



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**  
**ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**



**Trabajo Final Integrador**

**Año 2021**

**La implementación de Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC's) como metodología de enseñanza en planificaciones futuras del curso de Semiología de la FCV de la UNLP.**

**Autor: D.M.V. De Palma, Viviana Edith**

**Director: Esp. M.V. Cánepa, Paula A.**



***La implementación de Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC's) como metodología de enseñanza en planificaciones futuras del curso de Semiología de la FCV de la UNLP.***



## **Dedicatoria**

Quisiera dedicar este trabajo en primer lugar a mi directora, Paula, bella persona que realizo esta tarea con el alma y una dedicación admirable, a mis padres que me iluminan desde el cielo y se sienten orgullosos de todos mis logros. Y a la universidad pública que nos permite crecer, formarnos para ser mejores profesionales y personas.

## Resumen

El siguiente trabajo plantea planificar la reestructuración del curso de Semiología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata, fundamentándose en la incorporación de nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, en adelante, TIC's, como una herramienta potencial para la resolución a diversas problemáticas vinculadas a los procesos de enseñanza y de aprendizaje de los contenidos teóricos que el curso imparte, las cuales se exponen y analizan en este trabajo.

La reflexión sobre las diversas problemáticas expuestas en el presente conduce al planteamiento de dos interrogantes de intervención:

*¿Es necesario desarrollar innovaciones vinculadas a las modalidades de trabajo docente y a la planificación de actividades teóricas y nuevos modos de organizar sus tiempos y espacios?;*

*¿Es posible incorporar a las TIC's como nuevas herramientas didácticas que permitan el trabajo de los contenidos teóricos de forma virtual con el objeto de descomprimir el espacio de presencialidad docente-alumno, favoreciendo el desarrollo de cambios en las rutinas en el ámbito del aula que incluyan mayor interacción y participación de cara a la práctica semiológica aplicada?*

Con el objeto de dar respuesta a estos interrogantes, este trabajo esquematiza un entorno de enseñanza y aprendizaje dónde el uso de las TIC's, permitan crear un espacio ameno y favorecedor a la interacción docente-alumno, se problematicen saberes conceptuales propuestos por curso, maximizando los espacios de presencialidad disponibles para estimular la interacción y aproximación de los alumnos entre sí y con sus futuros pacientes, bajo la guía de docentes a cargo del monitoreo de dichas prácticas.



## Contenido

Dedicatoria .....	3
Resumen.....	4
Contenido.....	5
Listado de gráficos .....	6
Listado de Tablas .....	6
Listado de ilustraciones .....	6
1. Introducción.....	7
1.1 Motivación.....	7
1.2 Contextualización y justificación de la relevancia de la innovación que se propone	9
1.2.1 Consulta docente.....	10
1.3 Objetivos del TFI .....	15
1.3.1 Objetivo General:.....	15
1.3.2 Objetivos Específicos: .....	15
2. Perspectivas teóricas .....	16
2.1 El ingreso irrestricto.....	16
2.2 La enseñanza y la universidad .....	16
2.3 La construcción de alternativas metodológicas para la enseñanza mediada por las tecnologías de la comunicación e información: algunas consideraciones conceptuales ...	18
2.4 Tecnologías aplicadas a la educación superior en el marco virtual .....	20
2.5 El aula en el contexto de territorio: El enfoque de la práctica semiológica desde el marco del taller .....	22
2.5.1 El aula del consultorio .....	22
2.5.2 El aula del campo .....	23
2.6 Las TIC's. ¿Posible respuesta a la problemática de la masividad en la educación superior?.....	23
3. Descripción general de la propuesta de innovación educativa .....	27
3.1 Fundamentación .....	27
3.2 Metodología de trabajo .....	28
3.3 Metodología para la acreditación del curso .....	30
4. Plan de Trabajo .....	30
Las actividades y sus objetivos de enseñanza .....	34
El juego y el aprendizaje de terminología clínica específica .....	37
5. Reflexiones Finales .....	39



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA**

6. Bibliografía .....	41
7. Agradecimientos.....	44
8. Anexos .....	45
Anexo 1 .....	46
Anexo 2 .....	54

### **Listado de gráficos**

Gráfico 1 Planificación de enseñanza de saberes teóricos.....	11
Gráfico 2 Gráficos referentes a las dificultades inherentes al desarrollo de clases teóricas..	12
Gráfico 3 Gráfico referente a la actitud pasiva de los estudiantes frente a las clases expositivas .....	12
Gráfico 4 Estrategias Didácticas.....	13
Gráfico 5Medios disponibles en plataforma Moodle para favorecer espacios de comunicación .....	37
Gráfico 6 Razonamiento del empleo de plataforma: Kahoot!.....	38

### **Listado de Tablas**

Tabla 1 Nueva Modalidad de Organización del espacio presencial tomando como modelo la Actividad presencial N°5.....	31
Tabla 2Modalidad que se pretende innovar sobre el modelo de la Actividad Presencial N°531	
Tabla 3 Cuadro de recursos complementarios o ampliatorios relevados en línea para la A.P.O. correspondiente a Exploración semiológica del aparato respiratorio en equinos.....	33
Tabla 4Esquematización básica del razonamiento clínico a partir de un signo clínico dado .	35
Tabla 5 Tabla de contenidos .....	37

### **Listado de ilustraciones**

Ilustración 1 Ruta del razonamiento y proceder clínico para el examen del aparato urinario en equinos.....	34
Ilustración 2 Mapa conceptual a partir de un paciente con dolor abdominal agudo .....	36



## 1. Introducción

### 1.1 Motivación

Generar nuevos espacios a las experiencias de aprendizaje para las nuevas generaciones, quienes acceden desde temprana edad a interacciones y formas de socialización tecnológica sustancialmente diferentes a las de los adultos, la inclusión de las TIC's en las ciencias de la educación resulta una puerta de acceso natural al conocimiento. Y sobre este punto cabe detenerse y analizar algunos conceptos para comprender la complejidad y las posibilidades de enseñar en ambientes enriquecidos con tecnologías digitales.

El concepto que surge entonces es lo que denominamos Aula Extendida con TIC's o Aula Aumentada con TIC's, que básicamente constituye una propuesta pedagógico-tecnológica basada en el dictado de un curso de modalidad prácticamente presencial y en la cual se aprovechen diversos soportes tecnológicos que permitan extender la acción docente dentro de la propuesta de formación, más allá de los medios tradicionales de la propia clase (Barberá, 2004), por ejemplo, a partir de: *Búsqueda de recursos. Interacción con el profesor y pares. Visualización de material conceptual enriquecido audio-visualmente. Preparación de los exámenes a partir de auto test asincrónicos*, entre otros.

Un blog, un foro, el uso de las redes sociales, espacios en los que los estudiantes se sientan estimulados a participar e interactuar, basándonos para propiciar dicha experiencia en el apoyo en los recursos que ofrecen los entornos virtuales, son ejemplos de Aula Extendida o Aumentada. (González, Esnaola, Martín, 2012).

Esta concepción de Aula Extendida, solamente es una alternativa en la práctica pedagógica dentro de un gran abanico de posibilidades en las modalidades que posibiliten la utilización de distintos medios ya sean sincrónicos o asincrónicos (Martín, 2009).

Siguiendo este lineamiento conceptual, el presente trabajo propone planificar la reestructuración del curso de Semiología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata, centrándonos en la incorporación de las TIC's, como una herramienta potencial para la resolución a diversas problemáticas vinculadas a los procesos de enseñanza y de aprendizaje de los saberes estructurales del curso, permitiendo destinar



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

el tiempo de presencialidad a impartir y explorar de forma conjunta entre docentes y estudiantes, los saberes de índole netamente práctica.

Incorporar el concepto de Aula Extendida en educación médica, permitirá generar un nuevo espacio de comunicación integrado por diversos soportes o grupos de materiales (textos, audiovisuales, digitales) y recursos diseñados y desarrollados para facilitar y optimizar el proceso de enseñanza y, por ende, el aprendizaje de los alumnos mediados por TIC's.

Plantear nuevas interacciones entre los actores involucrados en la relación pedagógica (tutores- alumnos), favoreciendo la comunicación entre los diferentes cursos, al crear nuevos formatos de interacción y nuevas formas de relacionar el contenido con su propósito de enseñanza, facilitando el ejercicio de la práctica clínica propiamente dicha durante el espacio destinado a la presencialidad, siendo, por tanto, un modo de optimizar el desarrollo de dicha experiencia.

Estas últimas concepciones son de suma relevancia en ciencias médicas, dado que por un lado destacamos el empleo de ciertos recursos que estimulen a los estudiantes a abordar los conceptos propuestos por el curso y brindados a los mismos con mayor atractivo por su diseño más didáctico a diferencia de la modalidad tradicional, dónde la exposición teórica de los temas centrales del curso estaba a cargo de un docente orador o transmisor de conocimiento y, por otro lado, la propuesta pedagógica acontece en un marco de interacción entre pares y docentes, facilitando el intercambio, el aprendizaje significativo y el autoaprendizaje.

Como último, es importante destacar que se está planificando un espacio o método alternativo al empleo de animales in vivo, esto también es destacable dado que los estudiantes exploran y problematizan a partir de sus posibilidades las diversas acciones que deberían tomar de cara a la práctica clínica programada.

Estos espacios ricos en materiales audiovisuales, permiten familiarizar a los estudiantes con el manejo de cada especie animal en particular, así como con forma de aproximación, manipulación y exploración, dotándolos de herramientas conceptuales y técnicas, preparándolos de cara a la práctica clínica propiamente dicha, siendo este último, el eje central que propone este espacio de enseñanza.



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

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

El marco en el cual se desarrolla la propuesta aquí planteada involucra al curso de Semiología, el cual se ubica en el tercer año de la carrera Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de la Plata, dentro del núcleo de Salud Animal, del plan de estudios 606, (ver Anexo 1). Consta de una carga horaria total de 70 horas, y se recibe una inscripción anual de 230 a 270 estudiantes por ciclo.

El curso, promueve un espacio teórico-práctico dónde los estudiantes adquieren destrezas para abordar un animal vivo por primera vez en la carrera, formando el pilar de las ciencias clínicas. Se pretende que cada estudiante pueda explorar un paciente canino, felino, bovino o equino real y eso requiere practicar todo lo que se pueda; también necesitamos que adquieran sólidos conocimientos teóricos para que puedan reconocer un hallazgo normal de uno patológico, por ejemplo.

Dado el número de estudiantes inscriptos/año, y con el objeto de optimizar la relación docente/alumno y alumno/animal, los estudiantes se dividen en comisiones. Las actividades presenciales obligatorias, en adelante A.P.O., son teórico-prácticas de carácter obligatorio, con una periodicidad de 1 vez por semana y una duración de 4 horas y 30 minutos para cada una de las mismas.

Por razones de disponibilidad de animales en algunos casos como en Equinos, cada A.P.O. será teórico práctica.

En el caso de los pequeños animales, en las tres primeras se desarrollan los contenidos teóricos de la/s unidad/es temática/s correspondiente/s, haciendo énfasis en los objetivos fundamentales en cada caso (bases teóricas del tema).

En las dos últimas A.P.O. se lleva a cabo las maniobras semiológicas correspondientes a los contenidos del curso en el Hospital Escuela.

Para el caso de los Bovinos se trabaja de igual manera desarrollándose la semiotecnia en el campo de Pereyra.

Si bien 250 estudiantes, por tomar un promedio, no parece un gran número comparado con los años que nos preceden, el fenómeno de la masividad aparece como la gran problemática que enfrentamos, ya que como se menciona en párrafos anteriores para el aprendizaje del



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

curso se requiere de sólidos conocimientos teóricos para que la práctica con animales, permita la identificación de un hallazgo patológico.

Repensar nuestras prácticas de enseñanza en este sentido, exige de modificaciones en el formato en el que los contenidos teóricos son impartidos con la finalidad de destinar el espacio presencial a fomentar la actividad práctica.

Este tipo de cambio en la forma de enseñar los contenidos teóricos, implica plantear situaciones concretas en las que su uso pueda resultar productivo para estudiantes y docentes.

### **1.2.1 Consulta docente**

Siguiendo el concepto desarrollado con antelación, se planteó realizar un relevamiento de las opiniones obtenidas de los docentes de la Cátedra, así como de docentes externos, dónde se planteó indagar sobre sus experiencias sobre la forma en qué planificaban la enseñanza de los saberes teóricos que recuperaba el curso, cuáles eran las dificultades que encontraban frente al desarrollo de las clases teóricas, qué estrategias encontraban más enriquecedoras para impartir dichos saberes, y su vinculación con los aprendizajes adquiridos por parte de los estudiantes de la carrera de Ciencias Veterinarias de la UNLP.

Con el objeto de valorar la mirada de los docentes, se les proporcionó un cuestionario con una serie de preguntas cerradas, sin intervención del encuestador. Se adjunta el modelo de la consulta docente en Anexo 2.

Los resultados obtenidos, así como, las reflexiones que resultaron de su análisis, fueron los siguientes:

En relación a la planificación y programación de la enseñanza de saberes teóricos, los docentes fueron consultados sobre la metodología que disponían o escogían para impartir dichos conocimientos.

La totalidad de los encuestados coincidieron en que, el empleo de ejemplos de la práctica clínica diaria para ilustrar el contenido de la exposición, estableciendo relaciones con los temas tratados y destacando la relevancia de la aplicación clínica para cada especie tratada en las clases expositiva a partir de videos de maniobras o signos, priorizando los saberes esenciales era de suma importancia.



Sólo el 71,43% de los docentes encuestados comentaron que incluían en sus planes de enseñanza, el diseño de actividades para que los alumnos desarrollen en clase, mientras que el 85,7% de los docentes, comentó que, durante la clase, estimulaban el debate a través de preguntas de reflexión que incentiven finalmente la participación por parte de sus alumnos.

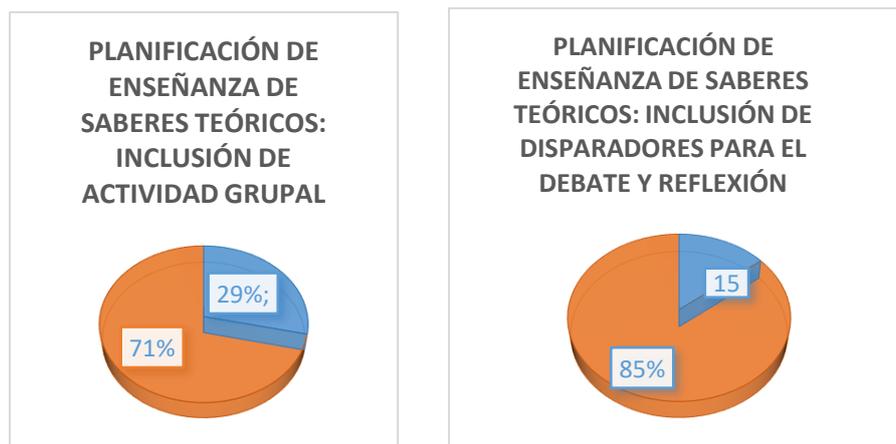


Gráfico 1 Planificación de enseñanza de saberes teóricos

El segundo punto de la encuesta se centraba en obtener información sobre las dificultades que los docentes encontraban a la hora de desarrollar la clase teórica.

De las opciones propuestas, el 85,7% concluyó que la disponibilidad de aula, era un punto relevante, el 71,42%, opinó que la gran cantidad de alumnos por clase era restrictiva, el 85,71% considera que la dificultad radica en que los alumnos esperan que se imparta una clase magistral (Gráfico 2), mientras que el 100% coincidió en que existe una actitud pasiva de los alumnos, lo cual dificulta el tratado de dichos saberes (Gráfico 3).



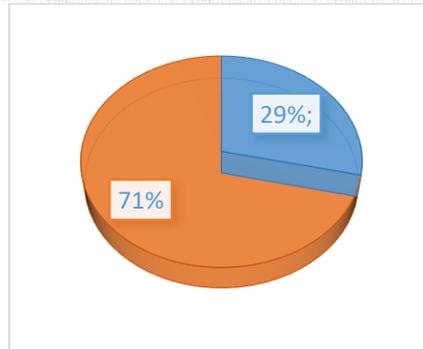
Gráfico 2 Gráficos referentes a las dificultades inherentes al desarrollo de clases teóricas



Gráfico 3 Gráfico referente a la actitud pasiva de los estudiantes frente a las clases expositivas

El tercer punto de la encuesta trataba sobre qué estrategias didácticas consideraban más enriquecedora para impartir dichos saberes teóricos:

El 28,57% considera que clase magistral con sustento bibliográfico era una opción, el 100% indicó que la clase expositiva interactiva era una opción más apropiada, mientras que, el 71,42% optó por diseñar estrategias de trabajo grupal en el aula a partir del empleo de entornos virtuales (Gráfico 4).



28,57%: Clase Magistral

71,42%: Trabajo grupal en entornos virtuales

*Gráfico 4 Estrategias Didácticas*

En cuarto punto se centraba en obtener la opinión de los docentes encuestados en relación a su visión sobre el proceso de aprendizaje resultante a las prácticas educativas propuestas:

El 28,57% consideró que los alumnos perciben claramente la relevancia y utilidad de la apropiación de dichos saberes, el 85,71% indicó que los alumnos no manifiestan la lectura previa de los temas tratados y que, por otra parte, ese mismo porcentaje de docentes encuestados realizaban evaluaciones en tiempo real para valorar progresos individuales o grupales.

El análisis de estos resultados, muestra que si bien, la totalidad de los encuestados desarrolla metodologías que impliquen la problematización de los saberes teóricos impartidos que se gesta en el concepto utilitario del mismo basado en su aplicación clínica, existe una dicotomía en relación a la forma en la que se enfrenta a los alumnos a la problematización de dichos saberes, ya que algunas actividades priorizaban diversas formas de intervención e interacción por parte de los alumnos entre pares y docentes, como por ejemplo a través del debate y, otras no.

Este análisis nos lleva inexorablemente al tratado de las dificultades que se detectaron en el aula a partir de las encuestas, dado que la respuesta más frecuente fue la percepción por parte de los docentes de una actitud “pasiva” de los alumnos frente al proceso de enseñanza y, esto puede en parte, estar vinculado en la falta de debate o de interacción resultante, teniendo en cuenta asimismo el elevado número de matriculación que presentan los cursos de los docentes encuestados.



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Resulta interesante observar, que un gran porcentaje de docentes escogió diseñar estrategias de trabajo grupal en el aula a partir del empleo de entornos virtuales, entendiendo a los mismos como una herramienta didáctica con gran potencial para el tratado de los saberes teóricos, dado que los docentes encuestados por otra parte, también han destacado que un gran porcentaje de alumnos no manifiesta lectura previa de los temas expuestos bajo el empleo de clases magistrales.

Los problemas de aprendizaje de los alumnos, como falta de interés y motivación que se traduce en bajo rendimiento académico o dificultades para establecer relaciones entre teoría y práctica clínica, han conducido a la necesidad de proponer nuevas estrategias metodológicas, incorporar nuevas tecnologías a la enseñanza con el objeto de generar, asimismo, una congruencia más estrecha con el perfil del egresado que plantea el plan de estudios de nuestra carrera.

Asimismo, la observancia de problemas asociados a una matrícula muy alta y como consecuencia de ello, la necesidad de una elevada relación docente-alumno, agudiza por el insuficiente espacio físico del aula, son problemáticas diarias que entendemos, repercuten negativamente al dificultar en gran medida el trabajo grupal o la interacción docente-alumno.

Basándonos en este análisis es que surge la siguiente pregunta de intervención, entendiendo que toda intervención significa, el planteo de un cambio de paradigma donde ocurre una transformación impulsada por la demanda tanto de docentes como de estudiantes, en el que juegan un papel fundamental factores y actores intervinientes. Los factores son diversos y tienen que ver con el contexto, situación geográfica, económica y social.

Los actores quienes demandan o son demandados también sufren la influencia de los factores antes mencionados a la hora de pensar en la posibilidad que las intervenciones sean realizables.

*¿Es necesario desarrollar innovaciones vinculadas a las modalidades de trabajo docente y a la planificación de actividades teóricas y nuevos modos de organizar sus tiempos y espacios?*

*¿Es posible incorporar a las TIC's como nuevas herramientas didácticas que permitan el trabajo de los contenidos teóricos de forma virtual con el objeto de descomprimir el espacio de presencialidad docente-alumno, favoreciendo el desarrollo de cambios en las rutinas en el ámbito del aula que incluyan mayor interacción y participación de cara a la práctica semiológica aplicada?*



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA**

Con el objeto de dar respuesta a estos interrogantes, se plantea el siguiente trabajo de intervención donde se pretende incorporar a las TIC's como una nueva estrategia pedagógico-didáctica con el finalidad de crear un espacio ameno y favorecedor a la interacción docente-alumno mediante tutorías, impartiendo los saberes teóricos que propone el curso de Semiología de la FCV UNLP, de cara a maximizar los espacios de presencialidad disponibles para estimular la interacción y aproximación de los alumnos entre sí y con sus futuros pacientes, bajo la guía de docentes a cargo del monitoreo de dichas prácticas.

### **1.3 Objetivos del TFI**

#### **1.3.1 Objetivo General:**

Diseñar una propuesta metodológica para la asignatura Semiología de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNLP), que privilegie el uso de recursos virtuales para el dictado de contenidos teóricos.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos:**

- Revisar la estrategia metodológica empleada actualmente por el curso.
- Identificar las potencialidades que aportan los entornos virtuales al proceso de formación, al rol docente y al rol del alumno desde la perspectiva de los actores.
- Plantear estrategias vinculadas a la incorporación de recursos tecnológicos, como videos, imágenes y audios en línea, aplicados a los conocimientos teóricos.
- Plantear la incorporación de entornos digitales como Moodle, Google-meet, Zoom y correo electrónico, para desarrollar estrategias pedagógicas que promuevan la integración e interactividad pedagógica.
- Diseñar actividades que amplíen el aprendizaje de los alumnos, en espacios de aprendizaje virtuales, estimulando en los alumnos la responsabilidad por su aprendizaje.
- Organizar un equipo docente que ejerza un rol tutorial.
- Plantear espacios de retroalimentación y evaluación formativa, tanto presenciales como virtuales.



## **2. Perspectivas teóricas**

### **2.1 El ingreso irrestricto**

El ingreso irrestricto en las universidades de la República Argentina es una característica que la define y destaca mundialmente en lo que significa “la democratización de la universidad” (Jorge-Cuneo 2017) sin embargo, detrás de estas frases se esconden una serie de problemáticas estructurales que se van manifestando a medida que pasan los años.

Se debe aclarar, que la población estudiantil comparada con la de décadas atrás ha sido modificada en su conformación por su gran diversidad, en todos los aspectos.

En relación a esto último los estudiantes de hoy para costear su permanencia en la universidad muchos de ellos se ven obligados a trabajar, razón por la cual la permanencia en la misma se prolonga considerablemente, con altas tasas de deserción también.

La prolongación de la permanencia en el ciclo universitario también se relaciona situación actual que atraviesa la educación media donde los estudiantes tienen grandes dificultades para insertarse en la vida universitaria por carecer de bases que proporciona la educación media.

Estos estudiantes que ingresan en forma masiva no solo permanecen mucho tiempo en el ciclo universitario, abandonan en gran medida y no egresan (Araujo, 2017).

En la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP a través de los años en concordancia con el resto de las facultades nacionales ha aumentado el número de ingresantes significativamente, aunque a la promoción del sexto año según el último plan de estudios vigente 606 egresan desde hace más de 30 años el mismo número de estudiantes, esto deja expuesta esta problemática.

### **2.2 La enseñanza y la universidad**

Insertos en un mundo interconectado y globalizado, las universidades replantean continuamente sus modelos de formación, de modo que puedan responder mejor a las necesidades de su contexto social (Moreno Olivos, 2009).



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Siguiendo este concepto, la educación superior tiene como propósito central, que los estudiantes adquieran conocimientos y desarrollen capacidades, habilidades, disposiciones, actitudes y valores que les permitan responder de forma efectiva y oportuna a los diversos problemas presentes y futuros en una sociedad cada vez más compleja y cambiante (Moreno Olivos, 2011).

Siguiendo a Moreno Olivos (2009), las orientaciones principales en la enseñanza y el papel de los profesores se han resituado, en el sentido de proporcionar entornos de experiencias que faciliten la elaboración del conocimiento por parte de los alumnos.

En este escenario señala que:

*“Los cambios que se están produciendo en la sociedad inciden en la demanda de una redefinición del trabajo del profesor y seguramente de la profesión docente, de su formación y de su desarrollo profesional. Los papeles que tradicionalmente han asumido los docentes enseñando de manera conservadora un currículum caracterizado por contenidos académicos hoy en día resultan, a todas luces, inadecuados”.* (Moreno Olivos, 2006, p.)

Lo anteriormente expuesto, implica un movimiento trascendental porque significa cambiar el foco de atención de la enseñanza hacia el aprendizaje, un paradigma cuyo epicentro es el estudiante (Moreno Olivos, 2009).

Según Lucarelli (2004), la universidad argentina es parte de este escenario.

Al igual que otras instituciones de América Latina, se enfrenta al desafío de cumplir, con la concreción de sus funciones con un alto nivel de excelencia, en un contexto de serias restricciones financieras, y respetar, a la vez, los principios que la perfilaron protagónicamente en la región durante todo este siglo.

La autora, señala que la búsqueda de las mejores ofertas de formación, de producción, extensión y transferencia de conocimientos implica la necesidad de abocarse a la definición del modelo de universidad del siglo XXI, haciendo uso para ese propósito, de mecanismos profundamente participativos por parte de la comunidad universitaria.

En este punto es dónde adquiere forma la práctica de innovación educativa. Para Lucarelli estas prácticas, “son gestadas y desarrolladas por el docente en su accionar cotidiano;



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

espacios que quedan ocultos en el trajinar institucional y sólo se hacen visibles hacia adentro de la vida del aula” (2004, p.512).

Constituyen prácticas de enseñanza que alteran, de alguna manera el sistema de relación unidireccional que caracteriza a la clase tradicional: esto es, aquella centrada solamente en la transmisión de la información, emitida por el docente, un impreso, o a través de un medio tecnológico más sofisticado como el que se produce a través de la comunicación virtual.

Para Lucarelli (2003), innovación en el aula supone siempre una ruptura con el estilo didáctico impuesto por la epistemología positivista, aquel que habla de un conocimiento cerrado, acabado, conducente a una didáctica de la transmisión que, regido por la racionalidad técnica, reduce al estudiante a un sujeto destinado a recibirlo pasivamente.

### **2.3 La construcción de alternativas metodológicas para la enseñanza mediada por las tecnologías de la comunicación e información: algunas consideraciones conceptuales**

Las estrategias de enseñanza constituyen el modo de actuar del docente con el objeto de concretar la acción formativa, de modo que constituyen formas de proceder, pensadas y construidas a partir de la reflexión del propio ejercicio docente, para cumplir con metas específicas o particulares, según las circunstancias y los momentos de la acción.

Todas ellas pueden ser consideradas como estrategias de enseñanza en cuanto marcan un modo general de plantear la enseñanza-aprendizaje y conllevan prácticas concretas para arribar a la meta propuesta.

Siguiendo a Anijovich y Mora (2009), la estrategia educativa queda definida como el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus estudiantes.

Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando qué se quiere que los estudiantes comprendan, el por qué y para qué.

Además, estas autoras agregan que las estrategias contemplan una dimensión o instancia reflexiva, en la que el profesor diseña su planificación y que involucra desde el proceso de pensamiento del docente, el análisis que hace del contenido disciplinar, la consideración de



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

las variables situacionales en las que tiene que enseñarlo y el diseño de alternativas de acción, hasta la toma de decisiones acerca de la propuesta de actividades que considera mejor en cada caso.

Siguiendo a Oviedo (2012), 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.

Este conjunto de nuevos retos configura un nuevo escenario propicio para la innovación y el desarrollo de nuevas iniciativas por parte de los docentes.

Para que esto suceda se requiere, 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.

Un primer compromiso en ese sentido implica mejorar nuestro equipamiento didáctico, en referencia a las estrategias de enseñanza empleadas.

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).

Se entiende que parte de la renovación de las estrategias de enseñanza debe estar orientada, naturalmente, a propiciar un aprendizaje autónomo de los estudiantes, como parte del cambio.

En lo que el mismo autor, caracteriza como un aprendizaje autónomo pero guiado.

Eso requiere de la elaboración de buenos materiales en forma de guías didácticas.

Siguiendo lo expuesto, Oviedo (2012) destaca que las TIC's constituyen una herramienta muy importante en este sentido.

Etimológicamente, innovación viene del latín *innovare* "transformar algo en algo nuevo" (Goyes Morán, 2012).

El acto de innovación desde este punto de vista, comprende aceptar que la transformación implica la capacidad de entender e interiorizar la problemática en la cual se haya inserto cada curso impartido en el ámbito de la educación superior.



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Sin embargo, muchas veces, la falta en el análisis de las problemáticas existentes en torno a cada curso o la ausencia en la toma de decisiones o reformas que puedan ser sostenibles o mantenidas en el tiempo, el docente opta por no enfrentarse al cambio, puesto que cuando se intenta algo nuevo son más las pérdidas que los beneficios, los frutos se consiguen a mediano y largo plazo (Fullan, 2007).

Los organismos dentro de las facultades que desarrollan la tarea de evaluar la metodología de enseñanza de las propuestas de los docentes, deben acompañar este proceso con las mismas inquietudes, propuestas y comprometerse.

En las evaluaciones de planificación el enfoque está dirigido en los números obtenidos, y no en el análisis de los resultados obtenidos con la metodología de enseñanza aplicada.

Pese a ello, la actualidad educativa a nivel mundial, inserta en el marco de un contexto sanitario de pandemia, centrado en la emergencia sanitaria y social, la introducción de las TICs en la educación, como único recurso educativo tangible, nos está conduciendo hacia la instauración de un nuevo paradigma educativo que se caracteriza por la inclusión de tecnologías que permiten la virtualidad, la educación en red, y que en consecuencia, están cambiando el rol del docente, de los estudiantes e incluso de las instituciones.

Con la llegada de la pandemia en muchos casos se han utilizado en forma errónea las herramientas tecnológicas o no se han explotado al máximo de su potencial, por falta de formación en esta área.

Para las etapas subsiguientes ya con la instalación de las TIC's en muchísimas ramas de la educación, estaremos más preparados y formados para hacer uso de este recurso que sin ninguna duda llegó para quedarse.

## **2.4 Tecnologías aplicadas a la educación superior en el marco virtual**

El uso de tecnología en clase, como elemento pedagógico, conlleva indefectiblemente a un cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que requiere por tanto de un cambio en el modelo pedagógico tradicional.

Las TIC's ofrecen un amplio campo de aplicaciones que pueden ayudar a transformar los entornos del conocimiento para que sean interactivos y centrados en el estudiante, para propiciar compromiso y mayor responsabilidad en su aprendizaje.



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA**

La utilización de las TIC's como una estrategia pedagógica, ofrece una amplia gama de posibilidades para la educación, entre las que se encuentran la virtualidad y la interactividad –ya sea en tiempo real o no–, la ampliación de la cobertura, la reducción de costos por estudiante y las posibilidades de globalización.

Siguiendo a García-Valcárcel (2003), estas herramientas pueden aportar posibilidades al proceso de enseñanza-aprendizaje, tales como:

- Eliminar las barreras espacio-temporales entre el profesor y el estudiante.
- Favorecer tanto el aprendizaje cooperativo como el autoaprendizaje.
- Ayudar de forma especializada a los sujetos con necesidades educativas especiales.
- Desarrollar tareas de comunicación permitiendo el intercambio de información
- Favorecer la interdisciplinariedad y la globalización.
- Facilitar el acceso a información (bases de datos, páginas web).
- Favorecer un acercamiento a la información desde una perspectiva constructivista (se basan en la actividad de los estudiantes y fomentan un aprendizaje cooperativo).

Asimismo, según García-Valcárcel (2003), las TIC's facilitan la motivación para los estudiantes por sus características especiales, entre las que se encuentran:

- El componente icónico en la presentación de la información y, en general, el carácter audiovisual como forma de comunicación más impactante que la verbal.
- El dinamismo y la interactividad que permite el medio.
- La posibilidad de crear informaciones, desarrollando procesos creativos de aprendizaje y no meramente reproductores.
- El trabajo en equipo que aumenta el nivel de participación.
- La necesidad de pensar, tomar decisiones, presentar de un modo lógico sus conocimientos, tomar parte activa y sentirse responsables de su proceso de aprendizaje.

Dentro de las TIC's también podemos plantear la proyección de salir de la enseñanza tradicional donde el recurso utilizado brinda un tinte meramente informativo que en definitiva pasa a ser lo mismo que la tradicional clase magistral, pero en formato digital.



Si se piensa en emplear este recurso con un enfoque didáctico orientado al debate, a la orientación por parte del docente de brindar al estudiante las herramientas necesarias para discriminar la información, analizar desde su perspectiva, pensando en el estudiante como constructor de conocimiento Litwin (2005).

## **2.5 El aula en el contexto de territorio: El enfoque de la práctica semiológica desde el marco del taller**

El escenario del territorio como eje principal de la etapa presencial, transporta al estudiante a un ámbito netamente real, donde forma parte protagónica de la actividad profesional.

La posibilidad de poder hacer despierta inquietudes que no aporta el marco teórico, despierta el interés de la práctica y orienta al área del conocimiento más a fin.

En la carrera de Medicina Veterinaria la diversidad de incumbencias es notable siendo las mismas entre sí muy diferentes a la hora de emprender un camino profesional.

### **2.5.1 El aula del consultorio**

La práctica de pequeños animales (caninos y felinos) se lleva a cabo en el Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias que está abierto a la comunidad.

Varios actores que intervienen tomando gran relevancia a la hora de interactuar: el propietario o tenedor de la mascota, el médico veterinario actuante-docente, este último cumpliendo dos funciones simultáneas, y el paciente-estudiante como objeto de aprendizaje-enseñanza.

Cada consulta es diferente porque cambian las problemáticas planteadas, que además tienen el plus de ser espontáneas, esto quiere decir que tal cual como ocurre en la realidad de la práctica profesional no sabemos con antelación el motivo de consulta de nuestro paciente, los interrogatorios (anamnesis) tomando gran relevancia en esta área el factor emocional por parte del propietario de la mascota.

La importancia del consultorio en el contexto del aula permite al estudiante experimentar en tiempo real abordar las problemáticas planteadas por diversas circunstancias que se presentan al trabajar con animales, aunque relatemos nuestras experiencias nunca nos



acercaríamos a lograr plasmar las sensaciones, olores, las reacciones de los pacientes, de los propietarios, etc.

### **2.5.2 El aula del campo**

De acuerdo a la especie y aptitud del animal que tengamos que explorar el ámbito de trabajo será diferente.

En la práctica clínica, poblacional o de producción de grandes animales, (que son los animales a campo: bovinos, porcinos, caprinos, ovinos, equinos) si bien como se mencionó antes contamos con diversos escenarios, el manejo se diferencia ampliamente del descripto para los pequeños animales, donde toma mayor relevancia el hábitat de los animales en estudio.

La interacción de las personas que nos van a brindar datos del/los pacientes en estudio, hace que el estudiante pueda elaborar su propio conocimiento, razonamiento y análisis de situaciones planteadas.

El estudiante para realizar estas prácticas debe hacerlo con la vestimenta adecuada, que tiene como función protegerse como operadores ya sea física o sanitariamente, aplicando e integrando las normas de bioseguridad aprendidas en diversos cursos de la carrera.

## **2.6 Las TIC's. ¿Posible respuesta a la problemática de la masividad en la educación superior?**

El gran desafío del sistema universitario se enfoca en compatibilizar la masividad con la calidad. En los últimos años se produjo un crecimiento de la matrícula en todas las casas de altos estudios de la Argentina, de diversos sectores que tienen acceso a la educación superior (Martínez, 2018).

Con la implementación del ingreso irrestricto en las universidades se incrementó el número de ingresantes, razón por la cual, las materias de primer año fueron las que tuvieron mayor impacto de esta problemática, como consecuencia se incrementó el número de estudiantes en los años superiores, que en las carreras como Ciencias Médicas, Ciencias Veterinarias, Odontología, etc. presentan en su currículo una importante carga horaria práctica se encontraron sobrepasadas por el fenómeno de la masividad, sumado a la falta de recursos y de presupuestos que no se adecuan a la situación planteada.



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Otro factor a considerar es la elección de la carrera, que, aunque en los últimos años de la escuela secundaria se trabaja en la orientación vocacional y la Expo Universidad donde se cuenta con mucha información, se siguen eligiendo las mismas carreras tradicionales, esto último contribuye también a la tasa de deserción de los estudiantes.

Con la utilización de herramientas virtuales optimizaríamos estos tiempos donde el conocimiento teórico sería abordado de manera virtual, a partir de la construcción de metodologías innovadoras y poder utilizar la modalidad presencial para impartir maniobras prácticas, donde el aula, a nuestros efectos queda representada por el “consultorio”, “el corral”, “el tambo”, etc.

Repensar nuestras prácticas de enseñanza en este sentido, exige de modificaciones en el formato en el que los contenidos teóricos son impartidos con la finalidad de destinar el espacio presencial a fomentar la actividad práctica.

Este tipo de cambio en la forma de enseñar los contenidos teóricos, implica plantear situaciones concretas en las que su uso pueda resultar productivo para estudiantes y docentes.

Por un lado, la implementación de las TIC's va a permitir que los alumnos desarrollen otros mecanismos de aprendizaje.

Si se logran plantear situaciones de enseñanza más vinculadas con el empleo de estas herramientas, el aprendizaje podría resultar más significativo, ameno y atractivo (Holmberg, 1985, p. 11).

Por otro lado, atendiendo a la problemática asociada a las dificultades en el aprendizaje de los contenidos curriculares devenidos de la masividad en las aulas, las herramientas informáticas permiten un mayor acercamiento del docente a los estudiantes, dado que la conexión por internet logra que la distancia física se relativice, viabilizando la interacción directa entre las personas independientemente de su localización (Durán Melina, Durán Valero, 2016, p. 5).

Con la finalidad de seguir profundizando en esta modalidad educativa, cabe destacar la presencia del aula virtual, dentro de la *plataforma Moodle* para nuestro caso, está constituido por un conjunto de elementos que aglutinan todas las funcionalidades necesarias para que parte del proceso educativo se implemente por internet.



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA**

Al respecto, su uso no debe ceñirse únicamente a la distribución de la información, sino que debe ser un espacio donde los elementos constituyentes posibiliten la interactividad, aplicación de los conocimientos, comunicación, evaluación y manejo de la clase (Scagnoli, 2000, p. 1).

En este sentido, el empleo de herramientas didácticas tales como videos, audios, imágenes, aplicadas a la enseñanza de los componentes teóricos del curso, pueden contribuir a un mejor desarrollo cognitivo, permitiendo asimismo incorporar y articular saberes teóricos de la asignatura.

Los medios aquí planteados son entendidos como un componente didáctico que se inserta para el dictado del curso, dentro de un contexto o realidad concreta.

Siguiendo este principio, San Martín (1994, p. 67) sugiere que “el valor instrumental no está en los propios medios, sino en cómo se integran en la actividad didáctica, en cómo se insertan en el método, porque es éste el que los articula y da sentido en el desarrollo de la acción”.

Es por ello, que este trabajo asimismo plantea enriquecer este recurso, brindando a los estudiantes espacios de convivencia virtuales o tutorías, cuya finalidad se centre en la integración de contenidos teóricos propuestos por el curso con su valor de aplicación práctica, en nuestro caso el valor semiológico de realizar tal o cual maniobra o prueba semiológica.

Para que el tutor promueva dicha integración, debe diseñar materiales didácticos en línea que incluyan actividades de autoaprendizaje vinculadas a la resolución de problemáticas diversas, que estimulen el diálogo entre estudiantes y docentes mediante el empleo de foros de discusión, chateos; orientar el autoaprendizaje y la comunicación sincrónica para la discusión de determinada clase o, para las consultas (Scanoli, 2000).

Este medio es sumamente rico en el sentido de velocidad en la comunicación, habilidad para compartir archivos, y facilidad para discutir en grupos distintos temas vinculados a la clase. (Scanoli, 2000)

Estas actividades son parte fundamental de los materiales didácticos de las TIC's y son el espacio idóneo para establecer la conversación didáctica guiada de la que habla Holmberg (1985), que oriente y facilite el aprendizaje y la reconstrucción de nuevo conocimiento.

Se entiende que la forma de vincular la teoría y la práctica impartida por el curso, a modo de fortalecer el objeto de estudio, radica en estimular el aprendizaje activo en una nueva forma



de aprender que difiere de la “tradicional”, donde es el estudiante quien se apropie de los conocimientos impartidos.

En este sentido y en consonancia con Aretio (2001), área (2003), Salinas (2004), el docente ya no se centra netamente en la transmisión de contenidos, sino que pasa a ser mediador del aprendizaje, dado que los estudiantes adquieren una función más autónoma, activa y participativa respecto a la modalidad tradicional.

La integración de contenidos pensada a partir del empleo de espacios como foros o chats dentro del Aula Virtual, finalmente estimularán asimismo el trabajo grupal.

Por otro lado, es necesario repensar como reestructurar la instancia destinada a la práctica. La teoría de una clase no es suficiente para decir que el tema ha sido aprendido.

El aprendizaje involucra la aplicación de dichos conocimientos, experimentación y demostración (Scanoli, 2000).

El aula virtual debe ser diseñada de modo que los alumnos tengan la posibilidad de ser expuestos a situaciones similares a la práctica de ese conocimiento y valorar su progreso (Scanoli, 2000).

En el mundo virtual, esto es posible a través de diferentes métodos como ejercitaciones que se autocorrigen al terminar el ejercicio, o que le permiten al alumno comparar su respuesta con la respuesta correcta o sugerida por el instructor para que el mismo juzgue su performance (Scanoli, 2000).

La enseñanza teórica y su problematización de cara a la práctica de su futura aplicación, resulta necesaria como cuestión previa a todo conocimiento científico, pero en nuestro caso, el estudio de la semiología veterinaria resultará insuficiente si todas estas actividades no están acompañadas de la enseñanza práctica simultánea, de ahí la importancia y el protagonismo del profesor de práctica clínica (Pérez Peña, 2008).

De esta forma, la incorporación de las TIC's también debe permitir que el rol del docente se reconfigure en la instancia práctica presencial, como una guía para que los estudiantes frente al paciente, puedan adquirir información por sí mismos, elaborar, trabajar y recrear el marco teórico desde la práctica en sí misma.

En este sentido y en concordancia con Pérez Peña (2008), se destaca que el aprendizaje de la práctica semiológica, así como de la práctica clínica propiamente dicha, debe ser vivencial,



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

es decir, deberá adquirirse viviendo directamente la evolución del enfermo; es un conocimiento que nunca se olvidará.

Citando a dicho autor, “La lección leída en el texto puede olvidarse con facilidad; sin embargo, aquel caso vivido difícilmente podrá olvidarse”.

Se entiende al docente como guía, siguiendo los conceptos planteados por Perez Peña (2008) en cuanto a que este en su rol de orientador del acto médico, debe realizar con el paciente y ante los estudiantes el proceder semiológico completo (reseña, anamnesis, examen objetivo general, examen objetivo particular, etc.) efectuando asimismo comentarios y observaciones oportunas.

En palabras del autor, el docente en su práctica, debe exponer a continuación, luego de su proceder, la interpretación de los datos obtenidos y la eventual tentativa de diagnóstico, es decir, esbozar su juicio clínico, debiendo también, enseñar a utilizar lenguaje médico.

Por su lado, Pérez Peña (2008), plantea dentro de este marco, la inclusión del estudiante en un grupo de discusión formado por otros estudiantes.

Se enseña así, en palabras del autor, a que el alumno discorra por su cuenta en lugar de contentarse en ver cómo discurre el profesor”.

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

Se propone diseñar una propuesta metodológica para la asignatura Semiología de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNLP), que privilegie el uso de recursos virtuales para el dictado de contenidos teóricos y la articulación entre la teoría y la práctica, a partir de ejecución de una serie de acciones o actividades que se detallan a continuación.

#### **3.1 Fundamentación**

Estas actividades presenciales obligatorias permitirán a los estudiantes conocer la semiotecnia de cada aparato y sistema corporal y el rol del profesional frente a la identificación de signos de enfermedad que se correlacionen con determinadas patologías específicas.



### 3.2 Metodología de trabajo

Para diseñar la presente propuesta de innovación, se organizaron espacios de aprendizaje presenciales y virtuales.

Se plantea la reestructuración de los espacios presenciales disponibles, en los cuales se incluirán dos tipos de aportes:

Los **trabajos prácticos (TP)**, que continuarán desarrollándose con la carga horaria habitual. Se desarrollarán en las aulas disponibles en la Facultad y Hospital Escuela, donde los alumnos interactúan con la especie animal tratada entre pares y docentes, priorizando el trabajo colaborativo para la resolución de problemas de la práctica clínica.

La dinámica de trabajo será muy activa, centrada en el alumno y con el equipo docente orientándolos, cumpliendo un rol tutorial.

Las **instancias de integración**, que se ubicarán en los espacios de las clases que estaban destinados a impartir conocimientos teóricos.

Se recurrirá sobre todo a las estrategias de problematización y simulación clínica.

Será necesario utilizar ambientes de simulación adecuados, por lo que estas actividades también se realizarán en el Hospital Escuela de la Facultad, y en caso de las grandes especies, en el Campo Pereyra y Don Joaquín.

Los **espacios virtuales (EV)** incluyen el uso de recursos y actividades que estarán disponibles para los alumnos a través del “Entorno Educativo” (plataforma Moodle de la Facultad).

Además, se presentará en esa plataforma información general necesaria para llevar adelante la cursada (como por ejemplo las características del curso, el cronograma de actividades, etc.) y se establecerá comunicación con los alumnos a través del foro de novedades y la mensajería.

En cuanto a los espacios virtuales en sí, se desarrollarán cuatro tipos de aportes:

- **La consulta de recursos:** ya sea de materiales bibliográficos necesarios para el desarrollo de cada TP o materiales complementarios de diversa índole.



•**El dictado del contenido teórico**, que consistirá en el uso de la plataforma a modo de explorar los conceptos teóricos que serán abordados en la actividad presencial.

Los estudiantes tendrán disponible con una semana de antelación los contenidos teóricos de la unidad temática en estudio, ejemplo sistema nervioso de las pequeñas especies.

El material se encontrará disponible a través de la plataforma Moodle en formato de videos narrados sobre los contenidos teóricos, material bibliográfico, videos de maniobras del examen neurológico y signos clínicos asociados a la unidad temática más frecuentes en la clínica diaria, así como material fotográfico de signos y hallazgos clínicos referentes al tema.

**Tutorías on line:** en esta modalidad se propone dividir a los estudiantes a su vez en grupos más reducidos, entre todos los docentes que integran la cátedra, de manera que aproximadamente se estima un número entre 10 a 12 estudiantes por docente acompañado por un adscripto a la docencia.

Este equipo de trabajo pretende lograr reducir la relación docente-alumno-animal para seguir las problemáticas que pudieran surgir por parte de los estudiantes.

Esta propuesta se lleva a cabo a través de la utilización de foros colaborativos, reuniones virtuales u otros recursos a convenir según las posibilidades de los participantes, donde hay interacción entre el grupo de estudiantes y docentes.

Esta metodología de trabajo contribuye a tener un seguimiento más exhaustivo a través de un seguimiento del estudiante y quizá hasta de resolución de situaciones personales, pensando que tercer año es una bisagra en la carrera, donde muchos estudiantes desertan, es un momento clave para intervenir.

•**La autoevaluación:** una vez finalizada cada A.P.O., se presentará una propuesta de autoevaluación que el alumno podrá resolver en forma individual, orientada a destacar los pasos para el desarrollo de maniobras semiológicas exploradas en el trabajo práctico correspondiente, así como su valor semiológico.

Este auto test brinda a su término, una devolución por parte del docente.

La autoevaluación, se preparará añadiendo nueva actividad o recurso en Moodle al término de cada actividad obligatoria.

Se intenta que esta tarea tenga características similares a las preguntas del examen de acreditación del curso.



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

De hecho, se pretende con ello que sea una preparación para el mismo, aunque en este caso no se pedirá a los alumnos que elaboren una respuesta, sino que se les ofrecerán distintas alternativas para que seleccionen aquellas que les resulten más adecuadas para resolver los problemas planteados (de opción múltiple).

Si bien, en la presente propuesta, se considera que el momento oportuno para realizar esta actividad es luego de terminado el trabajo práctico y la instancia de integración, en la práctica los alumnos podrán hacerlo cuando lo deseen, en función de sus tiempos e intereses (por ejemplo, podrían elegir dedicarse a ella el día anterior a la evaluación parcial).

Además, tendrán la posibilidad de completarla cuantas veces quieran, incluso luego de terminada la cursada, constituyendo un recurso de utilidad para preparar el examen final de la asignatura.

•**La devolución virtual de la autoevaluación:** consistirá en un listado de errores frecuentes que será actualizado en forma permanente por parte del docente, a partir de respuestas incorrectas de los alumnos, detectados durante la corrección de los parciales.

Por ejemplo, cuando el docente advierta repetidamente un error relacionado con una mala interpretación conceptual o bien cuando exista una dificultad para aplicar un conocimiento teórico a la práctica clínica, ese error se enunciará en el entorno y se lo explicará, junto con un ejemplo clínico esclarecedor.

### 3.3 Metodología para la acreditación del curso

Se llevará a cabo de forma oral.

Cada estudiante será evaluado por su grupo docente tutor quien tendrá de cada uno una nota conceptual previa evaluada a lo largo del recorrido de las clases.

## 4. Plan de Trabajo

Con la finalidad de cumplimentar con los objetivos específicos propuestos por este trabajo, a continuación, se desarrollará el planteo estrategias vinculadas a la incorporación de recursos



tecnológicos, como videos, imágenes y audios en línea, aplicados a los conocimientos teóricos a fin de corresponder la propuesta expuesta al concepto de Aula extendida.

Se exponen dos tablas a modo de comparación entre esta modalidad de organización de los espacios presenciales y la que se pretende innovar.

Unidad temática	Recursos didácticos	Carga horaria	Lugar
<b>Exploración semiológica del sistema nervioso en pequeñas especies</b>	Caninos y felinos que concurren en forma espontánea a la consulta.	4 horas	Hospital escuela, FCV, UNLP.

*Tabla 1 Nueva Modalidad de Organización del espacio presencial tomando como modelo la Actividad presencial N°5*

En la manera de lo posible se citarán pacientes a consulta con afecciones del sistema o aparato en estudio.

Con esta modalidad de concurrencia al Hospital escuela el estudiante participa de forma activa de la consulta en tiempo real, interactuando con los propietarios y los pacientes activamente, formulando las preguntas pertinentes que forman parte del ejercicio de la anamnesis y realizando las maniobras semiológicas, habiendo incorporado los conocimientos teóricos en forma previa y de esta manera optimizar los tiempos.

En función de las necesidades que el docente tutor detecte en algún alumno, podrán agregarse tutorías individuales presenciales para quien las necesite, en momentos que puedan acordarse entre ambos.

Unidad temática	Recursos didácticos	Carga horaria	Lugar
<b>Exploración semiológica del sistema nervioso en pequeñas especies</b>	Espacio Áulico para el tratado de contenidos teóricos	3 horas	Hospital escuela, FCV, UNLP.
	Consultorio con Caninos y felinos que concurren en forma espontánea a la consulta, para el abordaje de la práctica clínica.	1 hora	

*Tabla 2 Modalidad que se pretende innovar sobre el modelo de la Actividad Presencial N°5*



En las tablas expuestas (Tabla 1 y Tabla 2), se observa que en la modalidad propuesta la totalidad del tiempo destinado a la presencialidad se aboca a la exploración clínica del paciente propiamente dicho, tomando como contraste la modalidad actualmente empleada.

Las formas de introducir las concepciones teóricas del curso al currículo ya fueron expuestas, pero de igual modo, en este apartado se esbozarán las posibles vías para la exploración de dichos recursos didácticos abocados al tratado de contenidos teóricos necesarios para la actuación de los estudiantes dentro del espacio presencial.

Esta necesidad de vincular necesariamente los saberes teóricos impartidos de cara al ejercicio de la práctica requiere, por un lado, de la formulación de recursos y materiales vinculantes y atractivos para los estudiantes de modo que, sean explorados por los mismos en el espacio virtual y que no sean desestimados.

Por otra parte, una cuestión de relevancia a tener en cuenta en el desarrollo y la formulación de recursos digitales radica en el concepto de ruptura con la linealidad del contenido presentado.

Esto significa que los recursos creados con la finalidad formativa que se pretenda, deben ser diseñados con el objeto de estimular el autoaprendizaje no lineal y para ello debe ser capaz de permitir al estudiante que pueda escoger cuál es el camino que le permitirá a cada estudiante, su correcta valoración y apropiación de las concepciones expuestas.

Para cumplimentar con este principio de no linealidad, este trabajo propone además de crear cuadros de recursos en línea (Tabla 3) sobre las diversas temáticas que puedan derivar del estudio de cada unidad temática, brindar diferentes materiales relacionados al módulo: en el cual tendrán materiales obligatorios en pdf, vídeos, mapas mentales (rutas diagnósticas) y exposiciones interactivas de libre navegación, con resolución de preguntas integradas a la misma y con retroalimentación inmediata de forma de que los estudiantes puedan verificar el grado de comprensión de la temática lograda empleando para ello la plataforma Genial ly.

Además, se brindarán links de acceso a materiales optativos, para complementar y adquirir mayor capacitación.



Nombre del recurso	Autores	Tipo	Descripción	Tipo de lenguaje
Manual de semiología veterinaria FCV- UBA <a href="http://www.fvet.uba.ar/fcvanterior/areas/semiologia/03082016/SEMIO-TOMO-1.pdf">http://www.fvet.uba.ar/fcvanterior/areas/semiologia/03082016/SEMIO-TOMO-1.pdf</a>	Brejov GD, Blanco DF	Pdf	Libro de cátedra en donde se desarrolla por medio de escritura la semiología	Texto plano e imágenes.
Casos clínicos Online. AVEEC <a href="https://www.youtube.com/watch?v=kY3qRPJ7inQ&amp;t=9s">https://www.youtube.com/watch?v=kY3qRPJ7inQ&amp;t=9s</a>	Imma Roquet Carne	Vídeo YouTube	Vídeo de presentación de casos clínicos del aparato respiratorio	Material multimedia
Equino: Endoscopia dinámica en cinta de alta velocidad <a href="https://www.youtube.com/watch?v=38JcPWhxKSM">https://www.youtube.com/watch?v=38JcPWhxKSM</a>	Cátedra Medicina Equina FCV UNLP	Vídeo YouTube	Vídeo demostrando un método complementario de diagnóstico	Material multimedia
Citología comparada del líquido obtenido por lavaje bronco-alveolar de equinos con y sin signología de enfermedad respiratoria baja, ingresados al Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata <a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/66880">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/66880</a>	Frezza Mariel Susana Especialista en Diagnóstico Veterinario de Laboratorio	Pdf	Tesis sobre la interpretación de una técnica de diagnóstico de las vías aéreas inferiores del equino	Texto plano e imágenes.
Toma de muestra de sangre arterial en el caballo <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gGkrMvAaksE">https://www.youtube.com/watch?v=gGkrMvAaksE</a>	Clínica equina Universidad Complutense de Madrid	Vídeo YouTube	Vídeo demostrando la toma de muestra de sangre para gasometría	Material multimedia.

Tabla 3 Cuadro de recursos complementarios o ampliatorios relevados en línea para la A.P.O. correspondiente a Exploración semiológica del aparato respiratorio en equinos



## Las actividades y sus objetivos de enseñanza

Asimismo, es necesario plantear claramente los objetivos de la actividad que se les vaya a solicitar luego de efectuar el recorrido sobre estos recursos formativos, los disparadores centrados en el aprendizaje basado en problemas o estudio de casos, presentado a partir de la creación de un video que plasme un signo clínico determinado, pueden ser de gran ayuda de cara a la experimentación de ruta de diagnóstico que la práctica en sí misma plantea ejecutar.

En este punto pueden ser útiles las actividades como a partir de tal o cual disparador, los estudiantes en pequeños grupos sean capaces de construir un mapa mental (Ilustración 2 Mapa conceptual a partir de un paciente con dolor abdominal agudo) que permita seleccionar el aparato o sistema involucrado en la manifestación morbosa expuesta y cuáles son las herramientas semiológicas que escogerían para esclarecer su presencia, magnitud y ubicación anatómica de la afección.

A continuación, se expone a partir de un disparador determinado, las vías y rutas para el aprendizaje del razonamiento clínico (Ilustración 1 y Tabla 4).

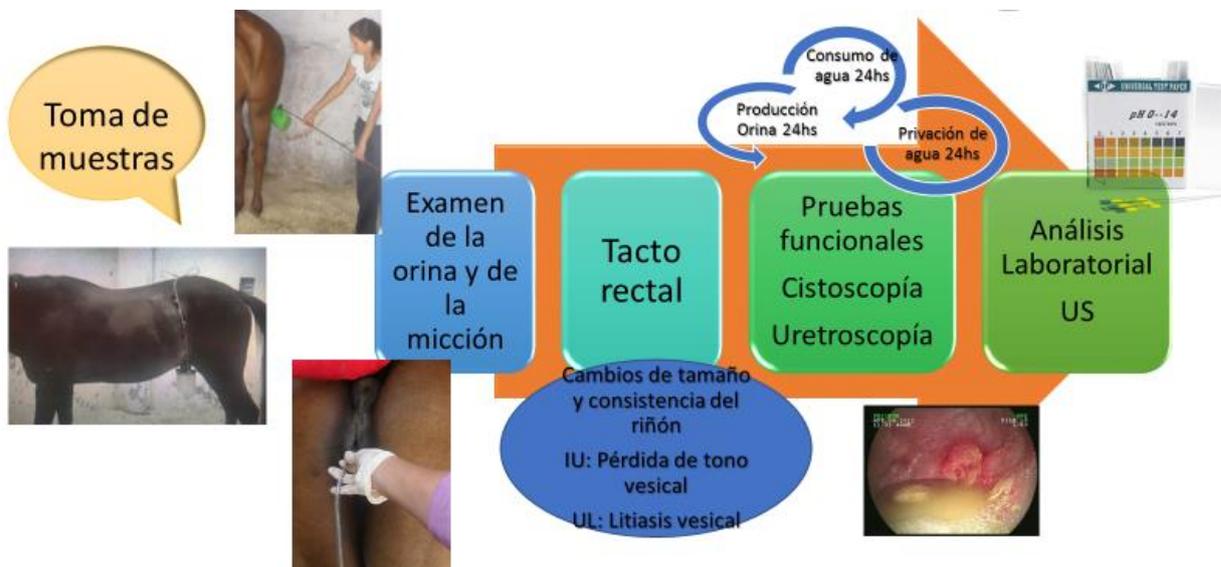


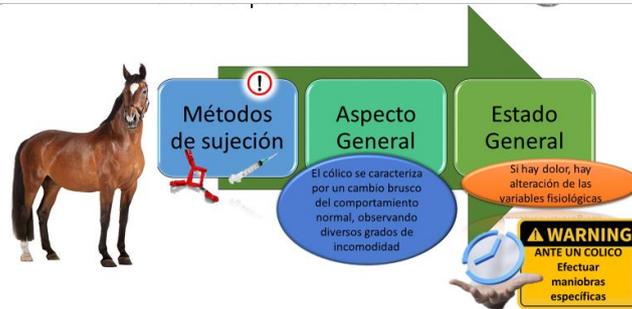
Ilustración 1 Ruta del razonamiento y proceder clínico para el examen del aparato urinario en equinos



Paciente con diversos grados de dolor abdominal agudo

<b>Verdadero</b>		<b>Falso</b>	
<p>Meteorismo, espasmos (ilio)</p> <p>Obstrucción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sin estrangulamiento (Impacción, Enterolitiasis)</li> <li>-Con estrangulamiento (Vólvulo, torsión)</li> </ul> <p>Tromboembolias</p> <p>Enteritis</p> <p>Peritonitis</p>	<p>Múltiples causas potenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermedad genital</li> <li>Enfermedad del tórax</li> <li>Patología Muscular metabólica o isqu</li> <li>Encefalitis</li> <li>Deshidratación aguda grave</li> <li>Parto inminente</li> </ul>		

El origen del dolor puede ser diverso (Aparato Digestivo, Respiratorio, Musculoesquelético, etc.)



Metodología de examen

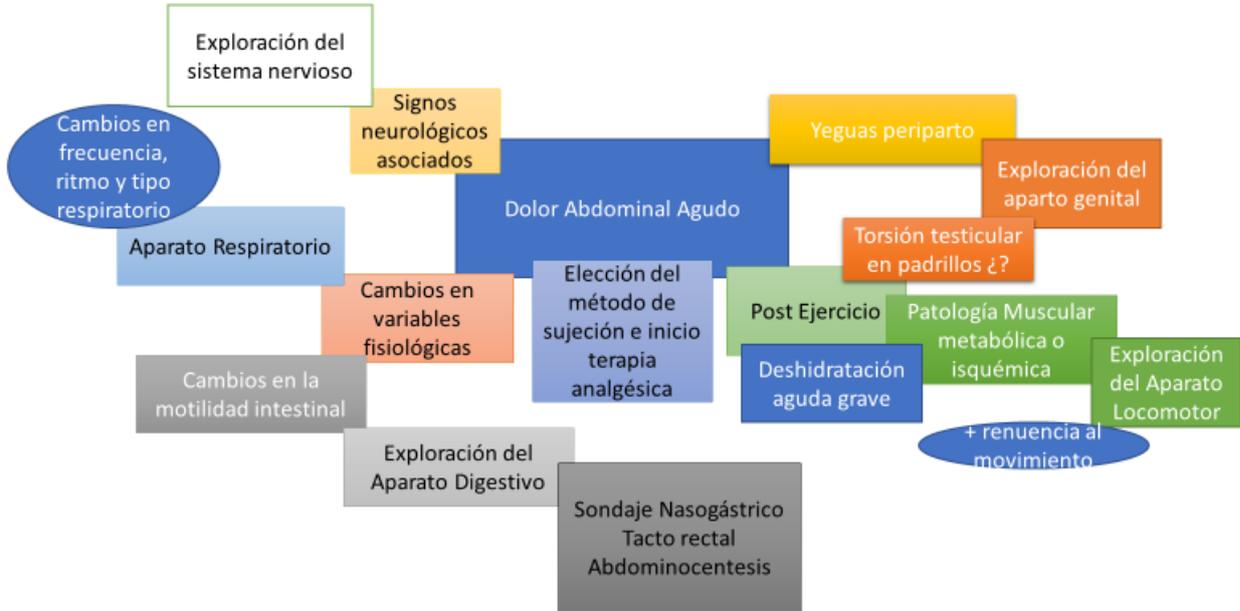
⚠ **WARNING**

- Auscultación
- Tacto rectal
- Sondaje Nasogástrico
- Abdominocentesis



Aprendizaje de las maniobras básicas frente a un paciente con cólico verdadero.

Tabla 4 Esquematización básica del razonamiento clínico a partir de un signo clínico dado



*Ilustración 2 Mapa conceptual a partir de un paciente con dolor abdominal agudo*

Las actividades destinadas a reforzar las concepciones teóricas deben estar disponibles en forma virtual (Tabla 5) y los estudiantes deben poder acceder a ellas, una semana antes del encuentro práctico presencial.



Modulo Equinos	Modulo Pequeños Animales	Modulo Bovinos
		Moodle FCV
<a href="https://view.genial.ly/60cb8d1e823a1b0d2d876c44/interactive-image-links-para-el-acceso-al-material-audiovisual">https://view.genial.ly/60cb8d1e823a1b0d2d876c44/interactive-image-links-para-el-acceso-al-material-audiovisual</a>	<a href="https://view.genial.ly/6352e094ac5cce00199b2b1f/presentation-presentacion-curso-semiologia-apo-i">https://view.genial.ly/6352e094ac5cce00199b2b1f/presentation-presentacion-curso-semiologia-apo-i</a>  <a href="https://view.genial.ly/6352eed3001bac0017701b41/presentation-enlaces-de-acceso-a-material-audiovisual-pequenas-especies">https://view.genial.ly/6352eed3001bac0017701b41/presentation-enlaces-de-acceso-a-material-audiovisual-pequenas-especies</a>	<a href="https://view.genial.ly/6356844d0580930012c8d70c/interactive-image-imagen-interactiva">https://view.genial.ly/6356844d0580930012c8d70c/interactive-image-imagen-interactiva</a>
<b>Aves</b>	<a href="https://view.genial.ly/63545d86dadd4700194e2cf5/interactive-image-imagen-interactiva">https://view.genial.ly/63545d86dadd4700194e2cf5/interactive-image-imagen-interactiva</a>	

Tabla 5 Tabla de contenidos

Los espacios de comunicación adquieren en esta propuesta un lugar de relevancia, siendo de suma necesidad la creación de un foro de consultas en la plataforma Moodle, para todas las inquietudes, consultas, interpretación correspondiente a cada A.P.O (Gráfico 5Medios disponibles en plataforma Moodle para favorecer espacios de comunicación).

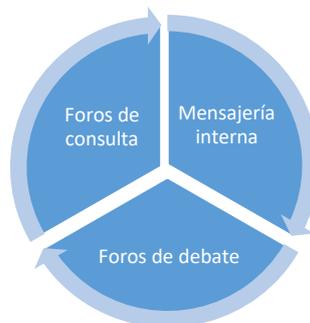


Gráfico 5Medios disponibles en plataforma Moodle para favorecer espacios de comunicación

### El juego y el aprendizaje de terminología clínica específica

El aprendizaje de terminología clínica es un tema de relevancia. Los tradicionales apéndices de glosario constituyen finalmente una estrategia que apunta a estimular la memorización de palabras que resultan difíciles para los estudiantes.



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Los futuros profesionales deben aprender a referirse apropiadamente sobre los hallazgos de diversas manifestaciones clínicas o morbosas de enfermedad y es nuestro objetivo formativo estimular el enriquecimiento de su vocabulario en este sentido y, la estrategia más didáctica para lograr este cometido ha sido el diseño de estrategias que impliquen el desarrollo de juegos grupales en línea.

Siguiendo estas concepciones, se pensó emplear la *plataforma: Kahoot!*, la cual es una herramienta de acceso gratuito que permite crear cuestionarios de simple respuesta, los cuales deben ser resueltos por los estudiantes en un lapso preestablecido.

Los estudiantes acceden a dicha plataforma mediante un dispositivo móvil y pueden participar del juego de preguntas y respuestas a través de la selección de una de las dos modalidades que presenta el juego, de forma grupal o de forma individual.

Las preguntas, una vez cargadas y visibles en el entorno, son accesibles para todos los usuarios de manera que pueden ser reutilizadas e incluso modificadas para garantizar el aprendizaje.

Estimular el empleo de juegos grupales, es una forma de estimular el aprendizaje cooperativo, dado que los estudiantes adquieren una actitud más participativa, se relacionan más entre sí con un mismo objetivo y, es además una estrategia didáctica que permite ser empleada como un sistema de evaluación de los conocimientos previos al inicio del curso o, para estimular el debate y el razonamiento clínico de los estudiantes sobre la manifestación de un determinado signo clínico o disparador dado, el cual puede basarse en un video, una foto o, una historia clínica simulada de un paciente dado, con el objeto de desarrollar actividades grupales (Gráfico 6 Razonamiento del empleo de plataforma: Kahoot!).



Gráfico 6 Razonamiento del empleo de plataforma: Kahoot!

Finalmente, el juego brinda un ganador que es quién obtiene la mayor puntuación entre los participantes.

## 5. Reflexiones Finales

A medida que transcurren las generaciones de estudiantes por nuestras vidas, ellos cambiaron a lo largo del tiempo, en particular para los que llevamos un largo camino en la tarea docente.

Estos cambios en los estudiantes que muchas veces nos hacen reaccionar quizá no de la mejor manera, y nos hace reflexionar en el mejor de los casos, son el motor que impulsa la idea de cambio, este último puede aparecer por necesidad de implementar nuevas tecnologías y en forma precipitada por este periodo de pandemia que llegó para marcar a fuego nuevas corrientes de nuestras costumbres.

El cambio siempre es un desafío porque nos saca del confort de lo rutinario.

La implementación de nuevas tecnologías en la enseñanza de cursos prácticos requiere del entrenamiento por parte de los docentes, donde debemos aprender para enseñar de una manera diferente, que nos permita mostrar las vivencias de la vida profesional con el complemento del aporte del conocimiento teórico a través de la lectura, ayudan a reemplazar la falta de horas que se necesitan para llegar a los objetivos mínimos.

El estudiante de hoy es totalmente diferente al estudiante de hace 10 o 20 años atrás, primero tenemos que entender eso y luego plantear las estrategias de enseñanza para quienes reciben esa guía del conocimiento.

Muchas veces en nuestra carrera hemos sentido frustración ya sea porque los resultados de una evaluación no fueron los esperados o porque recibimos reclamos de parte de los estudiantes, esa frustración debe ser el puntapié inicial de pensar en un cambio.

Por lo dicho en el párrafo anterior es que se pensó implementar un sistema de tutorías donde el uso de las TIC's. como herramienta didáctica cumplen un rol fundamental en la relación docente-estudiante.

Establecer un sistema de tutorías docentes para un grupo reducido de estudiantes de acuerdo con el número de inscriptos en la materia, de forma que cada docente/tutor cuente con un número promedio de 12 estudiantes.



El sistema de tutorías funciona para detectar problemáticas no solo en comprensión de contenidos sino en cuestiones personales individuales de los estudiantes que con un curso de más personas hubiera sido mucho más dificultoso detectar.



## 6. Bibliografía

Feldman, D (2020) Enseñanza sin presencialidad. Algunas notas para una situación no esperada. Citep Centro de innovación en tecnologías y pedagogía.

Mazza D Lo que la pandemia nos deja: una oportunidad para pensarnos como docentes; Serie enseñanza sin presencialidad reflexiones y orientaciones pedagógicas Universidad de Buenos Aires, abril 2020.

Ros, M; Morandi,G Las prácticas docentes y prácticas de la enseñanza en la universidad

Salinas, D Teoría y desarrollo del curriculum; ¿La planificación de la enseñanza? ¿Técnica, sentido común o saber profesional? Universidad Valencia 1994.

María Raquel Coscarelli Debates curriculares y formación de educado

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.UNLP. Secretaría de Posgrado Maestría en educación- Orientación en Pedagogía de la Formación

Ángel Diaz Barriga Curriculum entre utopía y realidad 2012 Capítulo 1 Currículum, tensiones conceptuales y prácticas.

Norberto Fernández Lamarra La innovación en las universidades nacionales. Aspectos g endógenos que inciden en su surgimiento y desarrollo. Universidad Nacional Tres de febrero 2015.

Davini, María Cristina (2008) Métodos de Enseñanza. Capítulo 4. Editorial Santillana. Bs. As

Litwin, Edith (comp.) (2005). "Tecnologías educativas en tiempos de Internet". Ed. Amorrortu Bs As

Oviedo, Paulo Emilio 2012 Innovar la enseñanza. Estrategias derivadas de la investigación. Universidad de la Salle Editorial

Holmberg Börje, (1985). Educación a distancia: situación y perspectivas. Kapelusz, Biblioteca de Cultura Pedagógica, Serie Los nuevos problemas educativos.Buenos Aires, Argentina.

SAN MARTÍN, Alonso (1994): El método y las decisiones sobre los medios didácticos, en SANCHO, Juana (1994): Para una tecnología educativa. 67-69. Barcelona. Horsori Editorial.



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA**

Campos-Redondo, S. (2009). La teoría fundamentada en el estudio empírico de las representaciones sociales. El rol orientador del docente. Caracas: Universidad de Zulia.

Sangrà, Albert. «Enseñar y aprender en la virtualidad». Educar, [en línea], 2001, n.º 28, pp. 117

Aretio LG. La educación a distancia. De la Teoría a la Práctica. Barcelona, Ariel, 2001.

Area M. ¿Qué aporta Internet al cambio pedagógico en la educación superior? Universidad de la Laguna 2003. Disponible en: <http://www.tecnologiaedu.us.es/cursos/29/html/bibliovir/pdf/a12.pdf>

McAnally L, Organista JO. La educación en línea y la capacidad de innovación y cambio de las instituciones de educación. Apertura impresa 2007; 7: 82–94.

Salinas J. Redes y educación: Tendencias en educación flexible ya distancia. In Pérez R. y otros: Educación y tecnologías de la educación. II Congreso Internacional de Comunicación, tecnología y educación, Oviedo, 1998; 141–151.

Salinas J. Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento 2004; 1: 1–16.

Pérez Peña, 2008 El papel del profesor de práctica clínica Educ. méd. vol.11 supl.1 dic. 2008

Álvarez, C (2012) La relación teoría-práctica en los procesos de enseñanza- aprendizaje. En Educación S XXI. Pg.383 -402. España: Universidad de Mujica.

Durán Melina, Durán Valero, 2016 TIC ACTUALIZADAS PARA UNA NUEVA DOCENCIA UNIVERSITARIA. Ed McGraw Hill Education, Interamericana de España S.L.

Scagnoli NI. El aula virtual: usos y elementos que la componen 2000.

Anijovich, R. y Mora, S. (2009). Estrategias de enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula. Buenos Aires: Aique.

García-Valcárcel, A. (2003). Tecnología educativa: implicaciones educativas del desarrollo tecnológico. Madrid: La Muralla

Moreno Oliva, T. (2011) Didáctica de la Educación Superior. Nuevos desafíos en el siglo XXI. Rev. Perspectiva Educacional.,Vol. 50 nª2. Pg. 26-54



Moreno Oliva, T. (2009) La enseñanza Universitaria una tarea compleja. Rev. Educación Superior. Vol.38, Nº151, pg.115-138.

Lucarelli, E. (2004) Prácticas Innovadoras en la Formación del Docente Universitario Educação, vol. XXVII, núm. 54, setembro-dezembro, 2004, pp. 503-524, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Brasil

Martín M. (2009). Cuadernillo Sensibilización: Uso de TIC en el Aula. Seminario de Orientación Educativa y práctica Profesional. OEPP. Taller Mundo del Trabajo y Entornos Virtuales.

Barberá E., Badia A. (2004).” Educar con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje”. Editorial A. Machado Libros. Madrid. España

González, Alejandro Héctor; Esnaola, Fernanda; Martín, Mercedes (2012) Propuestas educativas mediadas por tecnologías digitales - Algunas pautas de trabajo - Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25803>



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

## 7. Agradecimientos



## 8. Anexos



Anexo 1

**CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA**

**NOMBRE DEL CURSO:** Semiología

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

**DEPARTAMENTO:** 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** (tachar lo que NO corresponda)

**AÑO LECTIVO:**

Plan de Estudio	Carga horaria total	Horas teóricas	Horas prácticas
206			
406			
506			
606	70	40	30

**Cronograma de desarrollo:** (amplíe el cuadro según sus necesidades).

<b>Comisión A (miércoles)/Comisión B viernes</b>		
<b>Bovinos</b>		
<b>Semana</b>	<b>Fecha</b> 18/8- 20/8	Clase inaugural. Métodos generales físicos de exploración. (MGFE) / Examen clínico. 2- Métodos de sujeción/ Fundamentos de los métodos complementario.



<b>1</b>	AVO 2 25/8- 27/8	Examen objetivo general. Semiología Poblacional.
<b>2</b>	AVO 3 1/9-3/9	Exploración del aparato cardiorrespiratorio. Exploración del Sistema digestivo.
<b>3</b>	AVO4 8/9- 10/9	Exploración del aparato urogenital Actividad Practica
<b>4</b>	15/9- 17/9	<b>PRIMER PARCIAL PRIMERA INSTANCIA</b>
<b>EQUINOS</b>		
<b>5</b>	AVO 5 22/9- 24/9	Examen objetivo general / Exploración del Sistema cardiorrespiratorio <b>PRIMER PARCIAL SEGUNDA INSTANCIA</b>
<b>6</b>	AVO 6 29/9- 1/10	Exploración del Sistema digestivo. Exploración del aparato urogenital <b>PRIMER PARCIAL TERCERA INSTANCIA</b>
<b>8</b>	AVO 8 6/10- 8/10	Exploración del aparato locomotor Actividad Practica
<b>9</b>	13/10- 15/10	<b>SEGUNDO PARCIAL PRIMERA INSTANCIA</b>
<b>Caninos y Felinos</b>		
<b>10</b>	AVO 9 20/10- 22/10	Exploración aparato cardiorrespiratorio. Exploración del Sistema digestivo <b>SEGUNDO PARCIAL SEGUNDA INSTANCIA</b>
<b>11</b>	AVO 10 27/10- 29/10	Exploración del aparato urogenital. Exploración del aparato locomotor <b>SEGUNDO PARCIAL TERCERA INSTANCIA</b>
<b>12</b>	AVO 11 3/11- 5/11	Exploración de los órganos de los sentidos Exploración del Sistema nervioso Actividad Practica
<b>13</b>	10/11- 12/11	<b>TERCER PARCIAL PRIMERA INSTANCIA PARCIAL</b>
<b>14</b>	17/11- 19/11	<b>TERCER PARCIAL SEGUNDA INSTANCIA PARCIAL</b> <b>Actividad Practica</b>



<b>15</b>	24/11- 26/11	<b>TERCER PARCIAL TERCERA INSTANCIA PARCIAL</b> <b>Actividad Practica</b>
	1/12- 3/12	<b>Actividad Practica de todas las especies en los lugares correspondientes</b>

**Docentes afectados al desarrollo de la asignatura:** (amplíe el cuadro según sus necesidades).

<b>Apellido y nombre</b>	<b>Cargo</b>
<b>De Palma Viviana</b>	Profesor Adjunto semidedicación
<b>Acosta Walter</b>	JTP dedicación exclusiva
<b>Canepa Paula</b>	JTP simple
<b>Dell`oso Adrián</b>	JTP simple
<b>Unzaga Maria Florencia</b>	JTP semi dedicación
<b>Chilo Juan Manuel</b>	JTP semi dedicación
<b>De la Torre Julián</b>	JTP simple
<b>Humbert Lan Analía</b>	JTP simple
<b>Sieben Cintia</b>	Auxiliar diplomado simple
<b>Chilo Leandro</b>	Auxiliar diplomado simple
<b>Bevacqua, Nicolas</b>	Auxiliar diplomado simple
<b>Rodríguez Débora</b>	Auxiliar diplomado simple
<b>Ramos Lorenzo Jesús</b>	Adscripto (alumno)
<b>Correa Agustín</b>	Adscripto (alumno)
<b>Eugenia Marcela Galliari</b>	Adscripto (Graduado)

**Detalle en el siguiente cuadro los días y horarios de cursada, con indicación del aula a utilizar** (amplíe el cuadro según sus necesidades).

	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>	<b>Sábado</b>
<b>Por la mañana</b>						
<b>Horario</b>			8 a 12,30 hs			
<b>Comisión</b>						
<b>Aula</b>						
<b>Por la tarde</b>						
<b>Horario</b>					14 a 18,30 hs	
<b>Comisión</b>						
<b>Aula</b>						



## **Metodología de enseñanza**

La primer AVO (Actividad virtual obligatoria) se realizará a través de big blue button donde se presentará el curso, se detallará la metodología y dinámica de las clases, como está programado el desarrollo de las actividades prácticas y el sistema, que se detalla más adelante de tutorías.

El total de los estudiantes se dividen en dos Comisiones: la Comisión A, cursa los días miércoles por la mañana, de 08.00 a 12.30 horas y la Comisión B, cursa los días viernes por la tarde, de 14.00 a 18.30 horas.

A su vez, cada comisión se dividirá en tres subcomisiones A1, A2, A3 y B1, B2, B3. A cada subcomisión se le asignará una especie distinta a la otra para luego rotar. Cada subcomisión comienza con una especie y va rotando. La rotación se desarrolla 3 veces (pequeños animales-bovinos-equinos/equinos pequeños animales bovinos, por ejemplo) De esta manera nos permite optimizar la relación docente/alumno y animal/alumno. En la modalidad virtual conservamos los mismos grupos

Los contenidos se dictarán a través de la plataforma Moodle en la modalidad clases con audio, videoconferencias, material bibliográfico complementario, consignas con participación en foros con la interacción de los estudiantes y la utilización de Kahoot, esta última es una aplicación móvil educativa que consiste en una plataforma gratuita (no es necesario descargarla para utilizarla) Es una herramienta que permite al docente crear consignas a través de un recurso lúdico, en el que el estudiante puede reforzar e integrar conocimientos. Se formulan consignas de múltiple opción, donde al marcar la opción hay un tiempo límite estableciendo una competencia entre los estudiantes.

Se establecerá un sistema de tutorías docentes para un grupo reducido de estudiantes que se determinara de acuerdo al número de inscriptos en la materia, la idea es en esta modalidad de la virtualidad poder acompañar inquietudes y detectar problemas más fácilmente. Se utilizarán



diferentes recursos didácticos por ejemplo el planteo de casos clínicos problema a resolver, para aplicar e integrar los conocimientos teóricos. Para dichas tutorías se utilizará el medio de comunicación más conveniente y acordado entre el docente tutor y los estudiantes teniendo en cuenta conectividad y consumo de datos. Cada docente tutor encargado estará acompañado por un adscripto a la docencia.

#### Actividades Practicas

En el marco de la pandemia respecto de la realización de las actividades prácticas, y dependiendo de las disposiciones sanitarias vigentes, se realizarán dichas actividades con los protocolos aprobados correspondientes a cada especie. Estas prácticas serán obligatorias para acreditar la materia, las cuales se dictarán dentro del esquema de la cursada, y para aquellos estudiantes que deseen profundizar se ofertara en forma extracurricular en el cuatrimestre 2022.

En la especie equina una vez reestablecida la actividad hospitalaria, en grupos reducidos según protocolo podrán asistir un grupo al Hospital y otro grupo en el campo Don Joaquín. La cantidad de estudiantes por grupo es de 15 estudiantes por turno.

En la especie bovina se realizará en el campo Pereyra en grupos de 15 estudiantes por turno sujeto al protocolo aprobado.

Todas las actividades programadas en el campo se suspenden por condiciones climáticas adversas.

En las pequeñas especies (caninos y felinos) se realizará con mascotas que deben proporcionar los estudiantes, en los espacios abiertos de la facultad y en caso de lluvias se procederá a ingresar a la cátedra de Semiología con las condiciones que se detallan en el protocolo aprobado.

En este caso las burbujas son de tres estudiantes y un docente, por turnos de 2 horas, en cada turno concurren 3 grupos.



Con respecto a los tiempos para hacerlas efectivas estas actividades, si no se pudiera en las fechas establecidas por las condiciones sanitarias, contamos con el primer cuatrimestre 2022 utilizando el espacio que la cátedra brinda de prácticas extracurriculares de todas las especies de cada año, en pequeñas especies se realizara como se indicó anteriormente sujeto a protocolo y en las grandes especies organizamos viajes a los campos de la Facultad. Para los estudiantes que lo requieran, en este marco daremos prioridad mediante la utilización de planillas para un mejor orden a aquellos estudiantes del curso 2021.

Si ocurre aislamiento obligatorio en los espacios previstos de prácticas se reemplazará la actividad por encuentros virtuales sincrónicos donde se utilizarán diferentes recursos didácticos dentro de las Tics, que se detallaron anteriormente.

### **Metodología de Evaluación**

La evaluación virtual se llevará a cabo en forma oral a través de la plataforma Moodle con la utilización del recurso BBB o el dispositivo a convenir con el estudiante.

Constará de 3 parciales uno al finalizar cada módulo, como se detalló anteriormente, los mismos se dividen por especie a estudiar ejemplo: caninos y felinos/equinos/bovinos.

La acreditación del curso requerirá de la asistencia al 75 por ciento de las AVO y actividades practicas propuestas. La aprobación del curso será con una calificación de 4 puntos, mientras que para acceder a la promoción será de 7 siete puntos promediando las notas de los 3 módulos.

Para la asistencia se realizará a través del sistema de tutorías, tendrán encuentros virtuales el docente tutor con los estudiantes asignados. Dichos encuentros serán en la plataforma a convenir con los estudiantes y docentes, teniendo en cuenta la conectividad de las partes y la posibilidad de utilizar datos.

**En el caso de tener programados viajes, por favor indíquelos, detallando en cada caso si es para la totalidad de los alumnos o para comisiones individuales: (repetir tantas veces como sea necesario).**

<b>Fecha (indicar día de la semana):</b>		8/9-10/9; 6/10-8/10; 3/11-5/11; 17/11-19/11; 24/11-26/11; 1/12-3/12	
<b>Horario de salida de la facultad:</b>		Miércoles 8 horas y viernes 14 horas	
<b>Horario de regreso a la facultad:</b>		Miércoles 12,30 horas y viernes 18,30 horas	
<b>Destino:</b>	Campo Pereyra para especie Bovina		
<b>Comisión:</b>		<b>N° de alumnos:</b>	15 por grupo por turno
<b>Docente responsable:</b>	Viviana De Palma		

<b>Fecha (indicar día de la semana):</b>		8/9-10/9; 6/10-8/10; 3/11-5/11; 17/11-19/11; 24/11-26/11; 1/12-3/12	
<b>Horario de salida de la facultad:</b>		Miércoles 8 horas y viernes 14 horas	
<b>Horario de regreso a la facultad:</b>		Miércoles 12,30 horas y viernes 18,30 horas	
<b>Destino:</b>	Campo Don Joaquín especie Equina		
<b>Comisión:</b>		<b>N° de alumnos:</b>	15 por grupo por turno
<b>Docente responsable:</b>	Viviana De Palma		

<b>Fecha (indicar día de la semana):</b>		8/9-10/9; 6/10-8/10; 3/11-5/11; 17/11-19/11; 24/11-26/11; 1/12-3/12	
<b>Horario de salida de la facultad:</b>		Miércoles 8 -10 y de 10-12 horas y viernes 14 - 16 y de 16-18 horas	
<b>Horario de regreso a la facultad:</b>		Miércoles 12 horas y viernes 18 horas	
<b>Destino:</b>	FCV-UNLP especie caninos y felinos		
<b>Comisión:</b>		<b>N° de alumnos:</b>	9 por grupo total 18 por día de practica
<b>Docente responsable:</b>	Viviana De Palma		

En el caso de requerir el uso de animales complete los siguientes cuadros: (repetir tantas veces como sea necesario).

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

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



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

<b>Fecha de ingreso</b>	<b>Encargado de la recepción</b>	<b>N° y tipo de animal requerido</b>	<b>Sitio de alojamiento en la facultad</b>	<b>Destino</b>	<b>Fecha de egreso</b>



## Anexo 2

### Encuesta Docente

#### Planificación de la enseñanza de saberes teóricos

- A la hora de diseñar las clases teóricas, incluí actividades para que los alumnos desarrollen en clase SI NO
- Utilizas ejemplos de la práctica clínica diaria para ilustrar el contenido de la exposición SI NO
- Estableces relaciones con los temas tratados SI NO
- Destacas la relevancia de la aplicación clínica para cada especie tratada en las clases expositiva a partir de videos de maniobras o signos SI NO
- Priorizas saberes SI NO
- Estimulas el debate a través de preguntas de reflexión que incentiven la participación SI NO

#### Qué dificultad encontrás al desarrollar la clase teórica:

- Disponibilidad de aulas SI NO
- Gran cantidad de alumnos por clase SI NO
- Actitud pasiva de los alumnos SI NO
- Los alumnos esperan una clase magistral SI NO

#### Qué estrategias didácticas consideras más enriquecedora para impartir los saberes teóricos

- Clase magistral con sustento bibliográfico SI NO
- Clase expositiva interactiva SI NO
- Estrategias de trabajo grupal en el aula SI NO
- Entornos virtuales SI NO

#### En cuanto al proceso de aprendizaje:

- los alumnos perciben la relevancia y utilidad de la apropiación de dichos saberes SI NO
- Los alumnos manifiestan la lectura previa de los temas tratados SI NO
- realizas evaluación en tiempo real para valorar progresos individuales o grupales SI NO