



DOCENCIA VETERINARIA

R E V I S T A

Volumen 2 Número 1- 2018



Las buenas prácticas en las aulas universitarias .Merino G.

Evaluación del aprendizaje de competencias necesarias en el mercado laboral que se enseñan en el Laboratorio Escuela de Enfermedades Infecciosas de la Facultad de Ciencias Veterinarias-Universidad de Buenos Aires. Vilar GN, Guida N

Práctica socio comunitaria en veterinaria. Schneider M, Giraud J, Magnano G, Sticotti E, Mació M, Macías A, Rang C, Zubeldia D, Bérnago E, Lovera H, Gómez G y Rojo A.

Resolución de casos clínicos a distancia. Pidone CL.

Uso de las redes sociales como herramienta educativa para el desarrollo de cursos en el nivel universitario. Amasino AJ, Fernández Blanco M, Coll Cárdenas FJ.

Esta página ha sido dejada intencionalmente en blanco.



Revista Docencia Veterinaria
Asociación Argentina para la
Enseñanza de las Ciencias Veterinarias

Editor responsable
Dra. Alejandra Larsen

Editor ejecutivo
Dr. Nestor Stanchi

Director
Dra. Fabiana Moredo

Comité editorial
Dra. Estela Bonzo
Dr. Eduardo Mortola
Prof. Teresa Queirel
Dra. Andrea Santelices
Prof. Ana Ungaro

Docencia Veterinaria

Edición en línea ISSN 2618-186X

Volumen 2, número 1. Año 2018

Cuerpo editorial

Prof. Fabiana Grinsztajn
Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad de Buenos Aires

Prof. Graciela Merino
Universidad Nacional de La Plata

Prof. Glenda Morandi
Universidad Nacional de La Plata

Prof. Virginia Petrino
Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Católica de Cuyo

Prof. Teresa Queirel
Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional de La Plata

Prof. Ana Ungaro
Universidad Nacional de La Plata

La revista Docencia Veterinaria tiene por propósito difundir los conocimientos producidos en el campo de la enseñanza y didáctica de las Ciencias Veterinarias creando un foro de discusión para los países de habla hispana. Se publica regularmente dos veces al año (junio y diciembre).

Autoridades



AAECiV
ASOCIACIÓN ARGENTINA
PARA LA ENSEÑANZA DE LAS
CIENCIAS VETERINARIAS

Asociación Argentina para la Enseñanza de las Ciencias Veterinarias

Presidente: Nestor Stanchi
Vicepresidente: Susana Oriani
Secretario: Elida Gentilini
Prosecretario: Beatriz Del Curto
Tesorero: Daniel Arias
Vocal Titular: Osvaldo Degregorio
Vocal Titular: Fabiana Moredo
Vocal Titular: Gustavo Giboin
Vocal Suplente: Juan Passucci
Vocal Suplente: Marcelo Gastaldo
Vocal Suplente: María Fernanda Gómez



Sociedad de Medicina Veterinaria

Presidente: Florestán S. Maliandi (h)
Vicepresidente: Leonardo J. Sepiurka
Secretario: Ana María Tondi
Prosecretario: Guillermo Berra
Tesorero: Mónica Fernández
Protesorero: Marcela Rebuelto
Secretario de Actas: Estela Bonzo
Vocal Titular 1º: Elvira Falzoni
Vocal Titular 2º: Fernando Ruíz
Vocal Titular 3º: Juan Carlos Sassaroli
Vocal Suplente 1º: Mabel Inés Basualdo
Vocal Suplente 2º: Armando Perpere
Revisores de cuentas
Titulares: Alfredo Civetta, Carlos Schenk
Suplentes: Mario Casás, Alberto Carugati

Las opiniones expresadas por los autores que contribuyen a esta revista no reflejan necesariamente las opiniones de este medio, ni de las entidades que la auspician o de las instituciones a que los autores pertenecen.

Docencia Veterinaria no percibe dinero por gastos de publicación, de procesamiento o por envío de artículos. Todos los artículos son evaluados de manera gratuita.

Queda prohibida la reproducción total o parcial del material de esta revista sin el consentimiento expreso del Editor. La publicación de los trabajos presentados en Docencia Veterinaria implica que los autores dejan de mantener sus derechos sobre los mismos y transfiere el copyright a Docencia Veterinaria, que publica los artículos bajo licencia *Creative Commons* CC-BY-NC-SA.

Autorizada la reproducción con fines académicos-docentes mencionando la fuente.

Puede recuperar gratuitamente los artículos o la revista completa en:

[http://aaeciv.wixsite.com/aaeciv/
revista-docencia-veterinaria](http://aaeciv.wixsite.com/aaeciv/revista-docencia-veterinaria)

La Revista Docencia Veterinaria aplica una política de evaluación anónima (doble ciego) y son los revisores quienes evalúan los artículos y emiten un informe sobre la conveniencia de su publicación.

Equipo técnico:

Diseño de tapa: Rafael Cardozo
Diseño: Nestor Stanchi

Dirección: Chile 1856, 1227 CABA
Argentina

Teléfono: +54 11 4381-7415

Mail: revdocenciaveterinaria@gmail.com

Índice Vol 2 (1) 2018

Las buenas prácticas en las aulas universitarias Merino G.	6-8
Evaluación del aprendizaje de competencias necesarias en el mercado laboral que se enseñan en el Laboratorio Escuela de Enfermedades Infecciosas de la Facultad de Ciencias Veterinarias-Universidad de Buenos Aires Vilar GN, Guida N	9-22
Práctica socio comunitaria en veterinaria Schneider M, Giraudo J, Magnano G, Sticotti E, Mació M, Macías A, Rang C, Zubeldia D, Bérnago E, Lovera H, Gómez G y Rojo A.	23-31
Resolución de casos clínicos a distancia Pidone CL.	32-40
Uso de las redes sociales como herramienta educativa para el desarrollo de cursos en el nivel universitario Amasino AJ, Fernández Blanco M, Coll Cárdenas FJ	41-50
Instrucciones a los autores	51-56

Las buenas prácticas en las aulas universitarias

Merino G

“Las Buenas estrategias raramente se encuentran aisladas o disociadas del riguroso tratamiento del contenido. Es más, probablemente, los alumnos ni siquiera los mencionarían si ellos no hubieran pasado primero por una real apreciación del valor del contenido desarrollado”. Litwin (2008).

Es tema de debate en las aulas, en particular en los estudios de posgrado en docencia universitaria el hecho que los denominados “buenos profesores” son aquellos docentes que logran un éxito considerable en el aprendizaje de los estudiantes.

Es cierto también que es esta, una temática propia de la Didáctica del Nivel Superior, y que no siempre fue considerada o prestigiada en la docencia universitaria. Estuvo muy difundida durante muchos años una “posición academicista”, en cuanto a una fuerte impronta de la importancia de la disciplina a enseñar, siendo su contenido condición suficiente para las clases en los entornos formales -las aulas-. También se observaba una tendencia artesanal o de autodidaxia (experiencia, empatía, popularidad) para ser profesor.

Hoy estas posiciones no son sostenibles, al menos desde la formación teórica y de praxis de la docencia universitaria.

Es válido decir, conociendo los estudios de Davini y otros (2004), informando que estas tradiciones academicistas y artesanales aún persisten en las prácticas docentes que se desarrollan en la universidad.

La construcción del conocimiento profesional del docente universitario tiene cierta particularidad que es interesante mencionar, aunque de manera breve.

Graciela Merino

Existen diversas investigaciones y estudios que aportan claridad al tema: Shulman (1989-2001) fue un pionero en este tema y distingue al respecto siete componentes que debe abarcar el conocimiento del profesor:

- Conocimiento de la materia a enseñar
- Conocimientos pedagógicos generales
- Conocimiento del currículo
- Conocimiento didáctico del contenido
- Conocimiento de los educando
- Conocimiento de los contextos educacionales

Tal vez este listado podría completarse con un sin número de nuevas aportaciones, sin embargo es de destacar que el núcleo central de sus estudios radica en la “importancia del conocimiento didáctico del contenido para la enseñanza”, tal vez la contribución más poderosa en la formación del docente de nivel superior.

Este saber específico, reconocido por las siglas CDC, comprende las concepciones del profesor sobre la importancia de su materia, la complejidad de su comprensión, de los obstáculos que puede plantear, del currículo y plan de estudios, de las estrategias y recursos de su enseñanza, etc.

Cullen (2005), destaca otro aspecto considerable en este punto y es en relación a las férreas relaciones que deben plantearse entre el docente y el conocimiento a enseñar “...*Las relaciones entre el conocimiento y su enseñanza configuran un auténtico campo teórico y de praxis, de carácter problemático y complejo. Las relaciones del docente con el conocimiento, incluyen dimensiones lógica-disciplinares, psicológicas, sociales epistemológicas, políticas y éticas...*” y concluye con una reflexión que inserta la tarea de profesor en las denominadas “Buenas prácticas”, “Buenas enseñanzas”: “...*La profesionalidad de la docencia implica enseñar para que los otros aprendan lo que (sin esa enseñanza) no podrían aprender.*” (2005).

La Buena enseñanza es difundida y estudiada ampliamente por Gary Fenstermacher (1989), este autor analiza varios significados del concepto enseñar, el más destacado es el que implica el compromiso de brindar al estudiante ocasiones y apoyo para enseñarle ¿cómo aprender? e interesarlo en el proceso. Por lo tanto la Buena enseñanza tiene fuerza moral y epistemológica: “...*el uso del adjetivo “Buena enseñanza” no es simplemente un sinónimo de éxito, preguntar qué es una Buena enseñanza en el sentido epistemológico es preguntar si lo que se enseña es racionalmente justificable y en última instancia, digno de que el estudiante lo conozca, lo cree y lo comprenda.*” Fenstermacher (1989).

Sin dudas es un tipo de enseñanza que trasciende lo superficial o lo dogmático y apunta a transformaciones profundas, involucrando no solo la cognición, la racionalidad si no también la emoción, los valores, los afectos; de decir de Bain, “... *la clave para comprender la*

mejor docencia se encuentra en las actitudes de los profesores, en su fe en la capacidad de logro de sus estudiantes, en su predisposición a tomar en serio a sus estudiantes y dejarlos que asuman el control sobre su propia educación, y en su compromiso en conseguir que todos los criterios y prácticas surjan de objetivos de aprendizaje básicos, del respeto, del acuerdo mutuo.” Bain (2007,92).

Finalmente utilizare una metáfora de un estudio sobre los profesores universitarios de la Universidad de Sonora, Mexico, que relata Porta y otros en las páginas de la revista de Educación de la Universidad de Mar del Plata, y que sin duda describe desempeños académicos que generan en sus prácticas lo que señalamos como Buenas enseñanzas: “... *Las aves tienen la particularidad que se elevan libremente, sobre el horizonte medio de nuestra vista teniendo que alzar nuestra mirada para verlas libres de ataduras, disfrutando cada instante de su vuelo, de su convivencia con parvadas que se ayudan mutuamente en formaciones fantásticas y admirables.*” Morales, Laborano, González, Banda Castro, Valenzuela, Avendaño (2005, 1-2).

Bibliográficas

Litwin, E. (2008) El oficio de enseñar. Paidós Bs. As. p 65.

Cullen, C. (2005) Prácticas de las razones de educar. Paidós Bs. As. pp. 32-33.

Fenstermacher, G. (1989) Tres aspectos de la filosofía de la investigación en la enseñanza. M. WITTRICK Compilado. La investigación en la enseñanza. Paidós Barcelona.

Bain, K. (2007) Lo que hacen los mejores profesores universitarios. Valencia. Universidad de Valencia.

Schulman, L. (1986) Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. Educational Researcher, Vol. 15, No. 2. pp. 4-14.

Porta, L. y otros (2008) La enseñanza en el aula universitaria. Serie Espacio de la Teoría y de la Práctica. ETP/3. Mar del Plata: Grupo de Investigaciones en Educación y Estudios. Culturales (GIEEC)/ Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata.

Evaluación del aprendizaje de competencias necesarias en el mercado laboral que se enseñan en el Laboratorio Escuela de Enfermedades Infecciosas de la Facultad de Ciencias Veterinarias-Universidad de Buenos Aires

Evaluation of the learning of necessary competences in the labor market that are taught in the Laboratory School of Infectious Diseases of the Faculty of Veterinary Sciences-Universidad de Buenos Aires

Vilar GN, Guida N

VILAR GN^{1*}, GUIDA N¹

¹Cátedra de Enfermedades Infecciosas

Fac. Cs. Veterinarias – UBA -

*gvilar@fvet.uba.ar

Resumen: Se creó un programa de capacitación en técnicas de diagnóstico de laboratorio de enfermedades infecciosas para los estudiantes de veterinaria de FCV-UBA, que atendería a las demandas del mercado laboral en el ámbito laboratorial. El Laboratorio Escuela de Enfermedades Infecciosas tiene un nuevo paradigma educativo: que “aprendan a aprender”. El objetivo de este trabajo fue evaluar la efectividad del curso en cuanto al aprendizaje de competencias necesarias para el desempeño del veterinario en el ámbito laboratorial. Se encuestó a laboratorios de diagnóstico veterinario. De las competencias ponderadas, se encuestó a los graduados, quienes autoevaluaron su grado de adquisición. La gran mayoría de las competencias fueron calificadas como aprendidas “Totalmente”. Concluimos que el curso es efectivo para el aprendizaje de dichas competencias.

Palabras clave: competencias, enfermedades infecciosas, diagnóstico de laboratorio, mercado laboral, evaluación

Abstract: A training program in laboratory diagnostic techniques for infectious diseases was created for FCV-UBA veterinary students, which would attend the demands of the labor market of laboratory sphere. The School Laboratory of Infectious Diseases has a new educational paradigm, wich is “learn to learn”. The aim of this work was to evaluate the effectiveness of the course in the learning of necessary competences for the performance of the veterinarian in laboratory sphere. Veterinary diagnostic laboratories will be surveyed. From the weighted competences, the graduates were surveyed, who self-evaluate their degree of acquisition. The vast majority of the competitions were qualified as learned “Totally”. We conclude that the course is effective for the learning of these competences.

Key words: competences, infectious diseases, laboratory diagnosis, labor market, evaluation

Introducción

Actualmente existen muchas definiciones acerca del término “competencia” (CMPT) que, en resumen, se entiende como el comportamiento integral de la persona que le permite identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto con idoneidad y ética, articulando tres tipos de saberes: el saber ser, el saber hacer y el saber conocer. (Martínez Martínez, 2009). A su vez, podemos distinguirla en: *CMPT genérica o transversal*, la cual es compartida por distintas áreas de estudio (de tipo personal, interpersonal, el pensamiento analítico, etc.) y *CMPT específica* (la que permite conseguir el fin propio de la profesión).

El nuevo paradigma de enseñanza-aprendizaje está centrado en el alumno y en su proceso de adquisición de conocimientos y CMPTs, incluyendo la de su auto-aprendizaje. Es necesario comenzar a “enseñar a aprender” (Zabala y Arnau, 2007). La construcción del referencial de CMPT debería ser una ocasión privilegiada para probar métodos y experimentar distintos aspectos. (Irigoin, 2005). De todas formas, también es necesario recordar que el concepto de CMPT ha sido muy asociado a un carácter utilitario y eficientista. Por lo tanto, no debemos olvidar el desarrollo personal y la formación integral de la persona, como sujeto afectivo, social, político y cultural, ya que surge el riesgo de focalizarse sólo en lo laboral. (Beneitone et al, 2007). Asimismo, al momento de la evaluación, lo deseable sería que ésta suponga una transformación y no se quede en un simple instrumento de medición. (Gimeno Sacristán, 2008). Los estudiantes son capaces de valorar su labor y el grado de satisfacción que les produce, simplemente hay que darles indicadores. (Obaya Valdivia y Ponce Pérez, 2010). Por lo tanto, deben salir de un curso de formación profesional equipados para autoevaluarse a lo largo de sus vidas profesionales. Ellos necesitan ser capaces de hacer juicios confiables acerca de lo que saben y lo que no. (McDonald et al, 2000)

En el caso de la perspectiva del proyecto Tuning (González y Wagenaar, 2003), los resultados del aprendizaje responden tanto a las exigencias académicas, como a los requerimientos del empleo. Es necesario entonces investigar acerca de estos temas ya que serían una buena fuente de información que permitiría el análisis y evaluación constante de los programas educativos.

En función de estas cuestiones, se ha creado un programa de capacitación en técnicas de diagnóstico de laboratorio de enfermedades infecciosas para los estudiantes de veterinaria en el Laboratorio Escuela de Enfermedades Infecciosas (LEEI) en la Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV) de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Esta implementación también responde a las demandas estudiantiles de capacitación en técnicas de diagnóstico. Este curso extracurricular tiene en cuenta el nuevo paradigma educativo y atendería las demandas del mercado laboral en el ámbito veterinario laboratorial, que están poco contempladas en la currícula de grado. El modelo de este laboratorio de enseñanza se encuentra bajo normativas de calidad, en su mayoría también utilizadas en el mercado laboral. Las mismas son: Normas ISO 9001:2008 - *Sistemas de gestión de la calidad* – Re-

quisitos; IRAM 301:2005 (ISO/IEC 17025:2005) - *Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de Ensayo y Calibración*; ISO 30000:2001 - *Guía de Interpretación de la IRAM-ISO 9001 para la educación* e ISO 9000:2005 - *Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario*. Todas ellas fueron elegidas y adoptadas especialmente, focalizando la formación con un tipo de reglas de trabajo al cual los estudiantes deberán responder en el futuro.

Los estudiantes que lo finalizan, se espera que hayan desarrollado CMPTs transversales y profesionales que contribuyen a la formación integral de un veterinario con una salida laboral en diagnóstico de laboratorio. Incluso muchos de ellos ya han conseguido insertarse en el mercado laboral del rubro, ya sea como veterinarios o todavía a nivel de estudiantes.

Objetivo general

Evaluar la efectividad del curso en cuanto al aprendizaje de CMPTs necesarias para el desempeño del veterinario en el ámbito laboratorial.

Metodología

Se realizó una encuesta a laboratorios de diagnóstico veterinario a partir de la cual se evaluaron las CMPTs deseadas por el mercado laboral. Incluyó 20 CMPTs transversales y 30 específicas que fueron ponderadas en 3 categorías: “Imprescindible”, “Necesaria” y “Poco necesaria”. Se asignó un valor a cada una de las categorías (3, 2 y 1 respectivamente) y con el total de las encuestas calificadas, se procedió a establecer un ranking de las mismas. Como existe cierta tendencia en la gente a evaluar todos los ítems como importantes, se pidió que además eligieran las 10 CMPTs genéricas y las 15 específicas más relevantes y que las ordenaran en base a su importancia, de mayor a menor. Estas fueron nuevamente ponderadas según este criterio: el orden de elección de la CMPT seleccionada obtuvo un valor de puntaje asignado inverso, es decir, si fueran las 10 CMPTs genéricas, el orden 1 de importancia obtiene un valor extra de 10, el orden 2 obtiene un valor de 9 y así sucesivamente.

En base a los resultados del ranking de las CMPTs ponderadas y la selección por parte de los laboratorios, se escogieron las 10 CMPTs transversales y las 15 específicas con mayor puntaje a partir de las cuales se realizó la encuesta para los graduados del LEEI. El orden de las mismas en la encuesta no estuvo relacionado con la ponderación obtenida. En base a ellas, el encuestado debió responder para cada CMPT a modo de autoevaluación, si consideraba que la había adquirido totalmente, parcialmente o no la había adquirido durante su aprendizaje en el LEEI. Se estableció también la opción “No sabe/No contesta” (“NS/NC”). También se preguntó si el graduado en el LEEI es estudiante de veterinaria o veterinario recibido, con experiencia (actual o pasada) en el mercado laboratorial o no. Dichos datos permitieron realizar una clasificación de los “Graduados” en 4

categorías: (1) *estudiante sin experiencia*, (2) *estudiante con experiencia*, (3) *veterinario sin experiencia* y (4) *veterinario con experiencia*.

Resultados

Encuesta “Laboratorios”

Ver Material complementario 1: *Encuesta realizada a los laboratorios*

De las encuestas enviadas a laboratorios veterinarios (n=25) se obtuvieron 8 respuestas (32 %). El tipo de actividad que realiza el laboratorio encuestado (puede ser más de una) fue: producción de vacunas/reactivos (7 de 8 laboratorios), diagnóstico infeccioso (6 de 8), diagnóstico bioquímico (3 de 8), otros (2 de 8).

Valor ponderado por CMPT genérica

Ver Tabla 1: *Valor ponderado por Competencia Genérica*

Valor ponderado por CMPT específica

Ver Tabla 2: *Valor ponderado por Competencia Específica*

Encuesta “Graduados”

Ver Material complementario 2: *Encuesta realizada a los graduados del LEEI*

De las encuestas enviadas a Graduados del LEEI (n=40) se obtuvieron 24 respuestas (60%). El tipo de actividad del laboratorio en el cual el graduado trabaja o ha trabajado (puede ser más de una) fue: producción de vacunas/reactivos (6 de 24 laboratorios), diagnóstico infeccioso (11 de 24), diagnóstico bioquímico (2 de 24), otros (9 de 24).

Número de Graduados según las 4 categorías: (1): n=7; (2): n=2; (3): n=3; (4): n=13.

Número de Graduados según su empleo actual en el ámbito laboratorial: Estudiante empleado actualmente en el rubro Laboratorio (EARL): n=2; Estudiante no empleado actualmente en el rubro Laboratorio (NEARL): n=7; Veterinario EARL: n=11; Veterinario NEARL: n=4.

Ver Tabla 3: *Porcentajes de aprendizaje de las CMPTs Genéricas según la autoevaluación del total de Graduados.*

También se obtuvieron los porcentajes de aprendizaje de las CMPTs Genéricas según la autoevaluación de los Graduados totales y por categoría. (*Resultados no mostrados*).

Ver Tabla 4: *Porcentajes de aprendizaje de las CMPTs Específicas según la autoevaluación del total de Graduados.*

También se obtuvieron los porcentajes de aprendizaje de las CMPTs Específicas según la autoevaluación de los Graduados totales y por categoría. (*Resultados no mostrados*).

Discusión

Las respuestas obtenidas a partir de las encuestas realizadas a los laboratorios nos permitieron apreciar un cierto perfil deseado por los futuros empleadores. Vemos que dentro de las 20 CMPTs genéricas, las 6 de mayor ponderación tienen en cuenta aspectos personales que van más allá del conocimiento estricto. El “Trabajo en equipo” fue considerado como “Imprescindible” por todos. Las demás CMPTs importantes abarcan el aspecto práctico de conocer y aplicar el conocimiento; en conjunto con la “Capacidad de aprender”, dentro de un marco de “Compromiso ético” y “Preocupación por la calidad”. Las CMPTs genéricas con menores valores de ponderación son aquellas que tienen un perfil de “Investigación”, “Liderazgo”. En cuanto a las CMPTs específicas, se aprecia que las 5 de mayor ponderación, coinciden con el perfil de las CMPTs genéricas deseadas, buscando un profesional hábil en el aspecto interpersonal, con capacidad de integrarse a un grupo de trabajo, y que sabe ejercer la profesión con responsabilidad y compromiso ético.

Teniendo en cuenta entonces las CMPTs más deseadas por los laboratorios, los Graduados tuvieron la oportunidad de autoevaluarse en cuanto al aprendizaje de las mismas. Encontramos que dentro de las CMPTs genéricas, todas tuvieron un alto grado de respuesta como aprendida “Totalmente” con porcentajes que superan el 50%, menos “CG10” (45%) y “CG6” (41%). Aquellas que fueron consideradas como “No adquiridas” y “NS/NC” las debemos tener muy en cuenta para reforzar la implementación de estas CMPTs dentro del curso. Es de destacar que las respuestas “NS/NC” provienen de Graduados de las categorías 1 y 4 (estudiantes sin experiencia y veterinarios con experiencia), mientras que las respuestas “No la adquirí” fueron dadas sólo por la categoría 4. Precisamente consideramos a este grupo como el de mayor importancia en cuanto a la relevancia de sus respuestas debido a que son aquellos que ya ejercen la profesión veterinaria en el ámbito laboral.

Con respecto a las CMPTs específicas, hallamos que, nuevamente, la gran mayoría presenta un porcentaje de aprendizaje, según la autoevaluación de los graduados, superior al 50%. Aquellas CMPTs que obtuvieron respuestas de “NS/NC” fueron las siguientes: “CE8” y “CE12”. Los orígenes de estas respuestas provienen de la categoría 4.

Las CMPTs específicas sobre las cuales habría que analizar en profundidad el porqué de sus resultados como “No adquiridas” son las siguientes: “CE4” (5%); “CE6” (14%), “CE8” (5%); “CE9” (18%), “CE10” (18%); “CE12” (5%); “CE13” (5%); “CE14” (5%) y “CE15” (5%). Estas respuestas provienen de las categorías 1, 3 y 4, y en su gran mayoría de esta última. Más allá de que algunas de las CMPTs específicas “No adquiridas” serían consideradas como de perfil “Investigación” o de tipo académico, surge cierta preocupación al encontrar esta misma respuesta ante CMPTs que tienen que ver con la ética y la responsabilidad social. No sólo porque son CMPTs deseadas en cuanto al plano laboral, sino porque dentro de los objetivos de este curso está incluida la enseñanza a nivel integral del estudiante, lo

cual abarca tanto el aspecto de conocimiento puro como de formación como profesionales y ciudadanos moralmente responsables.

Conclusión

En base a los resultados obtenidos, podemos llegar a la conclusión de que el curso extracurricular del LEEI es efectivo en cuanto al aprendizaje de CMPTs necesarias para el desempeño del veterinario en el ámbito de los laboratorios del mercado laboral actual. Asimismo, queda en manos de futuras investigaciones de qué manera se pueden adaptar las CMPTs que se proponen enseñar al acelerado ritmo en que se modifican las necesidades del mercado laboral.

Agradecimientos

A todos los docentes del LEEI por su compromiso en la tarea de “educar a aprender”.

Conflicto de intereses

Se declara que no existen conflictos de interés entre los laboratorios y graduados del LEEI encuestados respecto a las personas involucradas en la realización de las encuestas.

Referencias

- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Marty Maletá, J., Siufi, G., & Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final – Proyecto Tuning – América Latina 2004-2007*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Gimeno Sacristán, J. (2008). *Educación por competencias ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.
- González, J., & Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final Fase Uno*. Bilbao: Sócrates.
- Irigoin, M. (junio de 2005). *Desafíos de la Formación por competencias en la Educación Superior*. Recuperado el 25 de enero de 2015, de ASPEFAM - Asociación Peruana de Facultades de Medicina: http://www.aspefam.org.pe/intranet/CEDOSA/desafios_formation_competencias.pdf
- Martínez Martínez, M. (2009). *Guía para la evaluación de competencias en los laboratorios en el ámbito de ciencias y tecnología*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.
- McDonald, R., Boud, D., Francis, J., & Gonczi, A. (2000). Nuevas perspectivas sobre la evaluación. Sección para la Educación Técnica y Profesional. UNESCO-París 1997. *Boletín Cinterfor n°149*, 41-72.
- Obaya Valdivia, A., & Ponce Pérez, R. G. (mayo de 2010). *Evaluación del aprendizaje basado en el desarrollo de competencias*. Recuperado el 17 de enero de 2015, de <http://www.izt.uam.mx/newpage/contactos/anterior/n76ne/competencias.pdf>
- Zabala, A., & Arnau, L. (2007). *11 Ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. España: Graó.

Tabla 1 Valor ponderado por Competencia Genérica

N° CG ^a	Competencia Genérica (CG)	Valor ponderado
14 ^b	Trabajo en equipo	16
2 ^b	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	13
19 ^b	Compromiso ético	13
20 ^b	Preocupación por la calidad	13
8 ^b	Capacidad de aprender	12
12 ^b	Resolución de problemas	12
1 ^c	Capacidad de análisis y síntesis	11
3 ^c	Planificación y gestión del tiempo	11
4 ^c	Conocimientos básicos de la profesión	11
11 ^c	Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones	11
10 ^d	Capacidad crítica y autocrítica	10
13 ^d	Toma de decisiones	9
18 ^d	Iniciativa y espíritu emprendedor. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)	9
5 ^d	Comunicación oral y escrita en español e inglés	8
17 ^d	Habilidad para trabajar de forma autónoma	8
6 ^e	Habilidades básicas de manejo informático	7
9 ^e	Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)	6
15 ^e	Liderazgo	6
16 ^e	Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia	5
7 ^e	Habilidades de investigación	4

^a Número de orden de CG utilizado en la Encuesta Laboratorios.

^b Competencias genéricas de mayor puntaje deseadas por los laboratorios que se incluyen en la encuesta de "Graduados".

^c Competencias genéricas de alto puntaje deseadas por los laboratorios, que también se incluyen en la encuesta de "Graduados".

^d Competencias genéricas de puntajes intermedios, no incluidas en la encuesta de "Graduados".

^e Competencias genéricas menos deseadas por los laboratorios, no incluidas en la encuesta de "Graduados".

Tabla 2

Valor ponderado por Competencia Específica

N° CE ^a	Competencia Específica (CE)	Valor ponderado
19 ^b	Reconocer y respetar las opiniones de otros miembros del equipo	15
18 ^b	Habilidades interpersonales, relacionadas con la capacidad de colaborar con otras personas e incorporarse a un equipo de trabajo interdisciplinario	14
12 ^b	Los principales tipos de rutas diagnósticas y las características más importantes asociadas a ellos	12
28 ^b	Reconocer las cuestiones morales y éticas del trabajo y apreciar la necesidad de los códigos profesionales de conducta	12
29 ^b	Ser capaz de entender los problemas socialmente relacionados que confrontan la profesión y comprender su responsabilidad para proteger la salud pública y el medio ambiente (Conciencia ética general y específica)	12
8 ^c	Capacidad para llevar a cabo evaluaciones de riesgo en la utilización de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio	11
9 ^c	Habilidades en la utilización segura de compuestos químicos, teniendo en cuenta propiedades físicas, químicas y riesgos asociados a su uso	11
24 ^c	Habilidades necesarias para la realización de los procedimientos estándar de un laboratorio y el uso de los instrumentos	11
25 ^c	Desarrollar las destrezas necesarias para la auto-administración (trabajo independiente, gestión del tiempo y habilidades organizativas)	11
2 ^c	Capacidad para aplicar ese conocimiento y comprensión a la solución de problemas cuali/cuantitativos con características conocidas	10
3 ^c	Reconocer y utilizar teorías específicas del área, conceptos y principios	10
1 ^c	Capacidad para aplicar conocimientos de la profesión veterinaria a la solución de problemas cuali/cuantitativos de características desconocidas	9
10 ^c	Capacidad para demostrar conocimientos y comprensión de hechos esenciales, conceptos, principios y teorías de la profesión veterinaria	9
22 ^c	Principales aspectos de terminología de la profesión veterinaria, nomenclatura, abreviaturas y unidades	9
27 ^c	Ser capaz de trabajar con un alto grado de autonomía, aún aceptando responsabilidades en la planificación de proyectos y en el manejo de estructuras (Destrezas de Gestión)	9
5 ^d	Analizar, sintetizar y resumir críticamente la información, incluyendo investigación previa	8
11 ^d	Un conocimiento y comprensión en profundidad de un área específica de la veterinaria	8
14 ^d	Habilidades de estudio necesarias para continuar el desarrollo profesional	8
30 ^d	Ser capaz de iniciarse en nuevos campos a través de estudios independientes (Capacidad de aprender a aprender)	8
6 ^d	Recibir y responder diversas fuentes de información (por ejemplo textual, numérica, verbal, gráfica)	7
15 ^d	Habilidad para proveer consejo profesional	7
4 ^d	Conocer los modelos experimentales más importantes y ser capaz de realizar experimentos (Destrezas experimentales y de laboratorio)	6
26 ^d	Capacidad de planificación, diseño y ejecución de investigaciones prácticas, desde el reconocimiento de los problemas hasta la evaluación y estimación de resultados y comprobaciones	6
7 ^e	Recoger e integrar diversos tipos de datos y observaciones para formular y comprobar hipótesis	5
16 ^e	Habilidades en informática y proceso de datos, relativos a información, datos químicos y/o biológicos	5

Continúa en página siguiente



17 ^e	Habilidades de recuperación de información, relativos a fuentes de información primaria y secundaria, incluyendo búsquedas on-line	5
23 ^e	Habilidades en cálculo numérico, incluyendo aspectos como análisis de error, estimaciones de órdenes de magnitud y el uso correcto de unidades	5
13 ^e	Conocimiento de las cuestiones más relevantes en la frontera de la investigación y desarrollo en veterinaria	4
20 ^e	Ser capaz de presentar su propia investigación o resultados de búsqueda bibliográficos a público en general	4
21 ^e	Habilidades para presentar material y conceptos científicos de forma oral y escrita ante una audiencia cualificada	3

^a Número de orden de CE utilizada en la Encuesta Laboratorios.

^b Competencias específicas de mayor puntaje deseadas por los laboratorios que se incluyen en la encuesta de "Graduados".

^c Competencias específicas de alto puntaje deseadas por los laboratorios, que también se incluyen en la encuesta de "Graduados".

^d Competencias específicas de puntajes intermedios, no incluidas en la encuesta de "Graduados".

^e Competencias específicas menos deseadas por los laboratorios, no incluidas en la encuesta de "Graduados".

Tabla 3. *Porcentajes de aprendizaje de las Competencias Genéricas según la autoevaluación del total de Graduados. (24 respuestas de 40 encuestas enviadas a Graduados del LEEI).*

Competencia ^a	Totalmente (%)	Parcialmente (%)	No la adquirí (%)	NS/NC (%)
CG1	64	36	0	0
CG2	73	27	0	0
CG3	77	23	0	0
CG4	50	32	5	14
CG5	55	41	0	5
CG6	41	55	0	5
CG7	50	45	5	0
CG8	55	45	0	0
CG9	64	27	5	5
CG10	45	50	0	5

^a Número de competencia según el orden utilizado en la Encuesta de Graduados.

Tabla 4. *Porcentajes de aprendizaje de las **Competencias Específicas** según la autoevaluación del total de Graduados. (24 respuestas de 40 encuestas enviadas a Graduados del LEEI).*

Competencia ^a	Totalmente (%)	Parcialmente (%)	No la adquirí (%)	NS/NC (%)
CE1	82	18	0	0
CE2	59	41	0	0
CE3	73	27	0	0
CE4	64	32	5	0
CE5	55	45	0	0
CE6	50	36	14	0
CE7	55	45	0	0
CE8	55	32	5	9
CE9	32	50	18	0
CE10	36	45	18	0
CE11	73	27	0	0
CE12	45	41	5	9
CE13	55	41	5	0
CE14	45	50	5	0
CE15	59	36	5	0

^a Número de competencia según el orden utilizado en la Encuesta de Graduados.

Material complementario 2

*Encuesta realizada a los graduados del LEEI***Encuesta Graduados LEEI**

Nombre y Apellido			
Profesión (tache lo que no corresponda)	Veterinario / Estudiante de Veterinaria		
Año de inscripción al LEEI			
Año de egresado del LEEI			
¿Trabajó alguna vez en un laboratorio? (tache lo que no corresponda)	SI / NO	Puesto laboral:	
¿Trabaja actualmente en un laboratorio? (tache lo que no corresponda)	SI / NO	Puesto laboral:	

Actividad del laboratorio en el cual trabajó o trabaja actualmente

Marque con una cruz (x) **todas** las opciones que apliquen a la actividad que se realiza en su laboratorio. Si ninguna de ellas aplica, por favor especifíquela en el ítem "Otro".

NOTA: Si Ud. tiene experiencia en varios laboratorios, indique todos los rubros en los cuales ha trabajado o trabaja actualmente, SIN ESPECIFICAR el laboratorio.

Diagnóstico bioquímico	
Diagnóstico infeccioso	
Producción de vacunas / reactivos	
Otro	

A continuación se presentan una serie de competencias que se consideran importantes desde el punto de vista de los empleadores para el buen desempeño de la profesión dentro del ámbito laboral.

Por favor, conteste las encuestas. Sus respuestas serán muy valiosas para la mejora de la planificación de los estudios de futuros alumnos en este área.

Agradecemos sinceramente su colaboración

Competencias genéricas

Lea detenidamente las siguientes competencias y evalúelas.

¿Considera que las siguientes competencias fueron adquiridas por Ud. durante su capacitación en el LEEI? (Marque con una cruz su respuesta)

	Competencia genérica	Totalmente	Parcialmente	No la adquirí	No sabe / No contesta
1	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica				
2	Trabajo en equipo				
3	Conocimientos básicos de la profesión				
4	Preocupación por la calidad				
5	Capacidad de aprender				
6	Capacidad crítica y autocrítica				
7	Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones				
8	Resolución de problemas				
9	Compromiso ético				
10	Planificación y gestión del tiempo				

Competencias específicas

Lea detenidamente las siguientes competencias y evalúelas.

¿Considera que las siguientes competencias fueron adquiridas por Ud. durante su capacitación en el LEEI? (Marque con una cruz su respuesta)

	Competencia específica	Totalmente	Parcialmente	No la adquirí	NS / NC
1	Habilidades interpersonales, relacionadas con la capacidad de colaborar con otras personas e incorporarse a un equipo de trabajo interdisciplinario				
2	Habilidades necesarias para la realización de los procedimientos estándar de un laboratorio y el uso de los instrumentos				
3	Conocer los principales tipos de rutas diagnósticas y las características más importantes asociadas a ellos				
4	Reconocer las cuestiones morales y éticas del trabajo y apreciar la necesidad de los códigos profesionales de conducta				
5	Desarrollar las destrezas necesarias para la auto-administración (trabajo independiente, gestión del tiempo y habilidades organizativas)				
6	Ser capaz de trabajar con un alto grado de autonomía, aún aceptando responsabilidades en la planificación de proyectos y en el manejo de estructuras (Destrezas de Gestión)				
7	Habilidades en la utilización segura de compuestos químicos, teniendo en cuenta propiedades físicas, químicas y riesgos asociados a su uso				
8	Capacidad para aplicar conocimientos de la profesión veterinaria a la solución de problemas cuali/cuantitativos de características desconocidas				
9	Capacidad de planificación, diseño y ejecución de investigaciones prácticas, desde el reconocimiento de los problemas hasta la evaluación y estimación de resultados y comprobaciones				
10	Conocer los modelos experimentales más importantes y ser capaz de realizar experimentos (Destrezas experimentales y de laboratorio)				
11	Reconocer y respetar las opiniones de otros miembros del equipo				
12	Capacidad para aplicar y comprender el conocimiento de la profesión veterinaria a la solución de problemas cuali/cuantitativos con características conocidas				
13	Capacidad para llevar a cabo evaluaciones de riesgo en la utilización de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio				
14	Capacidad para demostrar conocimientos y comprensión de hechos esenciales, conceptos, principios y teorías de la profesión veterinaria				
15	Ser capaz de entender los problemas socialmente relacionados que confrontan la profesión y comprender su responsabilidad para proteger la salud pública y el medio ambiente (Conciencia ética general y específica)				

¡Muchas gracias por su colaboración!

Práctica socio comunitaria en veterinaria

Schneider M, Giraudo J, Magnano G, Sticotti E, Mació M, Macías A, Rang C, Zubeldia D, Bérghamo E, Lovera H, Gómez G y Rojo A.

Resumen: El compromiso social fue uno de los legados de la Reforma Universitaria (1918). El Grupo de Sanidad en Rumiantes, Facultad de Agronomía y Veterinaria- Universidad Nacional de Río Cuarto, toma como desafío la integralidad para mejorar la salud y calidad de vida de la sociedad. La Agricultura Familiar en Misiones, está integrada por productores que no cuentan con asesoramiento privado, lo que dificulta cumplir los planes control y erradicación de enfermedades zoonóticas. Ante esta realidad, desde el año 2003, para lograr aprendizajes significativos mediante actividades en terreno, se desarrolla una materia opcional para estudiantes de Veterinaria llamada "Pasantía a Campo". Se han abordado 1200 establecimientos y 11.000 animales analizados con la articulación y participación de organizaciones e instituciones del estado.

Palabras claves (5) agricultura familiar, pasantías, productores, prácticas socio comunitarias, zoonosis.

Abstract: The social compromise was one of the legacies of the University Reformation (1918). Ruminant health group, of Agronomy and veterinary Faculty, National University of Río Cuarto, takes as its challenge the integrity to improve the health and quality of life of society. Family Farming in Misiones, is comprised by producers who do not have private counseling, making it difficult to fulfill the control and eradication plans of zoonotic diseases. Given this reality, since 2003, to achieve significant learning through field activities, an optional material for veterinary students called "Field Internship" develops. 1200 establishments have been addressed and 11.000 animals tested with articulation and participation of organizations and state institutions.

Key words: family farming, internships, Producers, community partner practices, zoonosis.

Schneider M*, Giraudo J*, Magnano G*, Sticotti E*, Mació M*, Macías A*, Rang C*, Zubeldia D*, Bérghamo E*, Lovera H*, Gómez G** y Rojo A***

*Facultad de Agronomía y Veterinaria. Universidad Nacional de Río Cuarto. Ruta 36 km 601. Río Cuarto. (CP 5800) Córdoba. Argentina. Teléfono: +54-0358-4676213 mschneider@ayv.unrc.edu.ar

** Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.

*** Secretaría de Agricultura Familiar de la Nación.

Introducción

El compromiso social de las Universidades Públicas fue uno de los legados de la Reforma Universitaria de 1918, producida en Argentina y luego extendida en Latinoamérica. El Estatuto de nuestra Casa de Estudios define a la Universidad como *“un bien social, que debe contribuir a la definición y a la resolución de problemas sociales de los grupos o sectores más vulnerables, al desarrollo económico nacional, a la preservación del medio ambiente y a la creación de una cultura y una conciencia nacional y solidaria”*. En base a este espíritu, el Grupo de Sanidad en Rumiantes (GSR), de la Facultad de Agronomía y Veterinaria (FAV), de la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC), toma como desafío la integralidad (articulación entre las misiones de la Universidad; investigación, enseñanza y extensión) para mejorar la salud y calidad de vida de la sociedad.

El escenario

Los agricultores familiares en la República Argentina son más de 200.000 y están distribuidos en todas las provincias, siendo las provincias norteñas las que tienen el mayor número y la provincia de Misiones es la que posee la mayor cantidad que llega a 30.000.

A través de los años, procesos de ventas masivas en grandes latifundios, seguido de colonización pública y privada determinaron que la sociedad agraria misionera actual esté compuesta, a grandes rasgos, por minifundistas: “colonos” (agricultor familiar con 25 a 50 has, inmigrante europeo) y “ocupantes” (agricultor familiar con 1 a 5 has, origen criollo o inmigrante brasilero o paraguayo); y por otra parte se encuentran los “estancieros” (productores ganadero con entre 100 y 1.000 has) y el absentista (latifundista extractivista) (Jaume F, et al.1989).

El modelo productivo tradicional de los minifundistas estaba basado en los cultivos de yerba mate, tung, té y tabaco, siendo la ganadería una actividad de autoconsumo. La caída de los precios de esos productos y la falta de políticas oficiales que contemplaran la situación de estos pequeños productores durante la década del 90 impulsó a la reconversión y diversificación de su economía doméstica.

En el año 1992, ante la crisis económica nacional, los productores familiares de la Provincia de Misiones, agrupados en organizaciones regionales, deciden comenzar con sistemas alternativos de comercialización de sus excedentes, que los ayuden a seguir viviendo de la producción agropecuaria y no optar por la alternativa, - “única” - que el sistema económico le ofrecía, el monocultivo. La alternativa al sistema productivo tradicional trajo como respuesta la apertura de las Ferias Francas, mercados donde productores familiares venden de manera directa al público los productos de sus chacras. Este espacio se consolidó promovido por la idea de la soberanía alimentaria, facilitando la permanencia de los campesinos en las chacras y construyendo una identidad la de los “feriantes misioneros”, forma en la que han podido sobrevivir y superar las crisis económicas que pasó el país (García G. 2008).

La alternativa de venta directa al público mediante las Ferias Francas tuvo un efecto multiplicador a toda la provincia. Estas ferias tienen una organización de tipo local, la mayoría de las localidades cuentan al menos con una feria. Actualmente son más de 40 las Ferias Francas distribuidas en toda la provincia que incluyen aproximadamente a 1200 feriantes (INTA 2010). Esta modalidad de comercialización sin intermediarios, representa para muchos feriantes entre el 40 y el 50% de sus ingresos brutos anuales (Martínez, R. 2002). La forma de organización a nivel provincial es a través de la Asociación Provincial de Ferias Francas. En el marco de esta reconversión, los productores pusieron énfasis en la producción orgánica o ecológica, el agregado de valor al producto (dulces y conservas, embutidos, panificados). Estas ferias hacen que un total aproximado de 200.000 personas vivan con el fruto de su trabajo en pequeñas superficies de tierra.

El problema

En la Argentina el sistema de producción y comercialización de productos y sub productos del sector agropecuario se encuentra legislado por un ente gubernamental, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). La legislación se realiza en función de evitar las Enfermedades de Transmisión Alimentaria (ETA`s) y zoonóticas. Estas normativas generales suelen no adaptarse a la agricultura familiar y es de difícil aplicación en los sistemas de venta directa al público como es el sistema de Ferias Francas.

En el año 2002, dos egresados de nuestra Universidad insertos en instituciones de Misiones, uno en SENASA y el otro en una organización de productores, el Movimiento Agrario Misionero (MAM), nos plantean la inquietud de productores de trabajar en la calidad sanitaria de los productos en el sistema de ferias francas ante la posibilidad de la transmisión de las ETA`s y otras enfermedades Zoonóticas como Brucelosis (BRC) y Tuberculosis (TBC). En ese momento, los controles y el acceso a asesoramiento técnico eran insuficientes.

La Respuesta

La demanda de los productores familiares transmitida por nuestros egresados nos puso ante el desafío de articular y generar acciones en el marco de la extensión universitaria que fueran concretas, con trabajo interinstitucional, diferentes a las que estábamos habituados. Así fue que en el año 2003 se organizan las “Pasantías Extracurriculares en la Provincia de Misiones”. Desde la Universidad se convoca a estudiantes avanzados de la carrera de Medicina Veterinaria, se realizan talleres de discusión sobre la problemática, se elabora una propuesta técnica de trabajo y se gestionan los recursos necesarios. Los egresados en Misiones comienzan la articulación con los productores para coordinar y acordar las fechas de trabajo. Desde la Universidad, en un vehículo institucional, partió una delegación con 40 estudiantes y 6 docentes para la constitución de 14 equipos de trabajo (Figura 1). Su alojamiento, el traslado hacia las chacras,

los responsables de cada una de las 14 áreas de trabajo, la movilidad durante el abordaje y demás detalles necesarios para un trabajo que movilizaría a casi 60 técnicos (incluyendo a los estudiantes) y más de 100 familias de productores en 14 regiones de la provincia.

Durante el viaje se hizo una breve reunión con cada grupo de estudiantes para recordar detalles del trabajo a realizar y comunicar particularidades de la región que debían abordar. En el día del arribo a la Ciudad de Posadas, capital de la Provincia de Misiones, en un salón de eventos, fueron recibidos por feriantes de Posadas, las autoridades de la Asociación Provincial de Ferias Francas y técnicos locales. Se realizó la presentación de todos los involucrados con los estudiantes, se repasaron los objetivos y contexto de trabajo para finalmente compartir el almuerzo. Por la tarde se realizó la distribución, de cada equipo de trabajo hacia la región donde trabajarían. Para el traslado se usaron vehículos aportados por las instituciones provinciales y las organizaciones de productores y el ómnibus de la Universidad. La mayor parte fueron alojados en casas de productores y convivieron con la familia (Figura 2) hasta el sábado siguiente cuando culminó el trabajo. Algunos equipos pararon en instalaciones del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) o de los municipios.

En los primeros dos días de la pasantía se realizó la primera visita a las chacras en donde se comenzó con el trabajo técnico de los estudiantes (Figura 3): se realizó la extracción de sangre para el diagnóstico de BRC y la técnica de intradermorreacción (IDR) para el diagnóstico de TBC. La tercer jornada fue coordinada por los estudiantes con los referentes de cada región, se realizaron talleres en Escuelas de Familia Agrícola, charlas con productores, cirugías simples (castraciones, cortes de cola), atención de casos clínicos, visita de establecimientos productivos no involucrados en el trabajo (por ejemplo secaderos de yerba y te), visitas a medios de comunicación o actividades lúdicas. Jueves y viernes se regresó a todas las chacras para realizar la lectura de la IDR. En ambas instancias se informó a los productores sobre el trabajo realizado y se aconsejó como pasteurizar la leche para disminuir el riesgo de adquirir infecciones a través de su consumo. Se realizaron encuestas con el objetivo de caracterizar al tipo de productor visitado, esa información sería utilizada de allí en adelante para exponer y discutir en los talleres previos a las próximas pasantías. La logística y costos derivados de la misma durante esa semana corren por cuenta de cada organización local de productores, siendo de esta manera los protagonistas de la experiencia junto a los estudiantes.

Una vez terminadas esas actividades se realizó un recorrido inverso al domingo anterior para recoger a cada grupo y trasladarlos luego a la ciudad de Puerto Iguazú. Allí se realizó un taller de cierre donde se expusieron las primeras opiniones, se discutieron los resultados preliminares y los estudiantes se despidieron de los referentes locales compartiendo una cena. Al día siguiente se emprendió el regreso hacia Río Cuarto. Durante el viaje de regreso, al igual que en la ida, se realizó una breve reunión con cada grupo para acordar la continuidad del trabajo y rescatar apreciaciones sobre la experiencia.

Una vez en Río Cuarto, los estudiantes siguiendo con el trabajo técnico, procesaron las muestras de sangre en los laboratorios que posee la Facultad. Se elaboró un informe con los resultados y conclusiones técnicas y operativas, junto a una propuesta de continuidad, que se envió a los técnicos en Misiones quienes lo trasladaron a la Asociación de Ferias Francas a través de la cuál llegaron los resultados a cada productor. Se realizó una última reunión-taller donde se expusieron y discutieron los resultados y las proyecciones del trabajo con los estudiantes y las autoridades de la Facultad. Al final de esta reunión se compartió un asado a modo de festejo por los resultados obtenidos.

Institucionalización

Con base y fundamento en esta primera experiencia, en 2004 se propone una adaptación de los Planes Nacionales de Control y Erradicación (PNCyE) (SENASA 1999) a la realidad de los Feriantes Misioneros y se presenta a las autoridades nacionales competentes. También se incorpora al ciclo de orientación del Plan de Estudios de Medicina Veterinaria de nuestra Facultad la asignatura denominada “Pasantía a Campo en Rumiantes” (Cód. 6007). En esta asignatura se realizan 6 encuentros con modalidad taller y 2 encuentros de práctica a campo, se contextualiza sobre la realidad del sector primario en Argentina, las particularidades de la provincia de Misiones y las características y trayectoria de la práctica solidaria. Se van conformando los grupos y realizando una formación intensiva para la actividad que van a realizar en terreno, al ser estudiantes de 6º año, ya poseen conocimientos previos del trabajo que van a realizar. Se intenta estimular la toma de decisiones a través de un criterio profesional y generar confianza en ese criterio para facilitar su desempeño en terreno.

El proyecto tiene características particulares que determinan la necesidad de articular una red de instituciones estatales, organizaciones de la sociedad civil e incluso empresas y profesionales de la actividad privada. Las particularidades más relevantes son: la cantidad de actores involucrados, la distancia entre la UNRC y el territorio sobre el cual se trabaja, el contexto socio-económico y la interdisciplinariedad del abordaje. Esta red tiene como eje a la UNRC y la Asociación Provincial de Ferias Francas de Misiones. La Subsecretaría de Agricultura familiar de la Nación (SsAF), el SENASA, el Ministerio de Salud de la Provincia de Misiones, el INTA, la Unión de Trabajadores Técnicos Rurales de Misiones (UTTERMI), los gobiernos municipales, el MAM, el Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social (INDES), la Unión Trabajadores Rurales de Misiones (UTR) y algunas pequeñas Cooperativas Lácteas, son participantes activos del trabajo. Cada una de las partes aporta recursos (humanos y/o estructurales y/o económicos) y compromiso para la concreción del plan diseñado. Sin el aporte de cada una de ellas sería muy difícil cumplir con los objetivos planteados y sobretodo mantener una continuidad y coherencia en el trabajo.

Durante estos 13 años de trabajo interinstitucional se ha cons-

truido un protocolo de trabajo que se resume de la siguiente manera: Entre mayo y agosto de cada año se dicta la Materia “Pasantía a campo en rumiantes” para estudiantes de 6° año de la carrera Medicina Veterinaria de la UNRC, que finaliza con la actividad de terreno en la provincia de Misiones, el posterior procesamiento de muestras y materiales y la confección del informe final (Schneider M. y col. 2010).

Anualmente, los técnicos locales, luego de recibir los resultados completos del relevamiento, abordan los rodeos en contacto con el foco -peri foco- (por vecindad o intercambio de animales) de igual manera que los focos. Un equipo de trabajo del Ministerio de Salud pública de la provincia realiza un relevamiento epidemiológico y examen clínico a los humanos expuestos, avanzando hacia el diagnóstico de certeza según los resultados de esta primera etapa (Schneider, M. y col. 2008).

La experiencia en el contexto educativo

En consonancia a la Reforma Universitaria y al Estatuto de la Universidad, en el año 2009 nuestra Institución resolvió que los estudiantes deben realizar una Práctica Socio Comunitaria (PSC) para su graduación (UNRC 2009). A su vez, la Facultad de Agronomía y Veterinaria (FAV) resuelve que “...las PSC; son actividades que aportan experiencias y abordajes desde el trabajo territorial con instituciones, grupos y organizaciones sociales, en un esfuerzo por integrar los saberes disciplinares con la realidad socio cultural de la ciudad...” (UNRC 2013). Las PSC son la herramienta que la UNRC adopta para curricularizar y darle marco a estas experiencias. Es una de las experiencias más transformadoras que han producido en algunas de nuestras Universidades en los últimos tiempos: institucionalizar las practicas socio comunitarias como instancias de curricularización de las experiencias en territorio.

Como GSR creemos muy valiosa la educación en contexto, ya que la educación superior tiende cada vez más hacia las clases magistrales en detrimento de las prácticas de terreno. En las carreras universitarias en general, y en Medicina Veterinaria en particular, las actividades de campo son reemplazadas, en gran parte, por actividades áulicas, videos y uso de nuevas tecnologías. La disminución de las actividades de terreno, y especialmente de aquéllas que ponen en contacto al estudiante con el productor atenta contra la formación integral del profesional. No solo genera egresados con escasa formación en habilidades prácticas, también descontextualiza la futura práctica profesional. El plan de estudios de la carrera Medicina Veterinaria en la UNRC, en el punto 4 de sus objetivos, afirma que el estudiante debe tener “Disposición a percibir su formación y preparación específica en función social y asumir roles protagónicos para el análisis crítico de problemáticas sociales y la búsqueda activa y participativa de acciones que conduzcan a la realización más plena del conjunto social (Sticotti, E.; Schneider, M.; Rang, C. 2016). Difícilmente cumplamos con este objetivo si nuestras clases no superan las paredes del aula. El objetivo último de estas pasantías es que los estudiantes

a través de experiencias concretas y vivenciales incorporen la concepción de compromiso socio-político en su proceso de formación, y de esta manera sean capaces de colaborar en la transformación social de los lugares donde desarrollarán su actividad profesional. En definitiva inculcar un profundo compromiso social, teniendo siempre presente la responsabilidad que implica haber adquirido su formación en una Universidad pública y gratuita (UNRC 2011).

Impacto

Esta experiencia se desarrolla desde el año 2003 a la fecha. Se realizaron 13 viajes consecutivos con 520 estudiantes y 10 docentes. Se han abordado 1200 establecimientos y 11.000 animales analizados. Con la articulación y participación de organizaciones de productores, Cooperativas, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, la UNRC y el Estado Municipal, Provincial y Nacional, se lleva adelante estas actividades, las que redundan en 13 informes y planes de acción a realizarse dentro del año, entregados a las asociaciones y técnicos vinculados a la actividad. Se ha posibilitado la inserción laboral de más de 40 profesionales que trabajan en la Agricultura Familiar.

La gestión interinstitucional permitió que el estado subsidie la reposición de los animales enfermos, reduciendo sensiblemente el riesgo sanitario para las familias productoras y los consumidores de los subproductos.

La actividad en el transcurso de los 13 años fue adaptándose a las necesidades relevadas por los técnicos de terreno, y desde el abordaje inicial de Brucelosis y Tuberculosis, se avanzó también en:

- Se colectaron 152 muestras de leche a nivel cuarto, vaca y tanque para el análisis microbiológico de agentes productores de mastitis.
- Se procesaron 510 materias fecales de terneros para estudio del síndrome diarreico y presencia de huevos de parásitos gastrointestinales. Se determinaron géneros parasitarios a través de coprocultivos.
- Se colectaron 480 especímenes de garrapatas de 61 establecimientos a los fines de identificar los géneros de estos ectoparásitos.
- Se realizaron 20 abordajes de focos cuando se detectaron animales reaccionantes a la tuberculinización.
- En base a las necesidades planteadas de los productores y los resultados encontrados se elaboraron distintas gacetillas de extensión donde se explicaron sobre las diferentes problemáticas sanitarias abordadas.
- Durante la pasantía los estudiantes y docentes efectuaban diferentes actividades de extensión masiva como entrevistas con medios de comunicaciones locales (radios, diarios, revistas), ofrecimiento de clases en escuelas secundarias, cursos cortos y reuniones con para productores. Se capacitaron a técnicos de la SsAF en el diagnóstico de laboratorio para Brucelosis y Triquinelosis.

- La información generada es sustrato para la realización de 1 tesis de maestría, 1 tesina de especialización y 2 Trabajos Finales de Grado de la Carrera. Algunas de las actividades se han presentado como Proyectos de Investigación y de Extensión financiados por la UNRC y/u organismos nacionales.
- En 2004 y 2006 la experiencia obtuvo una mención especial y en 2010 el Primer Premio en el *Premio Presidencial de Aprendizaje Servicio Solidario en educación superior* otorgado por el Ministerio de Educación de la Nación.

Proyección

Uno de los desafíos planteados y asumidos por el GSR y las Instituciones con las que se lleva adelante esta experiencia de extensión es transpolar y transferir lo realizado a otras Universidades e Instituciones y lograr, si es que esta experiencia se considera exitosa y adaptable a otras realidades de productores familiares, replicar este tipo de trabajos. A la fecha se han tenido reuniones y talleres con otras universidades, con SENASA y organizaciones de productores para avanzar en este tema.

Conclusión

En el año del centenario de la Reforma de 1918 y sobre la base de las nuevas experiencias abogamos por cumplir su legado y luchar por una nueva reforma que desde la integralidad dé respuesta a los nuevos desafíos planteados o recuperados de la sociedad.

Como grupo de trabajo creemos en el aporte que pueden realizar las Universidades Nacionales, como institución del estado, al desarrollo territorial articulando con las Instituciones locales y los técnicos formados y generando desde la integralidad actividades transformadoras que es parte de la misión institucional.

“La educación superior debe reforzar sus funciones de servicio a la sociedad, y más concretamente sus actividades encaminadas a erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades, principalmente mediante un planteamiento interdisciplinario y transdisciplinario para analizar los problemas y las cuestiones planteados”.

(UNESCO 1998)

Referencias

García G. (2008). De resistencias, estrategias y alternativas: el caso de las ferias francas de Misiones. IX Congreso Argentino de Antropología Social. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Misiones, Posadas.

INTA. (2010). Las ferias de la agricultura familiar en la argentina. Ediciones INTA. ISBN 978 – 978 – 1623 – 60 – 0. Buenos Aires.

Jaume F, *et al.* (1989) Notas Sobre la Historia de Misiones: El Proceso de Formación de la Región Histórica. Posadas: PISPAD.

- Martínez R. y col. (2002). Tecnologías de gestión, Comunicación. Feria Franca: Emprendimiento productivo Asociativo, Documentos Cambio Rural. Buenos Aires.
- Schneider M, Bérnago E, Magnano G, Macías A, Sticotti E, Macío M, Gomez G, Colombana P, Miralles P, Giraudo J. (2008). Adaptación, implementación y evaluación de planes sanitarios nacionales a sistemas de producción familiar Ciencia, Tecnología y Democracia. Compiladores Giuliano, G y Massa, L. ISSN 1667-328X pág. 197- 206. Santa Fe.
- SENASA. Plan Nacional de Control y Erradicación de Tuberculosis Bovina. Res 1287/93 y 115/99. 1993 y 1999.
- Sticotti E, Scheneider M, Rang C. (2016). La integralidad aplicada a la agricultura familiar en la provincia de Misiones, Argentina. V Jornadas de Extensión del Mercosur. Tandil.
- UNRC. Estatuto Universidad Nacional de Río Cuarto. 2011 Disponible en: <https://www.unrc.edu.ar/descargar/EstatutoUNRC.pdf> con acceso 05 junio 2016.
- UNRC. Resolución del Consejo Directivo de la FAV-UNRC N° 024/13
- UNRC. Resolución del Consejo Superior de la UNRC N° 322/09
- Vetcomunicaciones. Estudiantes de Veterinaria de la UNRC asisten a agricultores familiares. "Vet. comunicaciones para el sector veterinario" disponible en: <http://www.vetcomunicaciones.com.ar/page/noticias/id/467/title/Misiones%3A-> con acceso 05 junio 2016.
- Schneider M, Giraudo J, Magnano G, Sticotti E, Macío M, Macías A, Rang C. (2010) Trayecto, actualidad y proyección de un trabajo interinstitucional en el diagnóstico de brucelosis y tuberculosis en bovinos pertenecientes a productores familiares de la provincia de Misiones.
- http://www.produccionanimal.com.ar/sanidad_intoxicaciones_metabolicos/infecciosas/bovinos_en_general/96-misiones.pdf 05 junio 2016.
- UNESCO. (1998) Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, UNESCO, París.

Resolución de casos clínicos a distancia

Resolution of clinical cases at a distance

Pidone CL

Resumen: La educación a distancia no exige rigideces espaciotemporales y en un mundo donde la tecnología avanza, la educación a distancia crece en Argentina. En este contexto, se presenta una experiencia llevada adelante en la Facultad de Veterinaria (Universidad Nacional de La Rioja), desde 2016, en el curso “Diagnóstico Veterinario de Enfermedades Infecciosas”. La actividad consiste en que los alumnos, en grupos y por medio del correo electrónico, resuelvan casos clínicos a partir de datos que provee el docente. La idea surgió con el fin de complementar las horas de trabajo presencial. El objetivo es que los alumnos internalicen los pasos que conducen al diagnóstico de laboratorio de las enfermedades infecciosas. Se inicia con la conformación de grupos y la asignación de un caso. Cada grupo elabora, secuencialmente, anamnesis, examen clínico, diagnóstico presuntivo y solicita estudios complementarios. A partir de las respuestas del docente arriban al diagnóstico definitivo y sugieren tratamiento o medidas preventivas. Por último, en un seminario y siendo la única actividad presencial, cada grupo presenta los casos estudiados al resto, con debate incluido. La experiencia fue positiva, siendo importante asegurar la participación de todos y lograr un verdadero análisis del tema. En conclusión, se cree que la resolución de casos clínicos a distancia es una actividad interesante en los casos en donde la distancia impida un trabajo presencial más frecuente o bien como complemento del mismo.

Palabras claves: casos clínicos – educación a distancia – enfermedades infecciosas - docencia

Claudio Luis Pidone. Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Ciencias Veterinarias. Av. Ovidio Lagos y Ruta 33 (2170), Casilda, Santa Fe.

Te 03464-422050. cpidone@fveter.unr.edu.ar

Fecha de recepción: 01/10/17

Docencia Vet 2017; 1 (1): 32-40

Fecha de aprobación: 04/11/17

ISSN 2618-186X

Abstract: Distance education does not require space-time rigidities and in a world where technology advances, distance education grows in Argentina. In this context, an experience carried out in the Veterinary Faculty (National University of La Rioja) since 2016 is presented. The activity is done as part of the course “Veterinary Diagnosis of Infectious Diseases” and consists in that the students, in groups and by electronic mail, can resolve clinical cases based on data provided by the teacher. The idea arose in order to complement of classroom activity. The objective is that students internalize the steps leading to the laboratory diagnosis of infectious diseases. It starts with the conformation of groups and the assignment of a case. Each group elaborates, sequentially, anamnesis, clinical examination, presumptive diagnosis and requests complementary studies. They answer the teacher’s questions and arrive at a definitive diagnosis; then suggest treatment or preventive measures. Finally, in a seminar and being the only classroom activity, each group presents the cases studied to the rest, with debate included. The experience was positive, being important to ensure the participation of all students and achieve a true analysis of the subject. In conclusion, it is believed that the resolution of clinical cases at a distance is an interesting activity in cases where distance does not allow more frequent classroom activity or as a complement to it.

Key words: clinical cases – distance education – infectious diseases - teaching

Introducción

La masificación de la universidad clásica y la escasez de recursos económicos suficientes, entre otros factores, impulsaron el nacimiento y desarrollo de otras formas de enseñar y aprender en las que no se exigen las rigideces espaciotemporales propias de la docencia convencional: la educación a distancia (García Aretio, 1999). Estamos en un mundo donde las tecnologías de la información y comunicación tienen una presencia como no se ha visto antes y, lo mismo que ocurrió en su momento con la imprenta, ha transformado nuestra forma de relacionarnos (Cabero Almenara, 2006). En Argentina, si bien existen varios proyectos de educación a distancia que se están radiando en distintas universidades (Watson, 2006), en la mayoría de las instituciones la educación es presencial, aunque no en pocas de ellas se desarrollan muchas actividades a distancia. Por ejemplo, en las 3^o Jornadas de Enseñanza de las Ciencias Veterinarias llevada a cabo en Mar del Plata los días 25 y 26 de agosto de 2017, se informa que en la Universidad Nacional de La Plata se dicta un curso totalmente a distancia de Electrocardiografía en Pequeños Animales (Batista *et al.*, 2017) y se presenta una experiencia realizada en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Católica de Cuyo (Diplomatura en Producción de Camélidos Sudamericanos Domésticos) que se basó en el uso de la plataforma *Moodle* (Giuliano *et al.*, 2017).

En este contexto, se presenta una experiencia llevada adelante en la Facultad de Veterinaria, Sede Universitaria Chamental (Universidad Nacional de La Rioja), desde 2016, como parte de las actividades correspondientes al curso “Diagnóstico Veterinario de Enfermedades Infecciosas”. Este curso es opcional y es uno de los que se ofrecen dentro de área de Salud Animal del Seminario de Orientación Profesional (SOP), asignatura en la cual los alumnos deben acreditar 120 horas de cursado como requisito previo a su graduación.

La actividad consiste en que los alumnos, en grupos y por medio del correo electrónico, resuelvan casos clínicos a partir de datos que provee el docente. La idea surgió con el fin de complementar las horas de trabajo presencial, ya que el tiempo de cursado en el aula era escaso debido a que el docente a cargo del curso no reside en la provincia de La Rioja. El objetivo, por otra parte, es que los alumnos internalicen los pasos que conducen al diagnóstico de laboratorio de las enfermedades infecciosas. Se inicia con la conformación de grupos y la asignación de un caso clínico. Dado el número de alumnos habitual en este curso, que no suele superar los 4-6 alumnos, los grupos se conforman con 2 o 3 personas, pero bien podrían conformarse por hasta 4 o 5 alumnos. Cada uno de los grupos elabora, secuencialmente, anamnesis, examen clínico, diagnóstico presuntivo y solicita estudios complementarios. A partir de las respuestas del docente, siempre por email, arriban al diagnóstico definitivo y sugieren un tratamiento o las medidas preventivas que consideran pertinentes. Por último, una vez resuelto el caso, se organiza un seminario en el cual, y siendo la única actividad presencial, cada grupo presenta los casos estudiados al resto de los grupos, con debate incluido. Hasta el momento, la experiencia ha sido positiva. Destacándose la importan-

cia de asegurar la participación de todos y de que se realice un verdadero análisis de cada caso.

Los casos presentados pueden ser casos reales, tomados por ejemplo de artículos científicos o de experiencias propias o de colegas, o casos totalmente inventados.

Ejemplos de casos

Caso 1: Establecimiento de cría porcina de la localidad de Crespo, Entre Ríos. Los animales afectados, 15 en total, en su mayoría jóvenes, presentan fiebre, tos, secreciones nasales, disnea, disminución en la ganancia de peso, y debilidad. Por el momento, no hubo muertos.

Caso 2: Zoológico de Rosario. Una camella bactriana comenzó con adelgazamiento progresivo que se agravó a fin de este mes, con postración. La temperatura es normal, a la auscultación se escuchaban rales, y los linfonódulos se palpan normales. La camella nació en septiembre de 2013, durante las primeras 24 hs fue asistida con leche administrada con mamadera dado que la madre mostraba indiferencia; posteriormente hubo que apartarla por la agresión de ésta y fue alojada sola en una habitación del sector llamado lazareto, en donde actualmente se encuentra.

Caso 3: En un haras de San Antonio de Areco, provincia de Buenos Aires, hay varias yeguas enfermas. Todas están en el campo, no están estabuladas. Están muy débiles. Algunas parecen como mareadas y tiemblan. Y una murió. Les dieron antibióticos, pero no parece que haya ayudado. Les preocupa que vayan a enfermar más, o que se mueran otras.

La resolución de los casos permite corregir cosas que a veces se cree que los alumnos ya conocen, o reafirmar el orden secuencial de los pasos a seguir hasta su resolución.

Ejemplo: intercambio docente-alumnos hasta la resolución de un caso

Como se trata de una transcripción real de este tipo de intercambio vía email, se decidió dejarlo tal cual fuera recibido, con errores de ortografía y redacción. En cursiva se transcribe la respuesta del profesor.

Caso: Establecimiento de cría porcina de la localidad de Crespo, Entre Ríos. Los animales afectados, 15 en total, en su mayoría jóvenes, presentan fiebre, tos, secreciones nasales, disnea, disminución en la ganancia de peso, y debilidad. Por el momento, no hubo muertos.

Hola profe, acá le mandamos la primera consigna del trabajo practico a distancia, del primer caso:

1) Anamnesis:

¿Tipo de sistema?

¿Edad de los lechones?

¿Condición corporal?

¿Estado sanitario de la madre y lechones? (si les aplican un plan de vacunas o no)

Antecedentes de enfermedades respiratorias en al granja

¿Hace cuanto tiempo presentan los síntomas?

Tipo de secreción nasal(mucosa, muco purulenta, sanguinolenta, etc)

¿Tipo y frecuencia de tos? (productiva o improductiva)

Presentan desviación del hocico?

Ventilación y limpieza del lugar donde están los lechones

Estudios a solicitar:

Hisopado nasal para cultivo de *Pasteurella multocida* y *Bordetella bronchiseptica*.

Serología (Elisa) para *Mycoplasma hyopneumoniae* y *Actinobacillus pleuroneumoniae*.

Diagnósticos presuntivos:

Neumonía enzootica porcina

Pleuroneumonía Porcina

Rinitis Atrofica

Apenas tengamos listo el próximo caso se lo enviamos.

Contesto dentro del mismo mensaje. Las respuestas son del productor, las observaciones son de ustedes como veterinarios actuantes.

Lean muy bien lo que les escribo después de responderles todas las preguntas.

Hola profe, acá le mandamos la primera consigna del trabajo practico a distancia, del primer caso:

1) Anamnesis:

¿Tipo de sistema?*Intensivo*

¿Edad de los lechones?*Son cerdos de recría*

¿Condición corporal? *Buena*

¿Estado sanitario de la madre y lechones? (si les aplican un plan de vacunas o no). *Sólo se vacunan las madres contra Parvovirus y leptospirosis*

Antecedentes de enfermedades respiratorias en la granja. *Algo de tos, a veces, en algunos animales, nunca así, tantos que enfermen todos a la vez*

¿Hace cuanto tiempo presentan los síntomas?*Hace 1 semana o poco más que el problema se instaló en la granja*

Tipo de secreción nasal (mucosa, muco purulenta, sanguinolenta, etc)
No es mucopurulenta

¿Tipo y frecuencia de tos? (productiva o improductiva) *Tos seca*

Presentan desviación del hocico? *No, ninguno*

Ventilación y limpieza del lugar donde están los lechones *Regular*
Estudios a solicitar:

Hisopado nasal para cultivo de *Pasteurella multocida* y *Bordetella bronchiseptica*.

Serología (Elisa) para *Mycoplasma hyopneumoniae* y *Actinobacillus pleuroneumoniae*.

Diagnósticos presuntivos:

Neumonía enzootica porcina

Pleuroneumonía Porcina

Rinitis Atrofica

Quizá van muy rápido. ¿Les parece que pueden hacer un diagnóstico presuntivo sin conocer primero las respuestas a la anamnesis y la observación? ¿Sería un diagnóstico presuntivo A. pleuropneumoniae si les hubiese contado que no hay muertes, que se vacuna contra esta enfermedad y que se hicieron estudios previos buscando a este agente y que todos siempre dieron negativos? ¿Si hubiese contestado o comentado eso mandarían muestras para diagnosticar esta enfermedad?

Quizá también les falta hacer un estudio muy importante y orientativo antes de solicitar laboratorio. Tratándose de cerdos es posible. Píensense cuál. Pídanmelo y yo les doy el resultado del mismo. Luego de todo esto estarán en condiciones de elaborar un diagnóstico presuntivo.

Perdón, y también, en función de o de los estudio/s que soliciten especifiquen qué muestras enviarían y cómo las acondicionarían.

Para confirmarlo solicitaríamos:

-Para neumonía enzootica porcina:

Prueba de inmunofluorescencia del tejido pulmonar o improntas de tejido pulmonar o PCR de tejido pulmonar.

-Para influenza porcina :

RT-PCR de tejido pulmonar o IHQ de tejido pulmonar fijado en formalina.

La muestra de tejido pulmonar de tamaño representativo tendría que ir en un recipiente estéril y refrigerado. Identificado con datos del establecimiento, del animal, fecha de extracción, diag. presuntivo, material enviado y análisis solicitado.

Divido en tres partes mi respuesta y/o acotaciones.

1) Si los análisis solicitados son los que apuntan, hay algo que no está del todo bien en el acondicionamiento de las muestras. ¿Qué es lo que es innecesario?

2) Los estudios solicitados son correctos, pero no son lo más apropiado. No hay muchos laboratorios que puedan hacerlos y son más destinados a un diagnóstico individual que poblacional. Siendo que son muchos los animales vivos y a la vez enfermos, hay otro tipo de estudio que, para ambas enfermedades, es el que normalmente se usa. ¿Cuál?

3) Igual les paso los resultados de los estudios solicitados:

IF a neumonía enzoótica +

PCR a Influenza porcina +

Contesten las preguntas que les hice y la seguimos.

La muestra fijada en formalina es innecesario que vaya refrigerada.

Por el numero de animales un estudio mas practico seria realizar pruebas serologicas (ELISA) en los animales.

La muestra fijada en formalina es innecesario que vaya refrigerada. Ni estéril.

Para la prueba de inmunofluorescencia quizá tampoco, sí va formolada.

“Por el número de animales un estudio más práctico sería realizar pruebas serológicas (ELISA) en los animales.”

Correcto. Les paso el resultado:

NEP: 46 animales positivos (entre ellos 7 de los 15 enfermos), con títulos de 1/100 a 1/200

Influenza: 21 animales positivos (entre ellos 14 de los 15 enfermos), con títulos de 1/800 a 1/1600

Ahora creo que ya pueden evaluar todo lo hallado e interpretar los resultados para hacer un diagnóstico final.

El diagnóstico final sería complejo respiratorio porcino

Sí y no. Obviamente hay dos agentes implicados de alguna manera, pero es uno de ellos el que ingresó de forma reciente en la granja y causó el “brote” por el cual consultan. Es claro cuál de los dos es, ¿no?

Contesten esto y desarrollen qué estrategia podrían encarar para solucionar el problema, y cerramos el caso.

Viendo mejor los títulos de los resultados, nos damos cuenta que el agente de influenza porcina es el de ingreso mas reciente. La estrategia para encarar el problema seria la prevención de nuevos brotes, mediante medidas de bioseguridad (limpieza, aislamiento, control de flujo de animales, etc.) y aplicar protocolos de vacunacion.

Opiniones de los alumnos en relación a la actividad a distancia. Dos a modo de ejemplo.

Las opiniones se transcriben tal cual como fueran recibidas por e-mail

Opinión 1: El trabajo a distancia me pareció muy bueno, porque nos ayudo a refrescar los conocimientos y a volver a leer sobre las enfermedades infecciosas. Con un caso práctico siempre nos queda mas claro que con la teoría solamente. Y nos ayuda mucho en las situaciones del día a día que nos van a tocar como profesionales. Aunque yo tuve un error en la interpretación al principio, después pude terminarlo bien. Espero le sirva mi opinión.

Opinión 2: En Cuanto a la modalidad del trabajo a distancia, a mi me pareció bien porque, a pesar de ser a la distancia, ud nos respondía todas nuestras dudas. Fue un trabajo activo. Como recomendación, estaría bueno que incorpore la resolución de esos problemas en la cátedra de enfermedades infecciosas, porque, al menos a mi, me resulto una forma más didáctica de aprender las enfermedades y siento que los chicos que cursaran esta materia les va a servir para conocer lo que se van a enfrentar en las clínicas y le resulte más fácil poder resolver casos clínicos.

En general, los alumnos destacan que la resolución teórico-práctica de un caso clínico les ayudó mucho a comprender e internalizar los pasos a seguir para arribar al diagnóstico de laboratorio, de mejor manera que de utilizar solo la teoría. También señalan que este tipo de ejercicios podría llevarse adelante durante el cursado de Enfermedades Infecciosas, lo cual es muy válido, habiéndose realizado experiencias similares en la Cátedra de Enfermedades Infecciosas de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario, durante los años 2013 y 2014.

La actividad consigue o fomenta varias cosas: el trabajo en grupo, la búsqueda de información y su posterior análisis, el conocimiento sobre pruebas y estrategias diagnósticas nuevas y la búsqueda de información acerca de laboratorios de diagnóstico habilitados para tal o cual enfermedad. Finalmente, se fortalece la oralidad al solicitarles la exposición oral del tema.

En conclusión, se cree que la resolución de casos clínicos a distancia es una actividad interesante de llevar adelante en los casos en donde la distancia impida un trabajo presencial más frecuente o bien como complemento del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

Batista PR, Arias D, Gómez A, Blanco P, Re N, Barrena P, Rube A, Arizmendi A, Tórtora M (2017). La educación a distancia aplicada a la enseñanza de posgrado. Curso online de Electrocardiografía en Pequeños Animales. Libro de Resúmenes de las 3º Jornadas de Enseñanza de las Ciencias Veterinarias (Mar del Plata, Argentina), p. 67. Recuperado de: http://docs.wixstatic.com/ugd/41cdf5_8b46946cd7264032bbd5522eca3f3baa.pdf. Acceso: 2017.

Cabero Almenara J. Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en

la enseñanza. (2006). Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 20. Recuperado de: <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/viewFile/510/244>. Acceso: 2017.

García Aretio L. (1999). Historia de la Educación a Distancia. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. Vol. 2, núm. 1. Recuperado de: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/2084/1959>. Acceso: 2017.

Giuliano S, Mareco G, Carretero I, Stanchi N. (2017). Experiencia en educación a distancia en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Católica de Cuyo. Libro de Resúmenes de las 3º Jornadas de Enseñanza de las Ciencias Veterinarias (Mar del Plata, Argentina), p. 69. Recuperado de: http://docs.wixstatic.com/ugd/41cdf5_8b46946cd7264032bbd5522eca3f3baa.pdf. Acceso: 2017.

Watson MT. (2006). Historia de la educación a distancia en argentina: Un abordaje de la segunda mitad del siglo XX desde las Universidades Públicas. Boletín informativo de la UNNE nº 25. Recuperado de: [http://virtual.unne.edu.ar/articulos_PDF/UNNE-Virtual\[BoletinN25-D1\].pdf](http://virtual.unne.edu.ar/articulos_PDF/UNNE-Virtual[BoletinN25-D1].pdf). Acceso: 2017.

Uso de las redes sociales como herramienta educativa para el desarrollo de cursos en el nivel universitario

Use of social networks as an educational tool for the development of courses at the university level

Amasino AJ¹, Fernández Blanco M¹,
Coll Cárdenas FJ^{1*}

Resumen: El ingreso a la Universidad implica un proceso de adaptación por parte de los estudiantes a una nueva “cultura” en la cual la tecnología ocupa un lugar central, resultando interesante el uso de las redes sociales, como herramientas de acercamiento de los alumnos a este nuevo ámbito que deberán transitar. El objetivo de este trabajo fue incorporar la red social Facebook como herramienta educativa para los alumnos del Curso de Biofísica de la Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP, durante los años 2016 y 2017, con el fin primordial de lograr un mayor entendimiento de las clases presenciales. Los estudiantes se sintieron más contenidos y se vincularon mucho más al Curso y los propios docentes se vieron estimulados con el nivel de aceptación y de intercomunicación de esta modalidad, implementándola y mejorándola año a año.

Palabras clave estudiantes, comunicación, herramienta educativa, redes sociales.

Coll Cárdenas, Fernanda Josefina.
Cátedra de Biofísica. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP. Calle 60 y 118. La Plata (1900). Bs As.
fcollcardenas@fcv.unlp.edu.ar

Abstract: Admission to the University implies a process of adaptation by students to a new “culture” in which technology occupies a central place, resulting interesting the use of social networks, as tools of approach of the students to this new field that they will have to pass. The objective of this work was to incorporate the social network Facebook as an educational tool for the students of the Biophysics Course of the Faculty of Veterinary Sciences, UNLP during the years 2016 and 2017, with the primary goal of achieving a greater understanding of the face-to-face classes. The students felt more content and were much more linked to the Course and the teachers themselves were stimulated with the level of acceptance and intercommunication of this modality, implementing it and improving it year after year.

Key words students, communication, educational tool, social networks.

INTRODUCCIÓN

El ingreso al ámbito universitario implica un proceso de adaptación por parte de los estudiantes a una nueva “cultura”. “Se trata de un aprendizaje arduo, puesto que las normas se adquieren en el *hacer* concreto y en su mayoría son implícitas” (Casco, 2007, p.2). El paso del colegio secundario a la Universidad, requiere la apropiación de códigos, costumbres y lenguajes nuevos para la mayoría de los alumnos; deben aprender el “Oficio de ser estudiante”; crear una relación de pertenencia e identidad con la Universidad (de la Sota et al., 2013, p.9). En este contexto es válido introducir el concepto de analfabetismo y alfabetización académica que Marín propone:

“Analfabetismo académico” se refiere a la creciente carencia de habilidades para interpretar y/o producir los textos que circulan en ámbitos académicos. Su contraparte, “alfabetización académica”, a la creciente necesidad de enseñar esas habilidades dentro de las instituciones académicas superiores, habilidades que se suponían adquiridas en otros niveles de la educación (Marín, 2006, p. 31).

Respecto a esto, Vázquez (2005, p.1) indica que “queda claro que la alfabetización inicial, general, adquirida en la escuela primaria y secundaria no resulta suficiente para enfrentar las exigencias que plantean la introducción en un nuevo campo de conocimiento”. En ese sentido, se debe tener en cuenta que las universidades, protagonistas principales en la formación de los futuros profesionales, deben tener la obligación de alfabetizar, no sólo de manera tradicional sino también, digitalmente a los estudiantes de las distintas carreras, para que puedan desenvolverse adecuadamente en el mercado laboral (Bertazzi et al., 2015, p.125).

Teniendo en cuenta estos conceptos, es importante poder intervenir con acciones específicas que favorezcan el proceso de afiliación de los ingresantes al nuevo sistema, el cual se encuentra en constante cambio ya que, por ejemplo, hemos visto cómo desde hace unos años, la clase magistral, ha ido dejando lugar a una práctica universitaria más flexible, con mayor interrelación entre el docente y el estudiante (Amasino et al, 2016, p. 20-21), apareciendo un nuevo modelo de educación, donde el alumno es responsable y el profesor debe buscar la metodología y los medios para ayudarlo (Coll Cárdenas y Sánchez, 2015, p. 107). Los docentes deben enfrentarse así, al desafío de tener que explorar nuevas formas de comunicarse con los estudiantes, sin por esto cambiar el significado de lo importante, el aprendizaje, ni tampoco tener que estimular habilidades diferentes, debiendo aprovechar más el impacto que tienen las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la educación (Ríos et al., 2015, p.30).

Partiendo de estas premisas y considerando que los estudiantes que ingresan al sistema universitario pertenecen a una cultura de la comunicación en la cual la tecnología ocupa un lugar central, resulta interesante el uso de las redes sociales como herramientas de acercamiento de los alumnos a este nuevo ámbito que deberán transitar. Así, la Web puede ser considerada como un potente me-

dio de colaboración entre docentes y estudiantes. Puede tenerse en cuenta el concepto pregonado por Berners: “Ésa es la belleza de la Web; es una red, no una jerarquía” (Berners, 2000, p. 130). “Es más, el sueño de la comunicación entre personas a través de conocimientos compartidos debería ser posible en grupos de todos los tamaños, que interactuasen electrónicamente con tanta facilidad como lo hacen ahora en persona”, indica. Las redes sociales por lo tanto, son la herramienta que facilita en gran medida esa interacción, agrupando, en este caso, a un conjunto de actores con intereses en común (Dans, 2010, p. 287).

En la actual sociedad digital, esa construcción se realiza en un nuevo contexto de filosofías y valores (democracias, participar, ser protagonista, compartir, crear, innovar) y con nuevas herramientas (redes sociales, información on-line, acceso inmediato). Nuestra sociedad funciona ahora, mediante comunicaciones (racionales y emocionales) y esas comunicaciones también influyen durante el desarrollo de nuestros cursos (Cerezo Sánchez, 2010, p.3).

En efecto, nos encontramos en la sociedad de la información, en la sociedad red, en la sociedad del aprendizaje, en la sociedad del conocimiento. Bien sabemos que a través de la información surge el conocimiento, una vez que aquella ha dado significado a los datos, con el apoyo inexcusable de la educación, de las experiencias previas y de los valores asumidos (García Aretio, 2012, p.9).

En este tipo de sociedad, el docente facilita la información y el alumno además de acceder a ella, puede obtener más información e incluso “pasársela” a sus compañeros sin mediar dicho docente (Cerezo Sánchez, 2010, p 4). Cuando el conocimiento deja de existir en espacios físicos podemos conectar entidades en espacios múltiples. Cuando es digital (no en entidades físicas como libros o revistas de papel) puede ser combinado fácilmente con nuevo conocimiento. Combinar ideas de dos libros diferentes requiere de un esfuerzo para combinar las entidades (comprar los libros o ir a la biblioteca). En cambio, con el conocimiento digital, podemos enlazar y combinar ideas con facilidad (Siemens, 2010, p.73).

Dentro de las redes sociales que son utilizadas actualmente para este tipo de interacciones se destaca Facebook, ya que sin duda alguna, el grado de penetración que tiene en América Latina y lo sencillo que resulta compartir contenidos a través de él, son dos de las mayores ventajas que ofrece este sitio web como gestor de una plataforma para desarrollar actividades académicas; además, es de fácil manejo y conocido por la mayoría de los estudiantes y facilitadores (Gómez y López, 2010, p.5). Los estudiantes se sienten cómodos al interactuar utilizando esta plataforma cuyo uso les resulta familiar y la información les llega rápidamente. Estos autores afirman que los grupos de Facebook son el medio más indicado para usar con fines educativos, puesto que “reúnen a personas con intereses comunes o fines específicos, bajo la administración de uno de los miembros; su acceso puede ser abierto, privado o secreto; cuentan con un foro de discusión y calendario para publicar eventos y se pueden añadir enlaces, fotos y videos”.

El objetivo de este trabajo fue incorporar la red social Facebook como herramienta educativa para los alumnos del Curso de Biofísica de la Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP, durante los años 2016 y 2017, con el fin primordial de lograr un mayor entendimiento de las clases presenciales.

METODOLOGÍA

Durante el Curso de Biofísica 2016 fue creado un grupo cerrado de Facebook denominado *Biofísicacursada2016.unlp*, al cual los alumnos matriculados, podían unirse en forma voluntaria enviando una solicitud que posteriormente era aceptada por el administrador del grupo. Este, fue organizado como herramienta complementaria al dictado tradicional de clases, buscando un mayor acercamiento entre docentes y estudiantes, a través de un medio con el cual la mayoría se encontraba familiarizada. El Curso contaba simultáneamente con la utilización de la plataforma virtual Moodle 2, promovida a nivel institucional, empleada a la par del Facebook como fuente de información administrativa y académica.

A través del grupo, los estudiantes tuvieron acceso a material didáctico que incluyó guías de Trabajos Prácticos, presentaciones PowerPoint y material complementario proporcionado por videos extraídos de YouTube (otra herramienta de gran aceptación) y archivos adjuntos tales como textos y cuadros que podían ser descargados. Además, se utilizó para brindar información de tipo administrativo (lugar y horario de clases, fechas de parciales, etc.) y como medio de intercambio entre los docentes y los alumnos a través de publicaciones y mensajes privados. El uso de un grupo de tipo cerrado nos permitió trabajar en un contexto de relativa seguridad, ya que se podía controlar el ingreso de nuevos miembros y los contenidos publicados en el mismo, sin que por ello resultara limitada la posibilidad de interacción entre sus participantes.

Al finalizar el Curso se realizó una encuesta respondida de manera voluntaria y anónima, con el objeto de conocer qué opinaban los estudiantes acerca del funcionamiento del grupo buscando su mejora.

Durante el año 2017, un grupo similar fue creado para quienes cursaron nuestra materia, pero bajo la denominación *Biofísica cursada 2017*. La forma de adhesión era idéntica y fue utilizado con los mismos fines, mejorar y facilitar la comunicación de los distintos actores. Al finalizar el Curso 2017, se usó el mismo tipo de encuesta.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Tabla 1 muestra los resultados de la cantidad de alumnos que se unieron a los grupos cerrados de Facebook en los años 2016 y 2017.

Puede observarse que durante el año 2016, de la totalidad de inscriptos al Curso, el número de estudiantes incorporados al grupo (56,01 %) fue menor que durante el año siguiente (66,90 %), debi-

Tabla 1: Resultados de inscriptos al Curso

Año	Total de inscriptos	Total de anotados en Facebook
2016	1123	629
2017	1100	736

do fundamentalmente a que el mismo fue creado cuando las clases presenciales ya habían dado comienzo (abril 2016). Por este motivo, en el año 2017, decidimos iniciar la interrelación virtual desde el Curso de Inserción a la Vida Universitaria (febrero 2017), para intentar así, tratar de captar más adeptos desde el origen del ciclo lectivo. En ambos años, la herramienta fue muy bien recibida por los estudiantes, con un alto nivel de aceptación y participación.

El funcionamiento de los grupos fue muy dinámico ya que los participantes realizaban frecuentes consultas referentes a los temas dictados en las clases, resolución de guías de trabajos prácticos e información relativa a la cursada. Las consultas e inquietudes eran respondidas en cualquier horario. Cabe destacar, el comportamiento de interrelación no sólo entre docentes y estudiantes, sino también entre pares, ya que muchas preguntas fueron resueltas por los mismos compañeros, constituyendo un interesante ámbito de intercambio a través de un medio moderado por el administrador. En estos tiempos donde lo que predomina es la poca sociabilización entre los estudiantes, el grupo constituyó también, una manera de acercamiento y conocimiento entre ellos. En ese sentido, de acuerdo con Cerezo Sánchez (2010, p.1), la formación en red funcionó como un sistema complejo, donde las intervenciones de cada parte (alumno o docente) influyeron en todos los demás.

La Figura 1 muestra algunas capturas de pantallas del material subido a los grupos de Facebook de los años 2016 y 2017 y la interrelación entre las partes actuantes.

En la Figura 2.a se presenta el modelo de encuesta que fue publicada para su resolución, al finalizar el Curso. Esta encuesta, como era de tipo voluntaria, sólo fue respondida por un 10% del total de los estudiantes unidos al Facebook (Fig. 1.b).

Analizando los resultados obtenidos a partir de dicha encuesta, se observó que el 100% de los interrogados había utilizado el grupo de Facebook con diversos fines: un 49,05 % para obtener información de tipo académica, destacando la posibilidad que el grupo les brindaba para descargar material referente a las cursadas y para interactuar con los profesores y sus compañeros resolviendo todo tipo de consultas tanto teóricas como prácticas; un 1,88 % lo utilizó únicamente para obtener información de tipo administrativo y el 49,07 % restante, para ambos tipos de información.

En cuanto a los aspectos positivos, el 52,80 % manifestó que les resultó muy útil la posibilidad de interactuar con docentes y congéneres para resolver todo tipo de dudas; un 35,80 % recalcó la comodidad de poder utilizar este tipo de redes desde sus casas y la rapidez



Figura 1: Publicaciones de los Grupos de Facebook 2016 y 2017.

de comunicación ante las dudas que se iban planteando y finalmente al 11,32 % restante, le resultó muy útil poder acceder por este medio a nuevo material referente a los temas de cursada.

El 90,56 % de los encuestados no encontró aspectos negativos en el uso del grupo; un 1,88 % no respondió a la pregunta y un 7,54 % encontró como aspectos negativos que en el grupo no se subieran las notas (lo que finalmente se implementó en 2017) o la falta de más ejercicios complementarios para practicar. Un alumno manifestó dificultad a la hora de reencontrar publicaciones subidas con anterioridad (dado que el muro se iba actualizando a medida que se publicaban nuevas divulgaciones) y hubo una queja puntual sobre la presencia de publicaciones personales de algunos alumnos sobre cuestiones que no hacían referencia a la cursada

(las cuales fueron finalmente eliminadas por los moderadores del grupo).

El 94,33 % afirmó que pudimos resolver sus dudas por este medio, un 3,77 % planteó no haber tenido dudas y un 1,88 % no respondió la consigna.

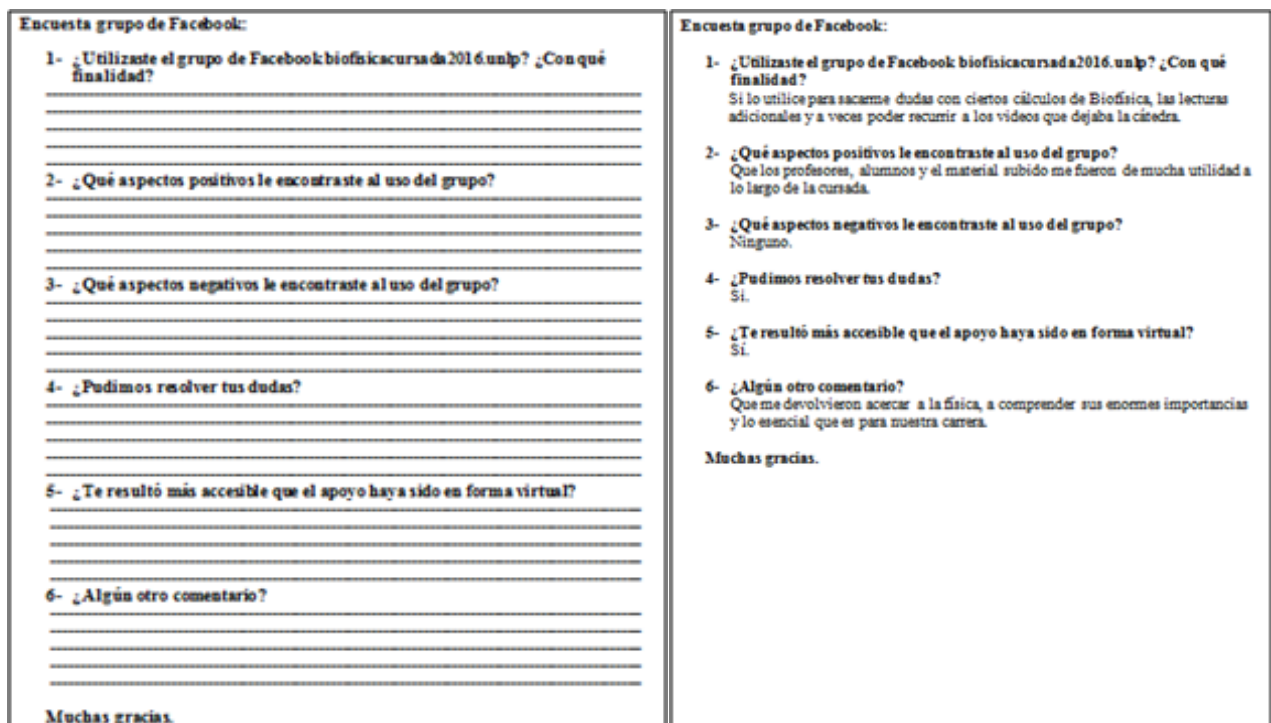


Figura 2: a (izquierda) Modelo de encuesta; b (derecha) Ejemplo de encuesta resuelta.

En respuesta a la pregunta de si resultaba más accesible este apoyo de tipo virtual, el 94,33 % dio su afirmación haciendo hincapié en la positividad de esta moderación para quienes vivían lejos o no disponían de tiempo suficiente para consultar en forma presencial, destacando su uso como complemento a la clase. Al 3,77 % le resultó igual de útil que si asistía en persona a la Facultad y un 1,88 % restante manifestó su preferencia por la consulta de tipo presencial, aunque igualmente fue destacada la importancia de la red como complemento a la misma.

Como docentes, pudimos observar que la utilización de este medio significó una superación para los propios estudiantes ya que, en ambos años, 2016 y 2017, de la totalidad de alumnos que aprobaron o promovieron la materia fue superior el porcentaje que se unió al grupo que aquellos que no lo hicieron (Fig. 3 y 4). También en estas figuras se puede observar que en el año 2017, la cantidad de estudiantes que aprobaron o promovieron el Curso sin unirse al Facebook, fue 1,50 veces menor que en el año anterior.

Varios autores (Gómez y López, 2010; Túnnez López y Sixto García, 2012; Ríos et al., 2015) han utilizado y analizado la importancia de esta red social como un complemento a la docencia presencial y si bien no es un aula de estudio ni una plataforma educativa, bien puede adaptarse a las actividades de formación académica, como en nuestro caso. Ya desde sus orígenes, esta red social creada por Zuckerber en el año 2004, cuando era alumno de la Universidad de Harvard, tenía fines semejantes a los nuestros: que los estudiantes formaran grupos, se mantuvieran en contacto y compartieran información sin necesidad de iniciar cadenas de mails, como por ejemplo para recordar la fecha de un examen, compartir resúmenes o información sobre una clase (Gómez y López, 2010, p.3). En nuestro caso, extendimos la red a los propios docentes que obraron como administradores del grupo y facilitadores de la información, dándole así a la misma, un carácter más legítimo y confiable.

CONCLUSIONES

La gran aceptación que presentó esta nueva metodología como apoyo académico durante los Cursos de Biofísica, se vio reflejada a

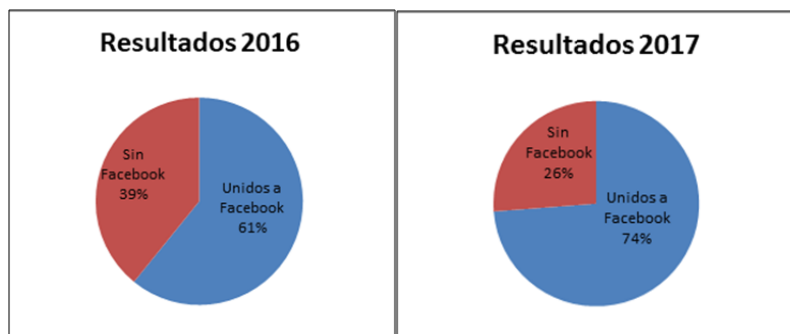


Figura 3: Resultados de estudiantes que Aprobaron el Curso 2016 (unidos o no al Grupo de Facebook).
Figura 4: Resultados de estudiantes que Aprobaron el Curso 2017 (unidos o no al Grupo de Facebook).

través de las encuestas en las cuales se destacó la facilidad de acceso a la información, la posibilidad de realizar consultas a distancia y la creación de un espacio de intercambio entre los participantes.

Los estudiantes se sintieron más contenidos y se vincularon mucho más al Curso al utilizarse una aplicación para ellos, de uso cotidiano, traducándose esto principalmente en sus logros.

Los propios docentes se vieron estimulados con el nivel de aceptación y de intercomunicación de esta modalidad, implementándola y mejorándola año a año.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expresado, podemos concluir que las redes sociales constituyen una herramienta de gran utilidad y fácil acceso a la hora de responder a las necesidades e inquietudes que presenta el alumnado.

BIBLIOGRAFÍA

Amasino AJ, Fernández Blanco M, Coll Cárdenas F. (2016). Uso de las redes sociales y las tics como herramientas complementarias para mejorar el acercamiento de los alumnos a los cursos de primer año. En A. Pérez Carrera, M. Córdoba, M. Miguez (Eds.). *Desafíos y experiencias en la enseñanza de las Ciencias Agropecuarias*, (pp 20-23). Vol. I, Libro digital pdf, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA.

Berners L. (2000). *Tejiendo la Red; el inventor de la World Wide Web nos descubre su origen*. Madrid, España: Siglo Veintiuno.

Bertazzi G, González MC, Moyetta MV. (2015). Uso de Facebook para incentivar la comunicación en Inglés. En A. H. González y M. M. Martín (Eds.). *III Jornadas de TIC e innovación en el Aula* (pp.124-128). La Plata, Argentina: Dirección de Educación a Distancia y Tecnologías. Prosecretaría de Grado. Secretaria de Asuntos Académicos. U.N.L.P.

Casco M. (2007). Prácticas comunicativas del ingresante y afiliación intelectual. En S. Araujo. *V Encuentro Nacional y II Latinoamericano: La Universidad como objeto de investigación* (pp. 1-13). Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Cerezo Sánchez P. (2010). Las comunicaciones interpersonales como factor de aprendizaje. En *RED - Revista de Educación a Distancia*. 25, 1-17. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/25/cerezo.pdf>

Coll Cárdenas F, Sánchez HL. (2015). Implementación de un curso virtual como recurso pedagógico para favorecer la retención de alumnos de primer año. En A. H. González y M. M. Martín (Eds.). *III Jornadas de TIC e innovación en el Aula* (pp.107-111). La Plata, Argentina: Dirección de Educación a Distancia y Tecnologías. Prosecretaría de Grado. Secretaria de Asuntos Académicos. U.N.L.P.

Dans P. (2010). *Internet Edición 2010*. Madrid, España: Anaya Multimedia.

de la Ssota P, Coll Cárdenas F, Merino G. (2013). *Un problema y un desafío para todos: La trayectoria inicial de los alumnos de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP*. Tesis de especialización en docencia universitaria. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/27060>

García Aretio L. (2012). *Sociedad del conocimiento y educación*. Recuperado de http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:editorial-Ciencias-0105005CT01A01/Documento_0105005CT01A01.pdf

Gómez M, López N. (2010). Uso de Facebook para actividades académicas colaborativas en educación media y universitaria. *Signos Universitarios Virtual* 8 (9). Recuperado de http://www.protecciononline.com/galeria/proteccion_online/Uso-de-

[Facebook-con-fines-educativos.pdf](#)

Marín M. (Diciembre 2006). Alfabetización académica temprana. En *Revista Lectura y vida*, 31- 38.

Ríos AD, Ceconello MM, García Salemi AC. (2015). Las redes sociales como herramienta educativa: la percepción de estudiantes de ciencias agropecuarias. En: *Rev. Agron. Noroeste Argent.* 35 (2): 27-31.

Siemens G. (2010) *Conociendo el conocimiento*. Recuperado de: <http://www.nodosele.com/editorial/indice/>

Túnes López M, Sixto García J. (julio 2012). Las redes sociales como entorno docente: análisis del uso de Facebook en la docencia universitaria. En *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 41: 77-92. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36828247006>

Vázquez A. (octubre 2005). ¿Alfabetización en la universidad? *Colección de Cuadernillos de actualización para pensar la Enseñanza Universitaria*, 1 (1) 1-12.

Instrucciones a los autores

Definición

El original para publicación comprende un documento principal y otros archivos.

1- Documento principal: se trata de un archivo que contiene la página de presentación, las secciones del trabajo, los agradecimientos, la declaración de conflicto de intereses, las referencias bibliográficas y las leyendas para las figuras. Este documento podrá tener algunos de los siguientes formatos: doc o docx. La extensión del original será entre 15.000 y 22.000 caracteres con espacios (incluyendo tablas, notas y bibliografía); otras extensiones podrán ser evaluadas por el Comité Editor.

2- Otros archivos: tablas, figuras, material complementario.

Características generales

Formato – Normas APA 2016 – 6ta Edición

La presentación del trabajo escrito se elaborará, en líneas generales, bajo el estilo de las Normas APA, con el siguiente formato:

- Papel: tamaño A4.
- Márgenes: Cada borde de la hoja debe tener 2.54 cm de margen.
- Sangría: Al iniciar un párrafo debe aplicarse sangría en la primera línea de 5 cm, con respecto al borde de la hoja.
- El tipo de letra a utilizar deberá ser Arial 12pt.
- La alineación del cuerpo del trabajo científico debe estar hacia la izquierda y con un interlineado doble.
- La numeración deberá iniciar en la primera hoja del trabajo escrito y la ubicación del número debe estar en la parte superior derecha.

Organización de los encabezados

El **Manual APA** recomienda la jerarquización de la información para facilitar el ordenamiento del contenido. Los encabezados no llevan números, ni tampoco mayúsculas sostenidas.

Nivel 1: **Encabezado centrado en negrita, con mayúsculas y minúsculas**

Nivel 2: **Encabezado alineado a la izquierda en negritas con mayúsculas y minúsculas**

Nivel 3: **Encabezado de párrafo con sangría, negritas, mayúsculas, minúsculas**

Nivel 4: ***Encabezado de párrafo con sangría, negritas, cursivas, mayúsculas, minúsculas***

Nivel 5: ***Encabezado de párrafo con sangría, cursivas, mayúsculas, minúsculas***

Tablas

Se presentarán en archivos en formato doc o docx separados numeradas consecutivamente con números arábigos, encabezadas con un breve título explicativo, con las leyendas y/o aclaraciones que correspondan al pie. Las llamadas para las aclaraciones al pie se harán empleando letras en posición superíndice. Sólo los bordes externos de la primera y la última fila y la separación entre los títulos de las columnas y los datos se marcarán con línea continua. No se marcarán las filas ni los bordes de las columnas.

Figuras

Se presentarán en archivos separados, con el número de la figura en el margen superior izquierdo y en el orden que aparecen en el texto. Los dibujos deberán presentarse en condiciones que aseguren una adecuada reproducción. Los números, letras y signos tendrán dimensiones adecuadas para ser legibles cuando se hagan las reducciones necesarias. Las referencias de los símbolos utilizados en las figuras deberán incluirse dentro de la misma figura y no en el texto de la leyenda. Las fotografías podrán ser realizadas en color o en blanco y negro. Las resoluciones mínimas requeridas son 300 dpi para las imágenes y fotografías en color y escala de grises, 600 dpi para las imágenes de arte de combinación (letras e imágenes) y 1200 dpi para las imágenes de arte de línea (gráficos y dibujos).

Nota: es muy importante que se use una adecuada resolución de archivo. Normalmente no son útiles las imágenes incrustadas en Word o Power Point. Todas las imágenes individuales que se importan en un archivo gráfico deben estar en la resolución correcta antes de su carga. Las leyendas de las figuras se presentarán reunidas en una hoja aparte, ordenadas consecutivamente con números arábigos. Se recomienda enviar las figuras en el formato y tamaño final deseado, considerando un ancho máximo de 8 o 6 cm para 1 o 2 columnas, respectivamente.

Otras características

Primera página o página de presentación: contendrá el título del trabajo en dos idiomas (castellano e inglés), los autores y sus respectivas filiación/lugar de trabajo, la dirección electrónica de todos los autores, los datos completos del autor de contacto y el título abreviado. De ser necesario, la página de presentación podrá sobrepasar una página de extensión.

Segunda página: contendrán los resúmenes y las palabras clave en castellano e inglés.

Páginas sucesivas: con tendrán el texto (organizado en secciones), los agradecimientos, la declaración de conflictos de intereses, las referencias bibliográficas y las leyendas para las figuras.

Primera página: página de presentación

-Título del trabajo. Se escribirá con la inicial en mayúscula (tipo oración)

y en negrita, centrado, con fuente Arial y tamaño de fuente 14. Será conciso pero suficientemente informativo. No contendrá abreviaturas. Se dejará un espacio de interlineado y luego se consignará el título en inglés, con las mismas características tipográficas.

-Nombres de los autores. Se dejará un espacio después del título en el segundo idioma. Se escribirá primero el apellido y luego las iniciales de los nombres. Se continuará listando el resto de los autores, separándolos entre sí por comas. Se colocarán números con formato de superíndice para indicar, más adelante, la filiación institucional.

-Filiación institucional/Lugar de trabajo. Se consignará a renglón seguido de los apellidos de autores. En primer término, se deberá indicar la unidad de investigación (Cátedra, Laboratorio, Instituto). Luego, la Facultad u otra institución de la que depende y la Universidad u organismo superior. En caso de tratarse de un profesional de actividad en el ámbito privado se consignará “Profesional independiente”. El autor de contacto será identificado con un asterisco.

-Título abreviado. Se escribirá en el mismo idioma que el trabajo, luego de la filiación institucional, dejando un espacio. Consistirá en un título corto, de 45 caracteres o menos, incluyendo espacios.

-Datos personales. Por debajo del título abreviado, se consignarán todos los datos correspondientes al autor de contacto: nombre completo, dirección postal laboral y electrónica y teléfono. Sólo la dirección de correo electrónico será visible a los lectores en la versión publicada. Las direcciones de correo electrónico del resto de los autores deberán estar incluidas, aunque estas no serán publicadas en el artículo.

Segunda página

La segunda página contendrá el resumen del trabajo, bajo el subtítulo de **Resumen** y por debajo, dejando un espacio, se deberán incluir las palabras clave, bajo el subtítulo **Palabras clave**. El resumen en inglés que se titulará como **Abstract**. Dejando un espacio, se consignarán las palabras clave con el subtítulo **Key words**.

Páginas sucesivas

Texto. Organizado en secciones. Estas estarán encabezadas por subtítulos en mayúsculas, sin punto final. El texto contendrá las entradas para todas las tablas, figuras, referencias bibliográficas y material complementario. A continuación del texto se listarán las referencias bibliográficas.

Formato de las citas en el texto. Se consignará, entre paréntesis en color de fuente azul, el apellido del primer autor (seguido de la expresión *et al* si se trata de más de dos autores) y el año de publicación. Si el artículo tiene sólo dos autores, se consignarán ambos, separados por la letra “y”. Si la construcción así lo requiere podrá colocarse la cita a mitad de la oración.

- Las citas textuales o directas. Estas reproducen de forma exacta el material, sin cambios o añadidos. Se debe indicar el autor, año y número de página. Si la fuente citada no tiene paginación, entonces se escribe el número de párrafo. Si la cita tiene menos de 40 palabras se coloca como parte del cuerpo del texto, entre comillas y al final entre paréntesis se señalan los datos de la referencia.

“Para poder desarrollar una unidad didáctica juegan especial relevancia las ideas previas de los estudiantes” (Galindo *et al.*, 2005, p. 3).

Al analizar los resultados coincidimos con Galindo *et al.* (2005) en que, “para poder desarrollar

una unidad didáctica juegan especial relevancia las ideas previas de los estudiantes”.

Si la cita pertenece a un trabajo escrito por un solo autor:

...”el docente universitario es reconocido por el alto nivel de preparación académica y profesional en su campo disciplinar, sin que esta formación necesariamente esté acompañada por conocimientos específicos sobre la práctica de la enseñanza”... (Lucarelli, 2004, p. 505)

Si la cita pertenece a un trabajo escrito por dos solo autores:

“Esta tarea incluye un esfuerzo intencional en el ámbito de la formación docente, estimulando saberes y comprendiendo su construcción” (da Cunha y Lucarelli, 2005, p. 1)

Si la cita tiene más de 40 palabras debe escribirse en un párrafo aparte, sin comillas, alineado a la izquierda y con un margen de 2,54 cm o 5 espacios de tabulador. Todas las citas deben ir a doble espacio.

Un *practicum* es una situación pensada y dispuesta para la tarea de aprender una práctica. En un contexto que se aproxima al mundo de la práctica, los estudiantes aprenden haciendo, aunque su hacer a menudo se quede corto en relación con el trabajo propio del mundo real. Aprender haciéndose cargo de proyectos que simulan y simplifican la práctica, o llevar a cabo, relativamente libre de las presiones, las distracciones y los riesgos que se dan en el mundo real al que, no obstante, el *practicum* hace referencia. Se sitúa en una posición intermedia entre el mundo de la práctica, el mundo de la vida ordinaria y el mundo esotérico de la Universidad (Schön, 1997, p. 45-46).

- Citas indirectas o paráfrasis. En estos casos se reproduce con propias palabras la idea de otro. Siguen las normas de la citación textual, a excepción del uso de comillas y citas en párrafo aparte.

Modelos

- Según Huizinga (1952) son características propias de la nobleza las buenas costumbres y las maneras distinguidas, además la práctica de la justicia y la defensa de los territorios para la protección del pueblo.

- Así aparecen las grandes monarquías de España, Francia e Inglaterra, las cuales intentaron hacerse con la hegemonía europea entablado guerra en diversas ocasiones (Spielvogel, 2012, p. 425).

En los únicos casos en donde se puede omitir de forma deliberada el número de página es en los de paráfrasis y esto cuando se estén resumiendo varias ideas expresadas a lo largo de toda una obra y no una idea particular fácilmente localizable en la fuente citada.

b- Referencias bibliográficas. Formato de las citas en la lista de referencias (al final del texto). Se utilizarán las normas APA 2016. Se organiza alfabéticamente y se le coloca sangría francesa

- Libro: Apellido, A. A. (Año). *Título*. Ciudad, País: Editorial
- Libro con editor: Apellido, A. A. (Ed.). (Año). *Título*. Ciudad, País: Editorial.
- Libro electrónico: Apellido, A. A. (Año). *Título*. Recuperado de <http://www...>
- Libro electrónico con DOI: Apellido, A. A. (Año). *Título*. doi: xx
- Capítulo de libro: únicamente en los casos de libros compilatorios y antologías donde cada capítulo tenga un autor diferente y un compilador o editor: Apellido, A. A., y Apellido, B. B. (Año). Título del capítulo o la entrada. En A. A. Apellido. (Ed.), *Título del libro* (pp. xx-xx). Ciudad, País: Editorial.
- Publicaciones periódicas formato impreso: Apellido, A. A., Apellido, B. B., y Apellido, C. C. (Fecha). Título del artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), pp-pp.
- Publicaciones periódicas con DOI: Apellido, A. A., Apellido, B. B. y Apellido, C. C.

- (Fecha). Título del artículo. *Nombre de la revista, volumen*(número), pp-pp. doi: xx
- Publicaciones periódicas online: Apellido, A. A. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista, volumen*(número), pp-pp. Recuperado de <http://www...>
 - Artículo de periódico impreso: Apellido A. A. (Fecha). Título del artículo. *Nombre del periódico*, pp-pp. O la versión sin autor: Título del artículo. (Fecha). *Nombre del periódico*, pp-pp.
 - Artículo de periódico online: Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. *Nombre del periódico*. Recuperado de <http://www...>
 - Tesis de grado: Autor, A. (Año). *Título de la tesis* (Tesis de pregrado, maestría o doctoral). Nombre de la institución, Lugar.
 - Tesis de grado online: Autor, A. y Autor, A. (Año). *Título de la tesis* (Tesis de pregrado, maestría o doctoral). Recuperado de <http://www...>
 - Referencia a páginas webs: Apellido, A. A. (Fecha). *Título de la página*. Lugar de publicación: Casa publicadora. Recuperado de <http://www...>
 - Fuentes en CDs: Apellido, A. (Año de publicación). *Título de la obra* (edición) [CD-ROM]. Lugar de publicación: Casa publicadora.
 - Películas: Apellido del productor, A. (productor) y Apellido del director, A. (director). (Año). *Nombre de la película* [cinta cinematográfica]. País: productora.
 - Serie de televisión: Apellido del productor, A. (productor). (Año). *Nombre de la serie* [serie de televisión]. Lugar: Productora.
 - Video: Apellido del productor, A. (Productor). (Año). *Nombre de la serie* [Fuente]. Lugar.
 - Podcast: Apellido, A. (Productor). (Fecha). *Título del podcast* [Audio podcast]. Recuperado de <http://www...>
 - Foros en internet, lista de direcciones electrónicas y otras comunidades en línea: Autor, (Día, Mes, Año) Título del mensaje [Descripción de la forma] Recuperado de <http://www...>

Envío del trabajo, proceso de revisión y comunicación con los autores

Docencia Veterinaria recibe trabajos para su publicación durante todo el año.

El autor de contacto es responsable de remitir el trabajo con el conocimiento de que todos los autores han leído y aprobado el trabajo y están de acuerdo con el envío a Docencia Veterinaria.

El envío se realizará en línea y se acompañará por una breve nota de elevación. Es un requisito que todos los autores provean direcciones de correo electrónico. En la nota de presentación es bienvenida la inclusión de nombres de evaluadores potenciales, que en ningún caso podrán haber sido coautores de ningún autor, al menos en los últimos cinco años, ni miembros actuales de la misma institución que ellos. Estos datos son recibidos en calidad de sugerencia y no generan ningún compromiso para el Consejo Editorial.

Todos los autores recibirán un mensaje de confirmación de la recepción correcta de todos los archivos en el que constará un número de referencia para futuras consultas.

Revisión. El Consejo Editorial evaluará primero la pertinencia de la recepción del trabajo, según se adecue o no a las áreas del conocimiento que alcanza la revista. En caso de corresponder, el consejo verificará que se cumplan las siguientes premisas:

- calidad de contenido para ser remitido a los evaluadores,
- corrección gramatical del idioma del trabajo y
- adecuación a las normas editoriales (incluida la bibliografía).

Los trabajos que no cumplan con las normas editoriales serán devueltos a los autores para ser reordenados de acuerdo con ellas y su fecha de recepción será la del nuevo envío.

Se encuentra disponible para su descarga una lista de comprobación que podrá ser utilizada por los autores para revisar el cumplimiento de algunas cuestiones formales del trabajo antes de su envío.

Todos los artículos serán sometidos a una revisión por pares con modalidad doble ciego: tanto los nombres de los autores como los de los evaluadores se conservarán en el anonimato. El Comité Editorial seleccionará para esa función a, por lo menos, dos evaluadores externos con conocimiento de la especialidad e informará a los autores acerca de los resultados de la evaluación y los pasos a seguir en consecuencia.

Los autores deberán responder los comentarios y sugerencias de los revisores, punto por punto, en un documento aparte, titulado: "Respuestas al Comité Editorial", que pueda leerse e interpretarse de manera independiente de la nueva versión del trabajo. Los trabajos que sean reenviados más de una vez, o después de cuatro meses desde la decisión inicial, serán considerados como un nuevo envío.

El Comité Editorial, teniendo en consideración lo informado por los evaluadores, decidirá e informará si el trabajo ha sido: aceptado sin modificaciones, aceptado con modificaciones menores, aceptado con modificaciones mayores o rechazado.

Los autores de trabajos aceptados recibirán una última prueba en formato [.pdf], o prueba de galera y dispondrán de 5 (cinco) días hábiles para enviar modificaciones. En caso de no enviarlas en el plazo establecido, la prueba se considerará aprobada por todos los autores.

La obra de los autores se pondrá a disposición del público para que haga de ella un uso justo y respetuoso de los derechos de autor, cumpliendo las condiciones de la licencia de uso *Creative Commons* CC BY-NC-SA. Este tipo de licencia permite a otros descargar la obra y compartirla, siempre y cuando se de crédito a los autores, pero no permite cambiarlas de forma alguna ni usarlas comercialmente.

Correo postal:

Sr. Director
Revista Docencia Veterinaria
Dirección: Chile 1856, 1227 CABA
Argentina
Teléfono: +54 11 4381-7415
Mail: revdocenciaveterinaria@gmail.com