	<u> </u>
Microbiología II	Obligatoria	Cuatrimestral	60 horas	<b>7</b> -

# Segundo cuatrimestre

Asignatura			Carga Horaria	Programa Analítico
Parasitología	Obligatoria	Cuatrimestral	70 horas	<u> </u>
Patología General	Obligatoria	Cuatrimestral	70 horas	<u>7</u> 2-
Epidemiología y Salud Pública Básica	Obligatoria	Cuatrimestral	70 horas	<b>™</b>
Anatomía Veterinaria	Obligatoria	Anual	120 horas	<u>₹</u>
Fisiología	Obligatoria	Anual	160 horas	<b>7</b> ≥

# Tercer Año

## **Primer cuatrimestre**

Asignatura			Carga Horaria	Programa Analítico
Zootecnia general	Obligatoria	Cuatrimestral	50 horas	<u>™</u>
Nutrición animal y alimentos	Obligatoria	Cuatrimestral	50 horas	<b>™</b>
Patología especial	Obligatoria	Anual	160 horas	7-

Farmacología general	Obligatoria	Cuatrimestral	60 horas	7-
Genética general	Obligatoria	Cuatrimestral	40 horas	7

# Segundo cuatrimestre

Asignatura			Carga Horaria	Programa Analítico
Genética de poblaciones y mejoramiento animal	Obligatoria	Cuatrimestral	50 horas	<u> </u>
Semiología	Obligatoria	Cuatrimestral	70 horas	<u>™</u>
Farmacología especial y toxicología	Obligatoria	Cuatrimestral	80 horas	<b>™</b>
Ingles técnico	Obligatoria	Cuatrimestral	40 horas	<b>™</b>
Patología especial	Obligatoria	Anual	160 horas	<u>™</u>

# Cuarto Año

## **Primer cuatrimestre**

Asignatura			Carga Horaria	Programa Analítico
Producción de aves y pilíferos	Obligatoria	Cuatrimestral	50 horas	<b>₽</b>
Producción de bovinos de carne	Obligatoria	Cuatrimestral	50 horas	<b>₽</b>
Infectología, zoonosis y enfermedades exóticas y emergentes		Cuatrimestral	80 horas	<b>™</b>
Cirugía general I	Obligatoria	Cuatrimestral	60 horas	<u>~</u>
Epidemiología y salud pública aplicada	Obligatoria	Cuatrimestral	70 horas	<b>∄</b>

**Segundo Cuatrimestre** 

Asignatura			Carga Horaria	Programa Analítico
Producción porcina	Obligatoria	Cuatrimestral	50 horas	™
Producción de bovinos de leche	Obligatoria	Cuatrimestral	50 horas	<u> </u>
Producción equina	Obligatoria	Cuatrimestral	40 horas	<b>™</b>
Producción ovina y caprina	Obligatoria	Cuatrimestral	50 horas	<u>₹</u>
Enfermedades de rumiantes y cerdos	Obligatoria	Cuatrimestral	80 horas	<u>™</u>
Gestión de empresas y economía agraria	Obligatoria	Cuatrimestral	50 horas	<u>₹</u>

# Quinto Año

## **Primer cuatrimestre**

Asignatura			Carga Horaria	Programa Analítico
Tecnología aplicada a los productos alimenticios	Obligatoria	Cuatrimestral	80 horas	<b>7</b> ≧
Teriogenología	Obligatoria	Cuatrimestral	90 horas	<u> </u>
Enfermedades de caninos y felinos	Obligatoria	Cuatrimestral	80 horas	<b>™</b>
Enfermedades de los equinos	Obligatoria	Cuatrimestral	40 horas	<b>™</b>
Enfermedades de las aves y pilíferos	Obligatoria	Cuatrimestral	60 horas	<b>™</b>

# **Segundo Cuatrimestre**

Asignatura			Carga Horaria	Programa
------------	--	--	---------------	----------

				Analítico
Bromatología, higiene e inspección de productos alimenticios	Obligatoria	Cuatrimestral	80 horas	<u> </u>
Análisis clínicos veterinarios	Obligatoria	Cuatrimestral	40 horas	<b>₽</b>
Métodos complementarios de diagnóstico	Obligatoria	Cuatrimestral	50 horas	<b>™</b>
Inmunología animal aplicada	Obligatoria	Cuatrimestral	60 horas	<u>™</u>
Biotecnología de la reproducción	Obligatoria	Cuatrimestral	40 horas	<u>™</u>
Cirugía general II y anestesiología	Obligatoria	Cuatrimestral	40 horas	<b>™</b>
Introducción a la Ciencia de animales de laboratorio	Obligatoria	Cuatrimestral	40 horas	₹3

# Sexto Año

Asignatura			Carga Horaria	Programa Analítico
Clínica de caninos y felinos	Obligatoria	Cuatrimestral	80 horas	<b>™</b>
Clínica y sanidad de los rumiantes	Obligatoria	Cuatrimestral	70 horas	<u> </u>
Clínica de equinos	Obligatogria	Cuatrimestral	40 horas	<u> </u>
Clínica y sanidad de los cerdos	Obligatoria	Cuatrimestral	50 horas	<b>2</b> }
Bienestar animal	Obligatoria	Cuatrimestral	50 horas	<u> </u>

Ética legislación	Obligatoria	Cuatrimestral	50 horas	<del></del>
veterinaria	Obligatoria	Cuatimicstrai	50 1101 43	~

# Segundo cuatrimestre

Asignatura		Carga Horaria
Asignatura Optativa I	Optativa	40 horas
Asignatura Optativa II	Optativa	40 horas
Asignatura Optativa III	Optativa	40 horas
Práctica pre-profesional	Optativa	300 horas

TOTAL 4.020 horas

#### Anexo 3

# Encuesta a Docentes miembros de las cátedras de Semiología, Clínica de Equinos, Producción Equina y Enfermedades de Equinos

- 1- ¿Se siente preparado para emplear en su curso tutorías de aprendizaje basado en problemas a partir de la presentación de casos clínicos bajo la modalidad educativa de taller? ¿Considera la misma como una propuesta enriquecedora?
- 2- De ser su respuesta afirmativa, cómo cree que afectará la relación docente-alumno
- 3- ¿En qué medida considera que esta nueva práctica de enseñanza/aprendizaje pueda ayudar al alumno de cara a su práctica profesional futura?

#### **Respuestas Obtenidas**

Encuesta a docentes miembros de las cátedras de Semiología, Enfermedades de los equinos, Producción Equina y Clínica de equinos

La misma será de importancia para la tesis final de la Especialización en Docencia Universitaria del MV López Ramón Andrés

- 1. Creo que me siento preparada para emplear tutorías de aprendizaje basadas en problemas a partir de la presentación de casos clínicos, debido a que es un método que ya utilizábamos con anterioridad con buena respuesta de los alumnos, estas la realizábamos bajo otra modalidad. Para el curso de clínica de equinos es importante acompañar a los alumnos en la tarea de generar herramientas para fomentar la capacidad de resolución de problemáticas, hacerlo a partir de casos planteados creo que es una buena estrategia. Hoy en el marco del COVID 19 la utilización de TALLER es una propuesta que nos permite continuar empleando este tipo de aprendizaje.
- 2. El intercambio a través de la virtualidad de manera asincrónica mediante la utilización de taller creo que puede generar una buena relación alumno-docente, cuando logramos utilizar bien esta herramienta, de todos modos, considero necesario enriquecerlo con alguna etapa de intercambio sincrónico o presencial (En el caso con no estuviéramos en la situación de aislamiento social) para dar lugar a un debate de la problemática planteada.

3. Creo que, en esta profesión, siempre estamos expuestos a desafíos, y aunque este desafío de la virtualidad no sea de la naturaleza de nuestras ciencias es bueno lograr adaptarse y aprender de los cambios. También considero que dentro de nuestra profesión la tecnología en los últimos años se ha establecido cada vez más y esta situación nos acerca a ella para comprenderla como una herramienta más de trabajo que puede ser de gran utilidad.

Encuesta a docentes miembros de las cátedras de Semiología, Enfermedades de los equinos, Producción Equina y Clínica de equinos

La misma será de importancia para la tesis final de la Especialización en Docencia Universitaria del MV López Ramón Andrés

- 1. Sí, me siento preparada para emplear ese tipo de tutorías. Considero que la presentación de casos clínicos es la modalidad que mejor adapta la cursada previa presencial a la virtualidad obligatoria de estos tiempos.
  - Sí, considero que es una propuesta enriquecedora tanto para el alumno como para el docente. Permite que el docente no solo presente el caso clínico, sino que guie al alumno para que vaya formando su propio criterio clínico. Al ser grupos reducidos de alumnos y todos tener la oportunidad se desarrollar el caso por separado para luego discutirlo grupalmente se asegura que todos los alumnos lean y razonen por separado para que luego discutan entre sí y aprendan en conjunto con la guía del docente.

Además, creo que es beneficioso para el docente, ya que le permite continuar estudiando tanto casos conocidos previamente como casos nuevos planteados por otros docentes.

2. Considero que esta modalidad resulta favorable para la relación docente / alumno, especialmente si los grupos de alumnos con los que se trabaja son reducidos. El alumno puede ser guiado por el docente y acompañado mientras se le enseña a razonar y seguir un pensamiento clínico. Puede tener un contacto más directo con el docente al momento de desarrollar los casos en las clases virtuales, pudiendo desagotar sus dudas a medida que va realizando el ejercicio. Así mismo, el docente puede platear situaciones que normalmente no se encuentran en los libros o apuntes, basadas en su experiencia personal.

3. Esta práctica de enseñanza ayuda a que el alumno desarrolle facultades críticas que no pueden ser aprendidas de libros o apuntes. Permite el ejercicio de razonar casos clínicos, evaluando no solo todas las opciones presentadas en libros sobre los métodos diagnósticos y tratamientos, sino también elegir según cuales se adaptan mejor al caso específico en estudio. De esta manera no solo se logra que el alumno lea e investigue sobre la patología en particular sino también que desarrolle a partir de esos conocimientos el criterio clínico que posteriormente necesitara y continuara desarrollando en su vida profesional. Además, si bien los casos clínicos son en este caso de equinos, el desarrollo del razonamiento clínico podrá ser adaptado a otras especies o a la especialidad que el alumno siga una vez recibido.

Encuesta a docentes miembros de las cátedras de Semiología, Enfermedades de los equinos, Producción Equina y Clínica de equinos

La misma será de importancia para la tesis final de la Especialización en Docencia Universitaria del MV López Ramón Andrés

- Sí, no veo inconveniente de generar este tipo de propuesta educativa en este ámbito. Es una interesante modalidad para tener un ámbito de aprendizaje y debate con el grupo de alumnos y el docente.
- No creo que se afecte está relación por lo contrario me parece que una manera excelente de generar este vínculo que es necesario para el dictado de cualquier curso.
- 3. Está y cualquier otra práctica de enseñanza/ aprendizaje tiene que tener que ayudar, facilitar, auxiliar, etc. la futura práctica profesional del alumno. Si no ponemos en nuestra mente que con cualquier método de enseñanza estamos generando y estamos enfrente de colegas para mí no tiene sentido el enseñar.

Encuesta a docentes miembros de las cátedras de Semiología, Enfermedades de los equinos, Producción Equina y Clínica de equinos

La misma será de importancia para la tesis final de la Especialización en Docencia Universitaria del MV López Ramón Andrés

1) Si me siento preparado. Quizás al principio por la falta de experiencia en el uso de las distintas plataformas, me generaba un poco de nerviosismo. Pero la modalidad es muy linda y se puede discutir bien los casos clínicos. Sí es enriquecedora para los alumnos, porque uno puede detallar bien los aspectos clínicos, detenerse en dudas y poder orientarlos en la interpretación de las mismas.

2) Al trabajar en comisiones, hay una mejor relación docente/alumno. Al ser más chico el número de alumnos, se genera una confianza mejor, en donde les da menos vergüenza en preguntar sobre las dudas.

3) Considero que le aporta mucho, porque se vieron varios casos clínicos, tanto de potrillos como adultos, en los cuales se les puede explicar muchas cosas importantes para que tengan en cuenta y sumar experiencias personales.

Encuesta a docentes miembros de las cátedras de Semiología, Enfermedades de los equinos, Producción Equina y Clínica de equinos

La misma será de importancia para la tesis final de la Especialización en Docencia Universitaria del MV López Ramón Andrés

1.A pesar de estar coordinando tutorías de aprendizaje basado en problemas tras la presentación de casos clínicos, considero que uno siempre puede prepararse un poco más, por sobre todo con técnicas y estrategias académicas adaptadas a la situación actual, haciendo uso de los diferentes medios tecnológicos disponibles. Dicho esto, lo considero una propuesta altamente enriquecedora.

- 2. Por lo ya expresado, e incluso con escasa experiencia, considero que favorece y por sobre todo fortalece la relación docente alumno, facilitando así la transmisión de conocimientos.
  - 3.Los "saberes" en sí mismos son fácilmente hallables en un libro, pero considero que

la experiencia personal aplicando esos "saberes" le otorgan al proceso de educación un abanico enorme de experiencias que facilitarían el desempaño profesional del alumno.

#### Anexo 4

# Encuesta a Alumnos que han cursado el módulo electivo Semiología de Miembro Pelviano y Columna del Equino de Deporte

 De acuerdo a los contenidos y la estructura de su presentación durante el transcurso del curso, califica el grado de profundidad con la que se ha tratado esta información

a-Muy buena (Excede lo necesario para resolver el curso)

b-Suficiente (aporta lo necesario para resolver la instancia del curso)

c-Poca (No alcanza para resolver la instancia del curso)

2. El aporte teórico del curso te ha resultado de fácil comprensión

a-Siempre (todos los temas)

b-La mayoría de las veces

b-A veces (temas puntuales)

c-Nunca (no estos temas específicos)

3. Con la información teórica aportada por el curso, te sentís preparado para explorar un equino sin asistencia docente

Si

No

 Consideras que este curso puede ser dictado exclusivamente en forma práctica manteniendo los contenidos teóricos en Moodle

Si

No

 Los temas tratados en este curso, en qué medida los has visto en los cursos que has realizado previamente

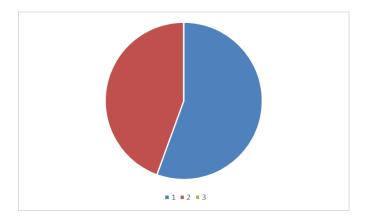
Mucho (todos los temas)

Regular (temas puntuales)

Nunca (no estos temas específicos)

## **Respuesta Obtenidas**

# Respuesta 1

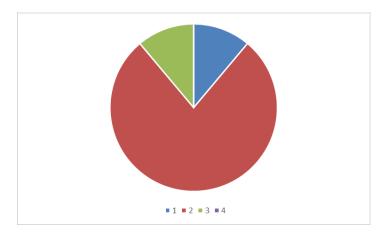


Muy buena (Excede lo necesario para resolver la resolver el curso) 55,5%

**Suficiente** (aporta lo necesario para instancia del curso) 44,4%

Poca (No alcanza para resolver la instancia del curso) 0%

## Respuesta 2



El aporte teórico del curso te ha resultado de fácil comprensión

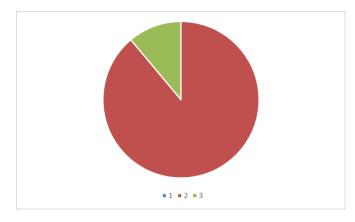
Siempre (todos los temas) 11,1%

La mayoría de las veces 77,7%

A veces (temas puntuales) 11,1%

Nunca (no estos temas específicos)

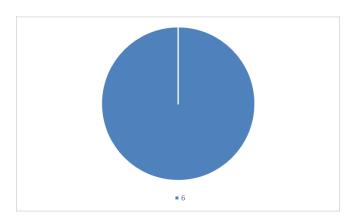
## Respuesta 3



Con la información teórica aportada por el curso, te sentís preparado para explorar un equino sin asistencia docente

**Si** 66,6% **No** 33,3%

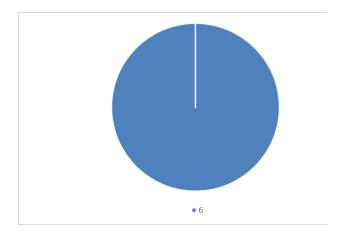
## Respuesta 4



Considerás que este curso puede ser dictado exclusivamente en forma práctica manteniendo los contenidos teóricos en Moodle Si

**Si** 88,8% **No** 11,1%

# Respuesta 5



Los temas tratados en este curso, en qué medida los has visto en los cursos que has realizado previamente

Mucho (todos los temas) Regular (temas puntuales) 88,8% Nunca (no estos temas específicos) 11,1%