



Facultad de
Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires



ECyTec-2017

I^{ra}s JORNADAS INSTITUCIONALES DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS Y LA TECNOLOGÍA

EJE DE LAS JORNADAS:
ELEMENTOS PARA ANÁLISIS DE PLANES DE ESTUDIO



Campus Universitario- FCV-UNCPBA

8 al 12 de Mayo de 2017





**Facultad de
Ciencias Veterinarias**

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

AUTORIDADES

Decano:

Dr. Rodolfo C. Catalano

Vicedecano:

Dr. Eduardo F. Castro

Secretario Académico:

Dr. Antonio E. Felipe

Subsecretario Académico:

Dr. Carlos H. Moscuzza

Secretaria de Extensión, Vinculación y Transferencia:

Dra. Cecilia I. Andere

Secretario de Investigación y Postgrado:

Dr. Claudio Machado

Subsecretario de Investigación y Postgrado:

Dr. Carlos Saumell

Secretario General:

Méd. Vet. Guillermo Arroyo



COMITÉ ACADÉMICO

Lic. María Pía Barron

Lic. Graciela Fernández

M. Sc. Silvia Gallarreta

Prof. Marcela Mastrocola

Prof. Mabel Pacheco

Lic. Adriana Pina

Dr. Héctor Trebucq

COMITÉ ORGANIZADOR

Dra. Cecilia I. Andere

Dr. Antonio E. Felipe

Vet. Marcela Herrera

Dr. Carlos H. Moscuza

Lic. María Claudia Pingitore

Dr. Hugo D. Solana



¡Hay que cambiar el plan de estudios! Bueno, avancemos...

¡Quiero cambiar el Plan de Estudios!

¿Qué significa proponerme cambiar, modificar o reestructurar un plan de estudios? Googleando encuentro que un plan de estudios no es otra cosa que UNA de las piezas del diseño curricular de una institución educativa... Y que el "currículum es un proyecto formativo integrado"... ¡Y que dicho proyecto está dentro de uno más amplio que se llama proyecto educativo!... Y que un plan de estudios, además de proyecto es un PROCESO. Si no lo veo como dinámico, formativo e integrado, es un producto destinado al estancamiento.

¡Quiero cambiar el Plan de Estudios!

¿Y entonces?... ¿Habrá que cambiar o modificar contenidos... reubicarlos?... ¿Centrarse en las competencias?... ¿En las cargas horarias? ¿En la redacción de nuevas consignas? ¿En las prácticas... en las teorías? ¿En las innovaciones pedagógicas? ¿En las nuevas tecnologías? ¿Articular o integrar? Todo eso y nada. Nada, porque sin un cambio de actitud personal no voy a ningún lado. Redactaría bellos documentos llenos de ideas irrealizables y al momento de cerrar las puertas y "dar la clase", todo seguiría igual. "YO voy a dar MI clase. ¿Quién me va a cuestionar?".

¡Quiero cambiar el Plan de Estudios!

Supongamos que se propone que desaparezca Histología. ¿Si desaparece Histología, desaparezco yo? ¿Qué implica que desaparezca Histología? "No puede ocurrir. Es fundamental y básica, es fundacional. Tal como está." ¿No hay alternativas más formativas? ¡Me hace mucho ruido! ¿Desaparezco yo, mi lugar, mi espacio... MI FEUDO ? ¿O se transforma?... ¿Y en un concurso? ¿De qué reúno antecedentes? ¿Cómo lo hago? "No. Vamos a cambiar el plan de estudios pero... ¡no toquen mi huerta! Hace casi 30 años que estoy y sé lo que hago. ¡Por favor!!" ¿Quiero cambiar el Plan de Estudios? Implicaría abandonar los feudos, dejar de pensar en MIS contenidos, MI curso, MIS cuatro horas de clase...

¡Quiero cambiar el Plan de Estudios!

¿Y los alumnos? He dicho frases como "los alumnos no entienden las consignas", pero... ¿sé redactar una consigna? "Los alumnos no saben leer y escribir", "no estudian"... Todo esto encierra mi desconocimiento sobre mucho de lo que hoy se sabe de la enseñanza y el aprendizaje. Por ejemplo, que se aprende a leer y escribir 'en general'. Si enseño Histología debería enseñar a leer y escribir Histología. "Pensé que se aprendía en el secundario." No, leer y escribir son dos procesos independientes que se adquieren en un contexto determinado, no en el aire. "¡Pero los alumnos no estudian!" ¿Todos? ¿Es una epidemia? ¿Saben cómo estudiar 'Histología'?

¡Quiero cambiar el Plan de Estudios!

De lo que se trata es de cambiar mis prácticas de trabajo. Y ya se sabe que las mismas no cambian si no lo hace la persona. El desafío es convertirme en innovador. Pero no cualquier tipo de innovador, sino uno con capacidad crítica. Un innovador crítico de sí mismo y no sólo de lo que hacen otros. Por lo tanto cambiar, modificar o reestructurar un plan de estudios, es hacerlo antes con un Proyecto Educativo y, aún antes, con uno mismo.

Dr. Antonio E. Felipe

Secretario Académico
FCV-UNCPBA



FUNDAMENTOS

La actualización de un plan de estudios para el desarrollo de una carrera universitaria obliga a pensar en su evaluación, para favorecer su confiabilidad y validez. Evaluar un plan de estudios permite descubrir qué aspectos son necesarios de actualizar, conservar sus aciertos, corregir las fallas, detectar y actuar sobre sus debilidades y proponer las modificaciones para adaptarlo al desarrollo científico y tecnológico, los cambios socio-culturales y a las demandas de la sociedad para un tipo específico de profesional, entre otras variables.

A pesar de la existencia de diferentes diseños de planes de estudio, los aspectos comunes a todos ellos son la necesidad de prever su dinamismo, la puesta en práctica de los avances en el campo educativo, las "nuevas" teorías de aprendizaje y la utilización de tecnologías modernas.

La importancia de evaluar un plan de estudios se centra en que permite descubrir qué cambios son necesarios para su rediseño, el establecimiento de los lineamientos para su actualización y el tiempo

La evaluación de un plan de estudios debe involucrar a todos los interesados, desde la población beneficiada en su desarrollo (estudiantes), los formadores, los graduados de ese plan de estudios, los empleadores y el personal administrativo.

La actualización de un plan de estudios requiere prever instrumentos para verificar que el mismo se vaya ejecutando de acuerdo con las pautas específicas para las cuales se diseñó. La actividad evaluativa debe ser sistemática y permanente.

Y no menos importante: evaluar, renovar e implementar un plan de estudios depende de quienes lo llevan a cabo.

OBJETIVOS DE LAS JORNADAS

- Generar un espacio de intercambio y reflexión en torno a enfoques y problemas específicos de la enseñanza de las ciencias y la tecnología.
- Conformar un espacio colectivo de debates acerca de la formación en Ciencias Veterinarias y Tecnología de los Alimentos.
- Favorecer la comunicación entre los equipos de trabajo a fin de intercambiar propuestas y experiencias en relación a la enseñanza y al aprendizaje de las ciencias y la tecnología.

ACTIVIDADES

- 1) Conferencias.
- 2) Talleres.
- 3) Exposiciones orales.
- 4) Charlas debate.

DESTINATARIOS

Docentes, no-docentes, investigadores, estudiantes y graduados de la FCV-UNCPBA



ÍNDICE GENERAL

	Pag.
Autoridades de la FCV-UNCPBA	2
Comités Académico y Organizador	3
Reflexiones del Secretario Académico	4
Fundamentos y Objetivos de las Jornadas	5
Cronograma General	7
Conferencias	14
Curriculum Vitae de los Conferencistas	20
PONENCIAS	
La enseñanza y el aprendizaje en el ámbito universitario (I)	25
La enseñanza y el aprendizaje en el ámbito universitario (II)	36
Educación, Integración y Extensión (I)	47
Educación, Integración y Extensión (II)	58
Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs)	65
Índice de primeros autores	72



CRONOGRAMA DE LAS JORNADAS

Lugar: Aula Eugenio Berté,
Pabellón de Química y Biología

Lunes 8 de Mayo

14 hs Apertura de las Jornadas

14:15 hs Conferencias

Coordinación: *Teruel, Miriam*

Expositores	Título
Mabel Pacheco	Tendencias en la Educación Superior
Marcela Mastrocola	Proyectos Educativos y diseños curriculares en el nivel universitario
Héctor Trebucq	Superando las disciplinas: diseños curriculares integrados

17:30 hs Actividad de cierre de conferencias

Martes 9 de Mayo

14 hs Conferencias

Coordinación: *García, María Cecilia*

Expositores	Título
María Pía Barron Adriana Pina	La enseñanza y el aprendizaje en el Nivel Universitario

16 hs Actividad de cierre de conferencias y receso



Martes 9 de Mayo

16:30 hs Ponencias

Coordinación: *Nejamkin, Pablo y Cavilla, Verónica*

1) **ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA IMPLEMENTAR PRÁCTICAS PRODUCTIVAS DE MANEJO FUERA DEL AMBITO DE LA UNIVERSIDAD**

Alvarado, P. I.; Manes, J.

2) **UNA EXPERIENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE COMPETENCIAS EN EL CURSO DE FISIOLÓGÍA DE LA REPRODUCCIÓN**

Catalano, R.; Teruel, M.; Cabodevila, J. y Callejas, S.

3) **OCHO AÑOS DE EXPERIENCIA PEDAGÓGICA EN LAS ASIGNATURAS INGLÉS PARA MEDICINA VETERINARIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS: BALANCE COMPARATIVO Y NECESIDAD DE AJUSTES**

Gandur, A.

4) **LA INTERACCIÓN CON EL MEDIO EN EL CURSO DE PRODUCCIÓN DE BOVINOS**

García Espil, A.; Rubia, R.; Bilbao, G. N.; Nicolini, E.; Sánchez Chopa, F.; Yurna, D.; Pinto de Almeida Castro, A.; Sarramone, C.; Gatius, S.

5) **PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL APRENDIZAJE EN EL CURSO DE HISTOLOGÍA, EMBRIOLOGÍA Y TERATOLOGÍA**

Herrera, M.; Teruel, M.; Felipe, A.; Guerrero, M.; Díaz, M.; Dopazo, J. y Eyheramendy, V.

6) **ASPECTOS RELEVANTES DE LA VIDA UNIVERSITARIA: PRIMERA CLASE DEL CURSO INTRODUCCIÓN A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**

Iglesias J. L.; Pinto de Almeida Castro, A. M.; Williams, K. E.; Nadin, L. B.; Machado, C. F.

7) **CURSO DE ECOLOGÍA ANIMAL: CICLO DE DOCUMENTALES Y DEBATES**

Milano F.A.; Ramírez C.A.; Caselli E.A.; Alzuagaray S.

8) **PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN EN MEDICINA DE PEQUEÑOS ANIMALES**

Nejamkin, P.; Clausse, M.; Landivar, F.; Cavilla, V.; Martínez, S. y Del Sole, M.J.

9) **LA GUÍA DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS: UN ESPACIO PARA FORMALIZAR LA GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

Olmos, MR, Traversa, MJ

10) **MODALIDAD DE DICTADO DEL CURSO INMUNOLOGÍA ESPECIAL (FCV-UNCPBA)**

Padola, Nora Lía; Estein, Silvia M., Etcheverría, Analía I.; Gogorza Lidia; Sanz, Marcelo E; Fernández, Daniel; Fernández, Vanesa;



Miércoles 10 de Mayo

14 hs Conferencias

Coordinación: *Pingitore, María Claudia*

Expositores	Título
Silvia Gallarreta	Ciencia y educación. Modelos científicos y modelos de enseñanza
Angeles Schang Germán Chávez	Distancia y presencialidad: ¿Qué podemos aprender de la educación a distancia en las carreras presenciales?

16 - 16:30 hs Actividad de cierre de conferencias y receso

16:30 hs Ponencias

Coordinación: *Del Sole, María José y Pinto de Almeida Castro, Aldana*

1) INCORPORACIÓN DE TRANSVERSALIDAD EN LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PEQUEÑOS ANIMALES

Del Sole, M.J.; Nejamkin, P.; Álvarez, M.A.; Clausse, M.; Cavilla, V.; Catalano, M.; Escuer, G. González, C.; Gutiérrez, V.; Nasello, W. Martínez, S.; Landívar, F.; Denzoin, L. Castro, E. Fernández, H.; Sappia D. y Fogel F.

2) ESTRATEGIAS DE INGRESO Y PERMANENCIA "TALLER DE METODOLOGÍAS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS" PARA ALUMNOS INGRESANTES A LA CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA DE LA FCV-UNCPBA

Pingitore, M.C.; Villacorta, A.; Felipe, A.E.

3) ROL DEL DOCENTE EN EL CURSO DE LA ORIENTACIÓN PRODUCCIÓN DE BOVINOS: SER TUTOR.

Pinto de Almeida Castro, A.; Bilbao, G. N.; Rubio, R.; García Espil, A.; Gatiús, S.; Sánchez Chopa, F.; Nicolini, E.; Yurno, D.; Sarramone, C.

4) PROPUESTA PARA OPTIMIZAR LA ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS EN EL ÁREA DE BIOLOGÍA POR PARTE DE LOS ALUMNOS DE LAS CARRERAS DE MEDICINA VETERINARIA Y DE LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Najle, R.; Gonzalez Borda, E.; Albornoz, C. y Larsen, K.

5) ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA MICROBIOLOGÍA

Daumecq ML; Cacciato CS; Bottini E; Monteavaro CE; Soto P

6) ESTRATEGIAS DE MEJORA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO

Bianchi, CP; Benavente, MA; Álvarez MA



7) ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA

Felipe, A.; Teruel, M.; Herrera, M. y Alzola, P.

8) MODELOS DE SIMULACIÓN COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE MANIOBRAS QUIRÚRGICAS DE MENOR A MAYOR COMPLEJIDAD

Sappia, D., Catalano, M., Clausse, M., Moscuza, C.

9) CURSO EXTRACURRICULAR DE PRÁCTICAS HOSPITALARIAS DE PEQUEÑOS ANIMALES COMO PREPARACIÓN PARA LA INSERCIÓN LABORAL DEL ESTUDIANTE

Cavilla, V., Nejamkin, P.; Álvarez, M.A.; Clausse, M.; Catalano, M.; Escuer, G.; González, C.; Gutiérrez, V.; Nasello, W.; Martínez, S.; Landivar, F.; Denzoin, L.; Castro, E.; Fernández, H.; Sappia D., Fogel F y Del Sole, M.J.

10) CURSO EXTRACURRICULAR "SALUD DE FAUNA SILVESTRE Y ECOSISTEMAS": EVOLUCIÓN TRAS CUATRO AÑOS DE EXPERIENCIAS

Milano F.A.; Caselli E.A.; Uhart M.M.; Felipe A.; Ramírez C.A.; Alzuagaray S.

Jueves 11 de Mayo

13 hs Conferencias

Coordinación: *Andere, Cecilia*

Expositores	Título
Graciela Fernández Marcela Mastrocola Cecilia Andere	La inserción de la extensión en la formación universitaria

15 hs Actividad de cierre de conferencias y receso



Jueves 11 de Mayo

11

15:30 hs Ponencias

Coordinación: *Williams, Karen*

- 1) **UN APORTE A LA NUEVA GANADERÍA O LOS NUEVOS DESAFÍOS GANADEROS**
Rubio, R.; Pinto de Almeida Castro, A.; García Espil, A.; Bilbao, G. N.; Gatiús, S.; Sánchez Chopa, F.; Nicolini, E.; Yurno, D.; Sarramone, C.; Bergonzelli, P.
- 2) **EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN ALUMNOS DE CIRUGÍA GENERAL**
Clausse, M., Del Sole M.J., Moscuza, C., Catalano, M. Sappía, D.H.
- 3) **IMPLEMENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN MEDICINA DE PEQUEÑOS ANIMALES**
Martínez, S.; Cavilla, V.; Clausse, M.; Gutiérrez, V.; Nejamkin, P.; Escuer, G.; Landivar, F.; Nasello, W.; Denzoín, L.; Fogel F. y Del Sole, M.J.
- 4) **ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE EL FRACASO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES INGRESANTES A LA CARRERA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNCPBA**
Gentile M.L., Elissondo M., Felipe, A.E.
- 5) **EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA FCV, UNCPBA: una aproximación al estado de los conocimientos a mitad de la carrera**
Saumell, C., Steffan, P. Iglesias, L., Fernández, S., Sagües, F., Riva, E., Michiut S., Guerrero, I., Zegbi, S., Fiel, C.
- 6) **LA EVALUACIÓN ORAL COMO ESTRATEGIA EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL**
Soto P.; Schettino AM; Echevarría HM; Monteavaro CE; Claudia Cacciato CS; Doumecq ML
- 7) **ANATOMÍA, FISIOLOGÍA Y DIETA, UN EJERCICIO DE INTEGRACIÓN**
Alvarado, P. I.; Gonda, H. L.; Pinto de Almeida Castro, A.; Nadin, L. B.; Williams, K. E.; Iglesias, J. L.; Bilbao, G.
- 8) **UNA ESTRATEGIA PARA LA INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DE MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA BÁSICA EN LA CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA**
Arroyo, G. H.; Bottini, E.; Cacciato, C.; Doumecq, M. L.; Estein, S. M.; Etcheverría, A. I.; Fernández, D.; Fernández, V.; Gutiérrez, S. E.; Lucchesi, P. M. A.; Lützel Schwab, C.; Monteavaro, C.; Padola, N. L.; Saluzzo, M.; Sanz, M. E.; Soto, P.
- 9) **PROPUESTA DE INNOVACIÓN METODOLÓGICA: CURSO PRODUCCIÓN de BOVINOS** *Bilbao, G. N.; Rubio, R. A.; Pinto de Almeida Castro, A.; Sánchez Chopa, F.; García Espil, A.; Gatiús, S.; Nicolini, E.; Yurno, D.; Sarramone, C.; Bergonzelli, P.*
- 10) **CLASE INTEGRADORA ENTRE LOS CURSOS ENFERMEDADES INFECCIOSAS, FARMACOLOGÍA ESPECIAL, INMUNOLOGÍA ESPECIAL Y CLÍNICA DE GRANDES ANIMALES A PARTIR DEL ANÁLISIS DE UN TEMA DE IMPORTANCIA EN MEDICINA VETERINARIA**
Cantón, J.; Catena, M.; Virkel, G.; Álvarez, L. I.; Sánchez Bruni, S.; Estein, S. M.; Etcheverría, A. Padola, N. L.; García, J.; Redolatti, C.; Odriozola, E.



Viernes 12 de Mayo

14 hs Conferencias

Coordinación: *Monteavaro, Cristina*

Expositores	Título
Graciela Fernández	Alfabetización académica. Hablar, leer y escribir en ciencias veterinarias

15 hs Actividad de cierre de conferencias y receso

15:30 hs Ponencias

Coordinación: *Sánchez Chopa, Federico y Cantón, Juliana*

1) LA INTEGRACIÓN DE CONCEPTOS EN EL DESAFÍO DE "APREHENDER" ENFERMEDADES INFECCIOSAS. METODOLOGÍAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Catena, M.; Chiapparrone, M.L.; Cantón, J.; Cagnoli, C.I.; Daglio, C.

2) SEMINARIO SOBRE "UNA SALUD": UN EJEMPLO DE COMUNIDAD DE PRÁCTICA CENTRADA EN EL CONOCIMIENTO

Milano F.; Olmos M.R.; Cantón J.; Gutiérrez S.; Dolcini G.; Bilotto F.; Yuño M.; Ballesteros B.; Catena M.; Álvarez I.; Rivera M.; Viviani P.; Virkel G.

3) EVALUACIÓN DE EXPERIENCIA DE ENTRENAMIENTO EN TRANSFERENCIA DE TÉCNICAS Y CONOCIMIENTOS VETERINARIOS ENTRE DOS CURSOS DE GRADO DE FCV- UNICEN

Pinto de Almeida Castro, A.; Iglesias, J. L.; Nadin, L.; Williams, K.; Rubio, R.; Bilbao, G. N.; García Espil, A.; Nicolini, E.; Sánchez Chopa, F.; Yurno, D.; Gatiús, S.

4) PROPUESTA DE ENTRENAMIENTO EN TÉCNICAS DE MUESTREOS ENTRE DOS CURSOS DE GRADO DE FCV-UNCPBA

Rubio, R.; Pinto de Almeida Castro, A.; Gonda, H.; Alvarado, P.; Bilbao, G. N.; García Espil, A.; Nicolini, E.; Sánchez Chopa, F.

5) TALLER DE INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS, UNA DÚCTIL HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN EL PROCESO ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

Salana MV; Salana H

6) PRÁCTICA EDUCATIVA DE INTERRELACIÓN ENTRE LAS ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS DE CUATRO ASIGNATURAS DE LA CARRERA MEDICINA VETERINARIA. UNA EXPERIENCIA PILOTO

Traversa MJ, Olmos MR; Pasucci JA; Milano F; Ballesteros B; Saumell C.



7) **INCORPORACIÓN DE UNA SIMULACION PARA LA COMPRESION DE LA CONSERVACIÓN DE ENERGÍA**

Cayul, Esther; Givonetti, Adrián; Garavetta, Daiana

8) **USO DE UN SIMULADOR EXCEL EN LA ENSEÑANZA DE ECONOMÍA DE LA PRODUCCION OVINA**

Rodríguez, G.A.

9) **REALIZACION DE UNA PROGRAMACION FORRAJERO GANADERA COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA DEL SISTEMA DE PRODUCCION DE BOVINOS**

Rubio, R. y Dalla Valle, D.

10) **TIC EN VETERINARIAS: EL AULA INVERTIDA**

Sánchez Chopa, F.

11) **TIC EN VETERINARIAS: PREZI PARA DOCENTES**

Sánchez Chopa, F.

12) **UNA EXPERIENCIA EN EL USO DE UN ENTORNO VIRTUAL EN EL CURSO DE HISTOLOGÍA EMBRIOLOGÍA Y TERATOLOGÍA**

Teruel, M.; Herrera, M.; Guerrero, M.; Eyheramendy, V.; Dopazo, J.; Díaz, M.; Chavez, G. y Felipe, A.

18 hs Cierre de las Jornadas

PRESENTACIÓN DE PONENCIAS

Para las exposiciones orales cada ponente:

- ✓ Dispondrá de 10 minutos **como máximo** para su exposición, más 5 minutos de preguntas de los asistentes.
- ✓ Podrá efectuar su exposición acompañado de una presentación con utilización del cañón.
- ✓ La presentación para proyectar debe ser entregada a la coordinación del día correspondiente a su exposición en el horario de la actividad de cierre de conferencias y receso.



ECyTec 2017

1^{ras} JORNADAS INSTITUCIONALES DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS Y LA TECNOLOGÍA

**EJE DE LAS JORNADAS:
ELEMENTOS PARA ANÁLISIS DE PLANES DE ESTUDIO**



CONFERENCIAS



LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE EN EL NIVEL UNIVERSITARIO

Barrón, M. P.; Pinna, A.

Núcleo de Estudios Educativos y Sociales -NEES-. Facultad de Ciencias Humanas - UNCPBA-

E-mail: mapiabarron@gmail.com

volta3d@yahoo.com.ar

El desafío que una comunidad educativa asume al sostener un proceso de transformación de sus planes de estudio, es una tarea que insume muchas horas de trabajo: profundos debates e intercambios; análisis complejos; toma de decisiones. Tal vez, el mayor desafío de todos sea construir colectivamente un itinerario de trabajo, en el cual cada uno se sienta reconocido como parte importante en ese proceso. De este modo, se irán plasmando en una propuesta que recoja las expectativas, convicciones y posicionamientos, que la comunidad académica acuerda como fundamentales e insustituibles para la formación de sus estudiantes.

Si nos preguntáramos qué significa hoy formar profesionales -en las áreas de competencia de esta Facultad-, seguramente se nos presentarían posibles trayectorias, recorridos y recortes temáticos; áreas de conocimiento, asignaturas y contenidos que no podrían dejar de ser parte de la propuesta y de las prácticas cotidianas, que debieran atravesar los estudiantes para constituirse en buenos profesionales. En este sentido, una de las tareas sería entonces, pensar cuáles son los grandes núcleos problemáticos que atraviesan ese proceso de transformación de los planes de estudio.

En esta presentación se propone orientar el intercambio de ideas y las reflexiones, desde un recorrido en torno a dos grandes ejes de debate:

En primer lugar, situar la discusión desde un paradigma de la complejidad. Asumir la complejidad en la construcción de saberes y conocimientos con valor y sentido social democrático, posibilita abordar una pregunta clave para la formación ¿cómo plantear el acceso a la información y los conocimientos científicos por parte de los estudiantes, de modo tal que no lleve simplemente a una adaptación acrítica; sino que les brinde herramientas para reconstruir sentidos socialmente transformadores, anclados desde nuestras propias sociedades complejas?

En segundo lugar, reflexionar acerca de los procesos de enseñanza y de aprendizaje que se generan cotidianamente. Desde el punto de vista conceptual, la enseñanza sólo puede definirse recurriendo a la idea de aprendizaje. Si no existiera algo a lo que llamamos "aprendizaje", no tendría sentido idear una actividad que lo tuviera como intención. De allí entonces que entre los conceptos de enseñanza y aprendizaje se instaure una relación de dependencia: la primera depende del segundo. Ahora bien, no sucede lo mismo a la inversa, ya que el aprendizaje puede definirse sin recurrir a la idea de enseñanza. La especial relación entre la enseñanza y el aprendizaje se establece entonces a nivel de los conceptos y no de los hechos, ya que allí se trata de fenómenos diferentes dado que el conocimiento sobre la enseñanza tiene un carácter diferente del conocimiento sobre el aprendizaje. Si bien la enseñanza tiene al aprendizaje en su punto de mira, no se confunde con él. En este sentido, el uso extensivo de la expresión "proceso de enseñanza-aprendizaje", en ocasiones puede resultar "peligrosa" al hacernos olvidar que se trata de dos fenómenos estudiados y analizados por familias de teorías diferentes.

Se proponen, para finalizar, algunos núcleos de debate para pensar posibles recorridos en los procesos de transformación de los planes de estudios, y habilitar nuevas preguntas. Una cuestión clave aquí es problematizar los modos en que generamos las condiciones para la transmisión cultural en general, y para la formación académica en particular; asumiendo cotidianamente procesos de enseñanza y de aprendizaje que posibiliten a nuestros estudiantes comprender la complejidad del mundo en el que viven, e intervenir asumiendo críticamente su rol como profesionales universitarios.

Palabras clave: complejidad, enseñanza, aprendizaje.



CIENCIA Y EDUCACIÓN MODELOS CIENTÍFICOS Y MODELOS DE ENSEÑANZA

Gallarreta S.

A partir de la segunda mitad de la década del 70' se llevaron a cabo distintos estudios centrados en la vida cotidiana de laboratorios de investigación en ciencias duras de primer nivel. Estos estudios permitieron acceder a la identificación de las formas de construcción del conocimiento en dichos laboratorios, así como los modos de pensar, razonar y hacer de los científicos en entornos reales. Se pasó así de un enfoque normativo (lo que los científicos "debían hacer") a uno más realista, surgido de la observación de lo que los científicos efectivamente hacían.

Asimismo pudieron ser identificadas las características de los procedimientos empleados por los científicos que se desempeñaban en los laboratorios que lograban obtener resultados exitosos, es decir, arribaban a la construcción de modelos científicos que eran valorados positivamente por la comunidad científica en sus respectivos campos. Otra faceta del análisis fue la referida a las funciones que cumplían los modelos construidos; se pudo establecer que los mismos servían para diferentes propósitos (sistematización, visualización de entidades inobservables, economía cognitiva, entre otros) y, que, además, eran utilizados desde el punto de vista didáctico.

No obstante, para poder cumplir esta función, otros investigadores pusieron en evidencia que los conocimientos sufrían una verdadera transformación, construyéndose a partir de los modelos científicos un nuevo tipo de modelos: los denominados modelos pedagógicos o modelos de enseñanza. En este encuentro se analizarán y caracterizarán los procesos que llevan a la construcción de modelos científicos y las condiciones de producción de los modelos pedagógicos que los tienen como referencia. Se discutirán las semejanzas y diferencias que existen entre ambos y la naturaleza, tanto de los modelos en sí, como de las transformaciones que conducen a la construcción de modelos de enseñanza. Se pondrá énfasis en el rol de los investigadores en la producción de modelos pedagógicos como actores principales de este proceso.



PROYECTOS EDUCATIVOS Y DISEÑOS CURRICULARES EN EL NIVEL UNIVERSITARIO. DESAFÍOS ACTUALES EN LOS PROCESOS DE ELABORACIÓN Y REFORMA CURRICULAR

Mastrocola Marcela

Esta presentación constituye el inicio de una conversación con la comunidad académica de la Facultad de Veterinarias de la Universidad Nacional del Centro que procure movilizar una reflexión colectiva en torno a la problemática de los planes de estudio y su elaboración, desde el campo del currículo y la didáctica. Se propone establecer un diálogo que aborde el currículo en sus dos dimensiones, tanto en su “dimensión formal”, como documento que expresa un proyecto político pedagógico de formación, como en su “dimensión real”, esto es, las experiencias que se despliegan en las interacciones cotidianas entre todos los miembros de la institución.

El diálogo tendrá como eje una serie de planteamientos pedagógicos orientados a reivindicar el principal sentido que tiene la tarea de construcción de un plan de estudios: la formación de estudiantes. Una formación que está siendo actualmente interpelada por los cambios políticos, sociales, culturales, económicos, laborales y del conocimiento que se vienen desarrollando en estas primeras décadas del siglo XXI. En este marco, los cambios en el ámbito educativo han adquirido la expresión del requerimiento impostergable de innovación desde nuevos lenguajes tales como calidad, acreditación, competencias, flexibilidad, etc. Cabe entonces preguntarnos si no es necesario empezar a reflexionar acerca del *sentido de la innovación en la formación* en este contexto. Creo que no sólo es necesario, sino que es el compromiso que como actores de la determinación curricular debemos asumir. Más, lo que proponemos es pensar la innovación recuperando y poniendo en el centro del debate lo sustantivo del acto educativo: formar a un ser humano, a un ciudadano, a un sujeto social y en el caso particular de la universidad a un profesional.

Se trata de convocar a pensar en el *currículum* como una conversación compleja (Pinar, 2014) en la que múltiples voces expresan una utopía para la educación, al tiempo que, ir analizando algunos lineamientos básicos que permitan imaginar las posibilidades reales que, en este particular contexto, posibilitarían concretarla. El guión de la conversación propone un acercamiento a algunas de las problemáticas y desafíos centrales que se presentan en la elaboración y/o en la reforma de un plan de estudios poniendo especial énfasis en la tensión entre el currículo como planificación institucional y lo didáctico como planificación situacional (Díaz Barriga, 2015).

En primer lugar, se abordarán cuestiones relativas a la fundamentación de un plan de estudios: Qué interrogantes se plantean en la elaboración y/o reforma de un plan de estudios? Qué retos se presentan? Sobre qué elementos se debe trabajar? Qué dimensiones se deben considerar? Qué tipo de decisiones se deberán tomar?

En segundo lugar, aquellas problemáticas relativas a la estructura y organización de los contenidos de un plan de estudios. Qué problemas plantea la organización y selección del contenido? Qué consideramos conocimiento significativo y relevante? Qué modelos de organización curricular existen? Cuáles son sus ventajas y desventajas? De qué se trata la flexibilidad curricular?

La presentación no tiene como propósito la exposición de una metodología precisa que sugiera pasos a seguir en la elaboración de un plan de estudios, sino que aspira a que estos interrogantes movilicen la reflexión y promuevan la expresión de nuevos interrogantes que impulsen el deseo de profundizar la comprensión sobre la complejidad y el compromiso que demanda la tarea de diseñar y realizar un *currículum*, desarrollando una perspectiva que supere una mirada técnica y destaque el carácter ético y político de la misma.

Bibliografía de referencia

Da Silva, Tadeu (1998). “Cultura y currículum como prácticas de significación”. En Revista de Estudios del Currículum. Pomares Corredor. Barcelona, Vol. 1, No. 1.

Díaz Barriga, Angel (2015). *Currículum: entre utopía y realidad*. 1^a. Ed. Amorrortu. Buenos Aires, Argentina.

Pinar, William (2014). *La teoría del Currículum*. Narcea Ediciones. Madrid, España.



CURRICULUM INTEGRADO O PLANES CURRICULARES ORGANIZADOS POR MATERIAS AISLADAS

Hector Trebucq

Los cambios recientes en la educación universitaria y las reformas y tendencias actuales, han dado paso a estructuras curriculares integradas. Aunque hay varias definiciones de integración curricular, cuando se habla de la misma la literatura refiere a cursos con módulos integrados intra, inter y transdisciplinariamente, integrando dentro de cada estructura modular los componentes biológicos, clínicos y de salud pública dentro del mismo curso en forma horizontal y longitudinalmente a lo largo de la carrera en forma vertical. Los planes curriculares integrados han sido ampliamente adoptados en razón de la disconformidad creciente originada en el abordaje fragmentado de las disciplinas o materias, sin aplicación clínica ni contextualización.

Además, cada vez más se reconoce que la metodología de instrucción tradicional no logra responder a las actuales demandas de tipo interdisciplinarias de las profesiones. A su vez, las teorías cognitivas del aprendizaje, sugieren que el abordaje integrado de la educación en cualquiera de sus líneas, puede tener beneficios importantes en el aprendizaje y la retención de los conocimientos ya que favorece su aplicación y contextualización promoviendo además el desarrollo de estructuras de conocimientos organizadas que facilitan el razonamiento crítico y clínico efectivos.

La literatura reporta bibliografía relacionada con el cambio curricular referido principalmente a la integración curricular y al desarrollo de competencias. Algunos estudios reportan beneficios en los resultados de los programas integrados en el desarrollo del razonamiento diagnóstico o que la integración horizontal y vertical de los planes de estudio favorece la aplicación de los conocimientos básicos en el campo clínico. La mayoría de las modificaciones actuales en diseño curricular de las carreras de grado, enfocan en la implementación de la integración horizontal y vertical. La integración horizontal articula las disciplinas básicas para lograr que el alumno comprenda los sistemas orgánicos integrando la estructura con el funcionamiento.

La integración vertical se refiere a la incorporación de la experiencia clínica en el currículum durante el Ciclo Clínico o la reintroducción de las ciencias básicas durante el mismo, con otro nivel de complejidad, siendo el objetivo prioritario conseguir la integración Básico/ Clínica, posibilitando al estudiante retomar los conocimientos básicos para aplicarlos en la clínica.

Finalmente, el *Curriculum en "Espiral"* es aquel en el que los tópicos y conocimientos son reutilizados y revisitados en forma iterativa con mayores niveles de complejidad, abordados en forma estructurada como sistemas complejos integrados, articulados previamente de forma horizontal y vertical, y no como la mera repetición de contenidos.

Entre las alternativas para enfrentar el desafío de integrar, se mencionan la tarea docente, las actividades docentes integradoras en estructuras de módulos o ejes. La mayoría de todas las alternativas se operativizan casi exclusivamente con estrategias como la problematización del aprendizaje, como por ejemplo el Aprendizaje Basado en Problemas, es decir que se operativizan y se llevan adelante mediante la herramienta de articulación que es el ABP. A su vez el ABP desde su contextualización e integración trae ventajas en su desarrollo, como son que esta metodología al aplicar los conocimientos trae una contribución para el desarrollo de las competencias profesionales y el almacenamiento de razonamiento accesible ante cada situación o problema similar o relacionado lo que lleva a soluciones rápidas de problemas frecuentes del trabajo profesional. El uso del ABP, ABRP y uso de Casos, durante la formación de grado tiene efectos positivos para el desarrollo de las competencias luego de la graduación principalmente sobre las dimensiones cognitiva y profesional fundamentalmente por la capacidad de para aplicar el conocimiento en un contexto dado por la situación o problema.



PRESENCIALIDAD Y VIRTUALIDAD:

Consideraciones educativas y metodológicas para re- concebir la clase universitaria

Schang Angeles; Chavez Germán A.

El propósito de esta presentación es exponer y a la vez reflexionar respecto del proceso de enseñanza-aprendizaje cuando está mediado por las tecnologías y en este sentido, pensar su uso educativo como posibilitador de formas alternativas de concebir la clase universitaria.

En este marco, las potencialidades de las tecnologías nos invitan a descubrir y aplicar otras formas de presentar y comunicar los contenidos a través de variados lenguajes y formatos, los cuales favorecen procesos de comprensión acordes a los distintos estilos de aprendizaje del alumnado.

El uso de estas herramientas de mediación ofrece al docente recursos que favorecen los procesos de intercambio, de comunicación y evaluación permitiendo ampliar, aumentar, extender y hacer perdurable la clase universitaria presencial.

La integración organizada de los elementos tecnológicos y pedagógicos desde una intencionalidad clara y objetiva, posibilita la construcción de contextos educativos denominados **aulas virtuales**. Estos espacios de mediación constituyen un entorno de aprendizaje abierto y activo, que permite desarrollar propuestas educativas potenciando la comunicación y participación permanente. En ella se recrean los espacios institucionales, académicos y sociales de un ambiente real en una comunidad virtual de aprendizaje.

Las aulas virtuales poseen características particulares en cuanto a la presentación de contenidos y de actividades de autoevaluación, de intercambio y discusión, individuales y colaborativas, pudiendo el docente realizar una selección de recursos tecnológicos en función de su intencionalidad educativa. A su vez, la participación en estos entornos requiere de nuevas competencias y habilidades tanto en el rol docente como en el rol de los estudiantes, los cuales constituyen nuevos desafíos que interpelan los modos tradicionales de enseñar y aprender en la Universidad.



ECyTec 2017

1^{ras} JORNADAS INSTITUCIONALES DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS Y LA TECNOLOGÍA

**EJE DE LAS JORNADAS:
ELEMENTOS PARA ANÁLISIS DE PLANES DE ESTUDIO**



← 20

CV CONFERENCISTAS



BARRÓN, MARÍA PÍA

Profesora en Ciencias de la Educación - UNCPBA

E-mail: pibarron@fch.unicen.edu.ar

Especialista en Psicopedagogía Clínica e Institucional - Fundación EPPEC - 1998. - Diplomada Superior en Ciencias Sociales con mención en Constructivismo y Educación - FLACSO -2011. - Especialista en Ciencias Sociales con mención en Constructivismo y Educación – FLACSO – 2015 - Maestría en Educación -en curso- - FCH - UNCPBA.

Antigüedad en docencia: 26 años (Ingreso: Marzo, 1991). - Profesora Adjunta Ordinaria -dedicación semi exclusiva- en las asignaturas “*Psicología Evolutiva I*” y “*Psicología Evolutiva II*” en la Facultad de Ciencias Humanas, UNCPBA. - JTP Interina Equipo Permanente de Ingreso. Programa de Ingreso, Permanencia y Graduación de la Facultad de Ciencias Humanas, UNCPBA. - Profesora Adjunta Ordinaria -dedicación simple- en la asignatura “*Psicología del Adolescente y del Adulto*” en la Facultad de Agronomía, UNCPBA. - Profesora en los Institutos Superiores de Formación Docente y Técnica N° 166 y N° 10 en asignaturas vinculadas al área psicológica.

Docente categorizada en el Programa de Incentivos. Categoría IV. Resolución Ministerial N° 4978/09. - Miembro de equipo de investigación en diversos proyectos vinculados al área educativa. Proyecto en curso: “Enseñar y aprender en la Universidad. Miradas y especificidades en la formación de Profesores”. Directora: Mag. Graciela María Elena Fernández. Período 01/01/2016 al 31/12/2018. - Presentación de ponencias en congresos y eventos académicos de la especialidad; miembro organizador y coordinación de mesas en jornadas y reuniones científicas. - Publicaciones de trabajos en libros de Jornadas y Encuentros. - Miembro de diversas comisiones en las Facultades de Ciencias Humanas y de Agronomía de la UNCPBA. - Dirección de trabajos finales de carrera (Profesorado en Ciencias Biológicas - FAA - UNCPBA). - Participación como miembro de tribunal evaluador: en defensas de trabajo final; en concursos docentes en ISFD; en selecciones internas para ayudantes alumnos. - Participación en capacitaciones docentes y producción de materiales destinados a la enseñanza. - Participación en actividades de Extensión y Transferencia. Antecedentes en gestión universitaria. Directora del Departamento de Formación e Investigación - Educativa (DEFIE) de la Facultad de Agronomía, UNCPBA, 2013-2016. Representante titular del claustro docente en el Consejo de la Carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Ciencias Humanas (UNCPBA) desde 2016 y continúa.



CHAVEZ, GERMÁN ARIEL

Docente - Rectorado – UNCPBA.

E-mail: gchavez@rec.unicen.edu.ar

Integrante del Equipo de Tecnología Educativa de Secretaría Académica (TESAR). Administrador de plataforma educativa UNIPEDIA (Moodle) de la Secretaría Académica de Rectorado (UNCPBA). Asesoría e implementación de propuestas educativas mediadas por tecnologías. Especialista en creación y tutoría en aulas virtuales. Magister en Procesos Educativos Mediados por Tecnologías. Institución otorgante del título: Centro de Estudios Avanzados (CEA) - Universidad Nacional de Córdoba. Profesor en Tecnología de la Comunicación: Informática en la educación. Institución otorgante del título: Facultad de Humanidades – Universidad Nacional del Nordeste. Técnico Universitario en Informática Aplicada. Institución otorgante del título: Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional del Nordeste.

Docencia de posgrado: Curso “Las TIC como Andamiajes en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje”. Facultad de Agronomía. Modalidad Semipresencial. Cursos de “Diseño de programas formativos en mundos virtuales” (2013 y 2016) y “Optimización de organizaciones y mundos virtuales” (2017) realizados en el marco de la Diplomatura en Mundos virtuales para la Educación. Pontificia Universidad Católica de Perú. Modalidad virtual.

Creación y mantenimiento de las aulas virtuales en el marco del Programa de Educación Continua de la Facultad de Ciencias Veterinarias. Creación, asesoramiento y mantenimiento de las aulas virtuales de las cátedras de Biología Celular y Sistémica y Histología, Embriología y Teratología de la Facultad de Ciencias Veterinarias.

Docente y tutor en el Programa Articulatorio de la Facultad de Ciencias Veterinarias.

GALLARRETA, SILVIA

Profesora en Ciencias Biológicas

E-mail: sgallar@gmail.com

Profesora en Ciencias Biológicas por la Universidad Nacional de La Plata.

Especialista en Metodología de la Investigación Científica y Técnica por la Universidad Nacional de Entre Ríos.

Magister en Enseñanza de las Ciencias Experimentales con mención en Biología, por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Diploma de Estudios Avanzados por la Universidad Autónoma de Madrid.

Posee experiencia docente en los niveles medio y superior, universitario y no universitario.

Actualmente es docente de la Facultad de Ciencias Veterinarias y vicedirectora de la Escuela Nacional “Ernesto Sábato”, perteneciente a la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Ha participado en diversos proyectos de investigación, como integrante y como directora.

Autora de numerosas publicaciones, entre las la que se incluyen libros, capítulos de libros y artículos en revistas especializadas en enseñanza de las Ciencias.



MASTROCOLA MARCELA R.

Profesora y Licenciada en Ciencias de la Educación

E-mail: marcelarmastrocola@gmail.com

Profesora y Licenciada en Ciencias de la Educación de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional del Centro. Especialista y Magister en Didáctica de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Especialista en Gestión Universitaria por la Universidad Nacional del Mar del Plata. Actualmente cursando el Doctorado en Educación en la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional del Centro.

Se ha desempeñado como docente en diferentes asignaturas del área Didáctica del Departamento de Educación de la Facultad de Ciencias Humanas de la Unicen. Actualmente es Profesora Adjunta Ordinaria en las asignaturas Didáctica y Desarrollo Curricular en la Carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Ciencias Humanas.

Es investigadora categorizada y miembro del Núcleo de Estudios Educativos y Sociales (NEES) de la Unicen. Miembro de la Red Latinoamericana de Investigación en Educación, Política y Cultura, con presentaciones en eventos científicos y publicaciones en revistas científicas con referato de carácter nacional e internacional. Ha desarrollado actividades de asesoramiento en la elaboración, implantación y evaluación de proyectos educativos institucionales y curriculares en instituciones de educación superior y universitaria.

Participó en proyectos de extensión universitaria como directora de proyectos, organizadora de actividades y reuniones científicas del área, evaluadora de programas y convocatorias nacionales. Miembro del Banco Nacional de Evaluadores. Se desempeña como Coordinadora General de la Subsede Quequén de la Universidad Nacional del Centro desde 2005.-

SCHANG, ÁNGELES

Profesora en Ciencias de la Educación.

aschang@rec.unicen.edu.ar / schangan@fch.unicen.edu.ar

Profesora en Ciencias de la Educación. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA) -Maestría en Procesos Educativos Mediados por Tecnologías. Resolución Ministerial N° 1972/08. Centro de Estudios Avanzados – PROED – Universidad Nacional de Córdoba. Ayudante de Primera. Dedicación exclusiva. Centro de Investigaciones, Producción y Tecnología educativa. Rectorado. UNCPBA. -Ayudante Diplomado de la asignatura Comunicación Educativa. FCH. UNCPBA -Integrante del proyecto Personalización en Educación mediante Agentes Inteligentes: Director. Dra Analia Amandi. Proyectos de Innovación y Transferencia en Áreas Prioritarias de la Provincia de Buenos Aires (PIT-AP-BA). Comisión de Investigaciones Científicas (CIC). Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología. 2017-Colaboradora del proyecto " Diseño, Desarrollo y Prueba de Contenidos de Ciencias de la Computación para Primer Ciclo de Primaria" Facultad de Ciencias Exactas en el marco de la iniciativa Program.Ar 2016 de la Fundación Dr. Manuel Sadosky. Res. CA. N° 326/16. UNCPBA-Docente del equipo de Tecnología Educativa en el Programa Articulatorio de la FCV. Resolución C.A N°184/15. Desde 2012 a la actualidad. Asesoramiento pedagógico en la Licenciatura en Apicultura. FCV. UNCPBA. 2015



TREBUCQ, HECTOR OSCAR

Profesor Adjunto

Director de la Escuela Superior Normalizada de Ciencias de la Salud

h_trebucq@yahoo.com.ar

Director de la Escuela Superior de Ciencias de la Salud, dependiente de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), Profesor Adjunto de Metodología de la Investigación, medicina basada en evidencia. Maestrando de la Maestría de Epidemiología Clínica y Efectividad Clínica orientada a la Salud Pública y a la Metodología de la Investigación de la Universidad de Buenos Aires-Hospital Italiano de Buenos Aires - Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard. Médico Residente en el Hospital Municipal “Coronel OLAVARRIA” de Olavarría. Jefe de Residentes en la Especialidad Medicina General. Jefe del Departamento de Metodología de la Investigación. Docente del Posgrado Especialización en Gestión Estratégica de Organizaciones de Salud, dictado en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNCPBA. Ha realizado cursos de Posgrado en Formación Docente en el Área de la Salud, Aprendizaje Basado en Problemas y Metodología de la Investigación. Es autor del Proyecto “Facultad de Ciencias de la Salud” en Olavarría. Es miembro titular del Foro Argentino de Facultades y Escuelas Públicas de Medicina, miembro de la planta estable del Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud, U.N.C.P.B.A.. Ha participado en proyectos de investigación educativa y de extensión (Los animales y las zoonosis). Ha coordinado cursos y asistido a congresos de su especialidad y sobre la enseñanza de las ciencias. Se ha desempeñado como Director Asociado de los Hospitales Municipales Coronel Olavarría y Dr. Héctor Miguel Cura.



PONENCIAS

La enseñanza y el aprendizaje en el ámbito universitario (I)

Coordinación:

Nejamkin, Pablo

Cavilla, Verónica

Martes 9 de mayo



ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA IMPLEMENTAR PRÁCTICAS PRODUCTIVAS DE MANEJO FUERA DEL AMBITO DE LA UNIVERSIDAD

Alvarado, P. I.¹; Manes, J.

¹ FCV, UNCPBA palva@vet.unicen.edu.ar

Uno de los objetivos principales del curso extracurricular "Bases teórico prácticas para la Producción Ovina" es que los estudiantes adquieran la habilidad de hacer aquellas prácticas que son básicas para la producción; sin embargo, cuando la institución no dispone de módulos de producción, el docente debe desarrollar estrategias para llevar adelante dichas prácticas para la formación de los futuros profesionales. El incremento de la productividad es un tema central en la producción ovina y uno de los indicadores a mejorar es el índice de señalada (número de corderos/oveja encarnada). Las pérdidas mayores de corderos se dan dentro de las primeras 72 horas de vida y la asistencia de la oveja en el parto es una de las prácticas de manejo para reducir la mortandad de corderos en productores medianos y pequeños. Teniendo en cuenta la importancia productiva de mejorar la supervivencia perinatal de los corderos, en el 2016 se implementó, en conjunto con la EEA-INTA Balcarce, una actividad práctica complementaria y de carácter optativa de guardias de atención de partos. La actividad se desarrolló en las instalaciones de la Reserva 8 del INTA Balcarce, en el marco de "actividades de formación fuera del ámbito de la UNCPBA, sin la presencia de un docente del curso". Los estudiantes fueron en grupos de dos o tres, permanecieron un mínimo de tres días en agosto y fueron asistidos durante la práctica por el técnico responsable y el personal de campo de la Reserva 8. Los estudiantes presentaron un informe de las actividades desarrolladas. De los catorce estudiantes que tomaron el curso extracurricular, ocho (57,1%) realizaron la actividad práctica; mientras que, los restantes no asistieron por superponerse con otras actividades o no disponer a tiempo de la documentación necesaria. El 100% de los estudiantes que asistieron calificó a la práctica como excelente y, que si bien conocían los aspectos teóricos adquiridos en el curso o a lo largo de la carrera, tuvieron la posibilidad de adquirir destreza práctica bajo la tutela del personal experimentado y dispuesto a enseñarles.

Las actividades que realizaron durante la estadía se resumen en: manejo de la oveja cercana al parto, reconocimiento de síntomas y comportamiento de la oveja previo, durante y posterior al parto, asistencia de partos distócicos, atención e identificación mediante caravanas de los corderos recién nacidos; además de otras tareas que se presentaron en el lugar durante la estadía (por ejemplo, necropsias, muestreo de forraje, sangrado de animales). Tanto los alumnos que participaron en esta práctica, como los técnicos de INTA quedaron muy satisfechos con la experiencia, la cual se repetirá en los cursos venideros. Si bien implementar actividades prácticas fuera del ámbito de la facultad impone una actividad extra de coordinación y logística, establecer relaciones con otras instituciones, como en este caso fue el INTA, permitió que los estudiantes tuvieran el ámbito propicio para adquirir habilidades que le serán útiles en su práctica profesional.

Palabras claves: estrategia didáctica, actividades prácticas, producción animal.



UNA EXPERIENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE COMPETENCIAS EN EL CURSO DE FISIOLÓGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

Catalano, R.; Teruel, M.; Cabodevila, J. y Callejas, S.

Curso de Fisiología de la Reproducción, Departamento de Fisiopatología,
Facultad de Ciencias Veterinarias (UNCPBA).E-mail: rcata@vet.unicen.edu.ar

La docencia universitaria necesita proponer cambios que conlleven a la formación de profesionales con capacidades que les permitan resolver problemas a través de un desempeño exitoso en el mundo actual. Para ello es necesario que docentes y estudiantes tengamos en cuenta características claves para llevar adelante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Como docentes debemos considerar que ese cambio implica modificar las prácticas de enseñanza y evaluación que tradicionalmente se desarrollaban sobre la base del almacenamiento de información que los estudiantes recibían. Por su parte, los estudiantes deben ser conscientes de la importancia del desarrollo y adquisición de sus capacidades en pos de su crecimiento y formación integral. En este marco, surge la necesidad de relacionar aspectos netamente disciplinares con aquellos que hacen al desarrollo de habilidades y competencias. Así, una educación basada en competencias debe contemplar conocimientos, habilidades, actitudes relacionadas a la disciplina y por último una evaluación del desempeño.

El objetivo de este trabajo es describir una actividad planteada a los estudiantes del curso de Fisiología de la Reproducción en la cual debían realizar la aplicación práctica de un conocimiento disciplinar, en este caso colpocitología exfoliativa en perras, correspondiente a la unidad de fisiología reproductiva de la hembra. Hasta el año 2013, en el trabajo práctico de referencia, los estudiantes realizaban la observación de preparados colpocitológicos elaborados por los docentes y recibían la explicación de cómo se debía realizar la técnica mencionada. A partir del año 2014, se decidió modificar la actividad práctica en pos de generar en los estudiantes un rol activo, un saber hacer. Se les mostró un video tutorial donde pudieron observar la forma correcta de la aplicación de la técnica, que fue presentado en cada comisión. Los estudiantes fueron divididos en grupos de 10 integrantes como máximo a quienes se les asignó la tarea de desarrollar su propio video (utilizando sus celulares), que demostrara en detalle su desempeño en la aplicación de la técnica. Cada grupo debió registrar la secuencia de trabajo con el objetivo de demostrar cómo resolvieron la situación desafiante, apoyados en los conocimientos previos. La secuencia debía incluir tanto las instancias previas (sujeción del animal, preparación de los operarios, preparación del material utilizado, limpieza de la zona vulvar), como aquellas relacionadas directamente con la toma de muestra de células provenientes del tejido epitelial vaginal y la realización del extendido en el portaobjetos. Una vez recepcionados los videos, fueron evaluados considerando aspectos tales como la destreza en la realización de la actividad, el rigor que debería caracterizar el trabajo realizado, la colaboración entre los integrantes del grupo así como los valores tenidos en cuenta por los estudiantes. Se realizó una devolución donde se resaltaron tanto los aspectos positivos como los negativos observados, con el objetivo de generar así una instancia más de aprendizaje. El video fue realizado por todos los grupos y resultó una experiencia satisfactoria pues logró la convergencia del saber más el saber hacer, generando además, material didáctico para nuestro curso y para cursos afines de la carrera.

Palabras clave: competencia, video, colpocitología exfoliativa

Tipo de trabajo: inédito



OCHO AÑOS DE EXPERIENCIA PEDAGÓGICA EN LAS ASIGNATURAS INGLÉS PARA MEDICINA VETERINARIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS: BALANCE COMPARATIVO Y NECESIDAD DE AJUSTES

Gandur, A.

Facultad de Ciencias Veterinarias, UNICEN; Facultad de Ciencias Humanas, UNICEN prof.gandur.fcv@gmail.com

Comprender textos escritos de géneros con variadas intenciones y objetivos contribuye decisivamente a la autonomía de las personas. El idioma inglés, *lingua franca* por excelencia, permite en este sentido extender las fronteras de conocimiento y comunicación. En 2008, la FCV-UNICEN reincorpora Inglés Técnico (ITVet) al plan de estudios de Medicina Veterinaria, e incorpora Idioma Inglés (IITec) a Licenciatura en Tecnología de los Alimentos. Ambas materias tienen como objetivo promover el uso de conocimientos y el desarrollo de destrezas específicas que posibiliten interpretar y comprender autónomamente textos escritos académico-científicos específicos de cada área, según necesidades laborales y de investigación. Son de cursado opcional promocionable y se contempla un espacio semanal de tutorías y consultas durante el año académico. Se aborda la comprensión lectora desde la estructura de la lengua y desde ciertas estrategias lectoras; los contenidos teórico-prácticos surgen de las características estructurales y retóricas de unos géneros seleccionados, y supone un alumno con conocimiento del área, dado que teoría y práctica surgen de textos auténticos de cada disciplina. Se evalúa el manejo de vocabulario técnico-académico y la capacidad transmitir el mensaje del texto original en inglés mediante la redacción clara y precisa de un texto escrito en español. IITec es cursada por aproximadamente 18 alumnos de 2do y 3er año, con 90 hs anuales y correlatividad con 4to año. Es llevada a cabo por un docente responsable (Ayudante Diplomado, dedicación simple). ITVet es cursada por alumnos de 1er año en dos comisiones de 170 y 70 alumnos según capacidad de espacios asignados, con 60 hs anuales y correlatividad con las orientaciones en 5to año. Es llevada a cabo por el mismo docente responsable de IITec (Ayudante Diplomado, misma dedicación simple) y un docente participante (JTP, dedicación simple). Según resultados 2015-2016 que pueden considerarse representativos, el 95% de los inscritos a IITec cursa la materia completa, de los cuáles el 80% promociona y el 20% restante re cursa al año siguiente y promociona. Por otra parte, solamente el 20% de los inscritos a ITVet cursa la materia completa, de los cuales 75% promociona y el 25% restante aprueba el examen final en posteriores instancias de examen. El 90% que rinde el examen final en condición de libre desaprueba en más de una instancia, hecho que ocurre en muchos casos apremiado por la correlatividad. En entrevistas informales, estos alumnos afirman no cursarla por las exigencias de las otras materias, de las que deben aprobar el cursado, o porque consideraron que sus conocimientos bastaban para aprobarla sin cursar. Además, el uso de tutorías y consultas solo se destina a consultas pre examen. Estos resultados de ITVet conducen a situaciones de alto conflicto debido a la correlatividad mencionada, lo cual excede a la cátedra y ha llegado a tratamiento ante el consejo académico. Comparadas las características y los resultados de ambas asignaturas, surge la necesidad de una revisión integral de ITVet en cuanto a ubicación en el plan de estudios, carga horaria, comisiones, opcionalidad, docentes por comisión, y correlatividades, en pos de una propuesta superadora.

Palabras Clave: comprensión lectora, inglés para fines específicos, experiencias pedagógicas

Tipo de Trabajo: inédito



LA INTERACCIÓN CON EL MEDIO EN EL CURSO DE PRODUCCIÓN DE BOVINOS

*García Espil, A. *; Rubio, R.; Bilbao, G. N.; Nicolini, E.; Sánchez Chopa, F.; Yurno, O.; Pinto de Almeida Castro, A.; Sarramone, C.; Gatiús, S.*

Producción de Bovinos, Departamento de Producción Animal, FCV-UNCPBA; *gespil@vet.unicen.edu.ar

Producción de Bovinos es una materia de integración de conocimientos. Se trabaja sobre sistemas de producción, poniendo énfasis en los procesos más que en la estructura ya que los alumnos traen de otras materias los conocimientos generales de alimentación, reproducción, sanidad y genética. Es su última materia y nos proponemos además que conozcan el medio en que se van a desenvolver como profesionales y que tengan contacto con las problemáticas reales y complejas que se van a encontrar. Para ello se utilizan diversas herramientas pedagógicas que se articulan unas con otras: prácticas de campo al inicio del curso, visitas a establecimientos, realización de talleres y asistencia a jornadas de profesionales a lo largo del curso, y el viaje de fin de curso. Al inicio los alumnos pasan dos semanas en un establecimiento ganadero. Previamente se hacen reuniones en la facultad en las cuales se explica en qué consiste la actividad, se les entrega una guía para completar en el campo y se trabaja con ellos la manera de hacerlo y las actividades prácticas de recolección de datos. En el tiempo que pasan en el campo se espera que conozcan el funcionamiento de la empresa desde el punto de vista de la planificación, la ejecución y la organización de recursos humanos.

Uno de los objetivos de esta práctica es generar interrogantes que se trabajarán luego en el curso. Individualmente deben presentar un informe escrito de su práctica, en base a la guía que se les entregó, y más adelante una presentación oral en grupo. Por otra parte, en dos talleres se trabaja con la información relevada, en uno con la de recursos forrajeros y en el otro, hacia el final del curso, con las herramientas de manejo aplicadas en cada campo. A lo largo del curso se hacen varias salidas, de dos tipos: por un lado visitas a establecimientos ganaderos donde los administradores explican el modelo, y siempre que se pueda se hacen prácticas con los alumnos (evaluación de toros, selección de vaquillonas, etc.); por el otro se asiste a jornadas de productores o veterinarios, entre ellas a las jornadas de actualización para veterinarios y a las ganaderas de los CREA del Sudeste ya las reuniones del grupo de veterinarios en Balcarce, donde se ponen en contacto con los temas que preocupan al sector y con la visión de los profesionales que están actuando en el medio. Por último destacamos el viaje de fin de curso, de tres días de duración, donde además de recorrer varios establecimientos y centros de investigación los alumnos valoran la experiencia grupal que marca el final de su actividad en la facultad. Para evaluar estas actividades realizamos encuestas escritas y anónimas. En el curso 2016 la calificación de excelente y muy buena sumadas fue del 91,6% para las prácticas de campo, del 66,9 % para los talleres, y del 100 % para las visitas a empresas. La totalidad de los alumnos consideró que la materia les va a servir mucho para su futuro desempeño profesional.

Palabras clave: producción, bovinos, medio.

Tipo de trabajo: inédito



PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL APRENDIZAJE EN EL CURSO DE HISTOLOGÍA, EMBRIOLOGÍA Y TERATOLOGÍA

Herrera, M.; Teruel, M.; Felipe, A.; Guerrero, M.; Díaz, M.; Dopazo, J. y Eyheramendy, V.

Área de Cs. Morfológicas, Depto. de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Veterinarias (UNCPBA).

E-mail: marcelafernandaherrera@gmail.com

Nuestra práctica docente debe centrarse en generar estrategias tendientes a ayudar a los estudiantes a aprender en forma autónoma, a transformarlo en una persona competente y útil a la sociedad, convirtiéndose así en una tarea que trasciende la mera transmisión de conocimientos y la formación de destrezas o habilidades. Partiendo del concepto de generar una enseñanza centrada en el alumno, en la cual él mismo sea un participante activo de su aprendizaje y quien decide finalmente si quiere aprender significativamente, conocer su percepción acerca de diferentes aspectos que influyen en dicho proceso mediante la utilización de encuestas, constituye una herramienta que orienta nuestra labor.

El objetivo de este trabajo es conocer la percepción que los estudiantes tienen sobre diferentes aspectos relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje del Curso Histología, Embriología y Teratología (CHET), para diseñar, implementar y reorientar estrategias a fin de incrementar la calidad educativa y lograr aprendizajes significativos. Se realizó una encuesta anónima a 279 estudiantes que aprobaron el examen final del CHET en los años 2014, 2015, 2016 y 2017. La encuesta se elaboró a partir del cuestionario DREEM (Dundee Ready Education Environment Measure) y se incorporó la dimensión evaluación. Los diferentes ítems fueron valorados mediante una escala tipo Likert de 5 puntos (1: completamente de acuerdo, 2: de acuerdo, 3: en desacuerdo, 4: completamente en desacuerdo, 5: no puedo opinar); para este trabajo, se agruparon las respuestas correspondientes a los puntos 1-2 y 3-4. Se consideraron aspectos relacionados con las competencias y capacidades previas al inicio del Curso, la estimulación recibida, la información brindada sobre metodologías de trabajo, la comunicación docentes-estudiantes (principalmente cuestiones actitudinales), el ambiente académico-social y con la evaluación. El análisis de las respuestas mostró que un 66,7% opinó que la escuela secundaria no fue una buena base para la universidad, que una gran mayoría estuvo de acuerdo con que la enseñanza fue estimulante (95,5%), que recibieron información clara en cuanto al desarrollo de las actividades del Curso (cronograma, contenidos, material de estudio, evaluaciones: 96,6%) y destacaron como muy positiva y constructiva la relación con los docentes (94,7%). Al analizar la percepción del ambiente del Curso, el 93,8% expresó que se sintió cómodo socialmente y motivado para aprender. En relación a la evaluación, el 97,8% de los alumnos encuestados estuvo de acuerdo que la evaluación de los trabajos prácticos favoreció su aprendizaje. Por su parte, sólo el 6,45% consideró que las consignas planteadas en el instrumento de evaluación utilizado en el parcial no fueron claras y dificultaban su aprobación. El 20,4% consideró que los temas evaluados presentaban mayor complejidad conceptual que la considerada en las clases teóricas y seminarios para el caso del parcial, mientras que un 31,2% coincidió con esta afirmación cuando se trata de la instancia final.

Los resultados indicaron una alta percepción positiva de los estudiantes sobre las dimensiones planteadas. El análisis de la percepción de los estudiantes, constituye una herramienta que nos orienta en buscar estrategias para fortalecer aspectos considerados positivos y para mejorar aquellos en los que detectamos debilidades.

Palabras clave: encuesta, aprendizaje, ciencias morfológicas

Tipo de trabajo: inédito



ASPECTOS RELEVANTES DE LA VIDA UNIVERSITARIA: PRIMERA CLASE DEL CURSO INTRODUCCIÓN A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Iglesias J. L.; Pinto de Almeida Castro, A. M.; Williams, K. E.; Nadin, L. B.; Machado, C. F.

Facultad de Ciencias Veterinarias, UNICEN; jl Iglesias.bj@gmail.com

El curso Introducción a la Producción Agropecuaria (IPA) se dicta en 2do. año de la carrera de Medicina Veterinaria de la FCV-UNICEN, y tiene un régimen anualizado. La misma se incorporó a la carrera en el año 2008 y tiene como objetivo dotar a los alumnos del curso de conocimientos básicos y capacidad de observación sobre los diferentes sistemas productivos del medio rural, con una visión agroecológica, haciendo énfasis en los sistemas ganaderos y/o agrícola-ganaderos, propiciando un primer contacto real con actividades, instalaciones físicas, personal y entorno empresarial, promoviendo su comprensión desde la óptica de sistemas. Para la primera clase de IPA, con el objetivo de enfatizar en los valores, las aptitudes y actitudes, que son importantes para la vida universitaria, se les anticipa a los alumnos diferentes textos de motivación a la reflexión, tales como la historia de Pepe (<https://goo.gl/3Rs62r>). En la clase inicial, distribuida en dos bloques de 2 hs. cada uno, se recibió a los alumnos con música, y se incluyó adicionalmente videos de motivación de diferente índole (Ej: una voluntad sin límites <https://goo.gl/AbPG4j>), mientras que el docente a cargo de la clase los motivaba permanentemente a la participación mediante preguntas y compartiendo sus reflexiones. A los fines de cuantificar la experiencia, se realizó una breve encuesta. La primera pregunta fue: *la primera clase incluye temas como introducción a la vida universitaria, derechos y obligaciones y la importancia de actitudes y valores. 1) ¿Considerás que los temas tratados iniciales te resultaron interesantes y de utilidad?* El 48,5 y el 40,9% de las respuestas (n:132) mencionaron que fue de mucha y media utilidad, respectivamente. El 10,6 % restante consideró de poca utilidad la experiencia. 2) Ante la consulta *¿Te resultó atractiva la idea de utilizar videos, música y textos para introducir estos temas?* El 69,9 y el 26,3% de las respuestas (n:133) mencionaron que la clase les resultó muy y medianamente atractiva, respectivamente. Solo el 3,8 % expresó que la experiencia no fue atractiva. 3) Ante la pregunta *¿Crees que debería fomentarse más clases como esta que trascienden los temas técnicos de medicina veterinaria?* Sobre 132 respuestas, el 76,7% se manifestó afirmativamente y el 17,3% expresó no saber si eso debería hacerse. Solamente el 6% manifestó que no se debería tener más clases de este tipo. Se dejó una pregunta final abierta para comentarios, que mayormente fueron muy positivos, destacando el buen clima generado durante la clase. De esta experiencia inicial, muy positiva, se puede concluir que la misma estimula a generar nuevas instancias de reflexión en otras partes del curso y al mismo tiempo, genera un espíritu crítico en el alumno.

Palabras Clave: reflexión, participación, valores, actitud, espíritu crítico.

Tipo de Trabajo: inédito



CURSO DE ECOLOGÍA ANIMAL: CICLO DE DOCUMENTALES Y DEBATES

Milano F.A.; Ramírez C.A.; Caselli E.A.; Alzuagaray S.

Área de Rec. Nat. y Sust., Dpto.Cs. Biol., Fac.de Cs. Vet. , Inst. Ecosistemas,UNCPBA. fmilano@vet.unicen.edu.ar

El curso Ecología Animal fue iniciado en 1992 a partir del interés que existía en la institución por incluir en la formación de los estudiantes elementos de ecología y de fauna silvestre que, aunque incipientemente en aquel momento, ya se presentaban como contenidos de creciente importancia. El objetivo de esta presentación es describir una estrategia para generar un espacio de incorporación de conocimiento y de debate semanal a partir de la proyección de documentales después de las clases. El curso se encuentra ubicado en el primer cuatrimestre del quinto año de la Carrera de Medicina Veterinaria dentro del Módulo Común. Es de cursada obligatoria y con una carga de 70 horas. Sus objetivos son: transmitir los principios ecológicos sobre los que funcionan los agroecosistemas con énfasis en temas de competencia veterinaria; presentar los principales problemas ambientales de los agroecosistemas así como las soluciones actuales y/o potenciales incluyendo los vínculos con aspectos sociales, económicos y de mercado; analizar la inserción del veterinario en el desarrollo agropecuario y rural sostenible; estimular el análisis crítico de los agroecosistemas a fin de facilitar el trabajo interdisciplinario y la resolución de problemas; promover, a través del conocimiento de la realidad, la sensibilización hacia los problemas como motor para la generación de cambios factibles; promover la importancia del veterinario como agente multiplicador en la comunidad rural. En pro del desarrollo rural sostenible; estimular la capacidad de generar cambios no sólo a partir de la práctica privada o estatal (universidad u otra) sino desde el ámbito gubernamental (municipio, gobernación).

Dado que el curso se dicta los lunes a partir de las 14.30 después de que los estudiantes cursan desde la mañana temprano, no resulta posible que ellos mantengan la atención a partir de las 18.00 hs. Esto llevaba a que no se puedan cumplir las horas previstas en el curso. Al mismo tiempo, por el perfil del curso, se necesitaba un espacio de debate de una duración considerable donde los estudiantes se sientan en libertad de expresar sus opiniones, dudas, incertidumbres, etc.

La creación de un espacio de una hora de documentales seguido de una hora de debate después de las 18.00hs en las que terminan las actividades formales, dio una respuesta muy satisfactoria a las dos problemáticas. La misma queda demostrada por la permanencia de un porcentaje importante de alumnos (entre el 50 y el 10%) hasta alrededor de las 20.00 hs, considerando que la actividad no es obligatoria. También queda la evidencia en las evaluaciones parciales y finales en las cuales se interroga sobre aspectos generales de los documentales.

Palabras claves: ecología, debate, documentales

Tipo de Trabajo: Inédito



PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN EN MEDICINA DE PEQUEÑOS ANIMALES

Nejamkin, P.¹; Clausse, M.³; Landivar, F.¹; Cavilla, V.²; Martínez, S.² y Del Sole, M.J.¹

¹Hospital Escuela de Pequeños Animales. ²Área de Clínica Médica y Quirúrgica de Pequeños Animales. ³Área de Cirugía General. Facultad de Ciencias Veterinarias. U.N.C.P.B.A. pnejamkin@gmail.com

Curricularmente los alumnos de Medicina Veterinaria no reciben una formación adecuada en ciencia, método científico, tecnología e innovación. Sin embargo, muy frecuentemente, los docentes explican en sus clases ciertos contenidos basados en estudios o publicaciones científicas, sin poder involucrar íntimamente a los alumnos en el origen de dicha información. A partir de la construcción de los Hospitales Escuela (HE), la investigación clínica ha comenzado a surgir como una nueva posibilidad de exploración. En tal sentido, la incorporación de los estudiantes de grado a este tipo de tareas no solo aporta a la dinámica de los ensayos sino que, además, brinda múltiples beneficios a la formación profesional integral: contribuye al aprendizaje del estudiante, promueve el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el aprendizaje significativo, la capacidad de retención de conocimiento y despierta la vocación científica.

En este contexto, hemos comenzado a incorporar la colaboración de los alumnos de la materia Intensificación en Clínica Médica y Quirúrgica de Pequeños Animales a las líneas de investigación clínica en curso. Según el diseño experimental se determina la cantidad óptima de personas para realizar el trabajo y se convoca a los estudiantes por su interés, participación y desempeño durante las clases. Una vez conformados los grupos, se coordinan reuniones en las que se dedica tiempo a conversar acerca de la problemática, los objetivos del trabajo y las hipótesis. Se trabaja en la lectura crítica de la bibliografía disponible y se discuten los diseños del experimento, las variables bajo estudio y se asignan roles a cada alumno. El involucramiento del alumno en todo este proceso genera un gran compromiso y sentido de pertenencia con el desarrollo de la actividad. Nuestra experiencia nos indica que los alumnos reconocen y valoran las oportunidades de colaboración académica-científicas. Al involucrarse en el trabajo, encuentran más sencillo entender los mecanismos de pensamiento racional que subyace a la producción de conocimiento. Esto genera una competencia esencial para el desempeño de la medicina basada en evidencia (MBE), que se basa en el mismo tipo de razonamiento: requiere la integración de los datos clínicos del paciente con la experiencia clínica individual y los datos objetivos (evidencia clínica disponible) para poder tomar una decisión diagnóstica o terapéutica. Justamente, el objetivo primordial de la MBE es el de que la actividad médica cotidiana se fundamente en datos científicos y no en suposiciones o creencias. Finalmente consideramos que este tipo de actividades enriquece de manera significativa la formación profesional de nuestros graduados.

Palabras claves: Investigación, Alumnos de grado, Medicina basada en la evidencia

Tema inédito



LA GUÍA DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS: UN ESPACIO PARA FORMALIZAR LA GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Olmos MR, Traversa MJ

Departamento SAMP. FCV. UNCPBA. olmos@vet.unicen.edu.ar

La guía de actividades prácticas es un instrumento al servicio del estudiante. Por ello, debe contener los elementos informativos suficientes para acompañarlo en su proceso de aprendizaje. Esta información debe incluir: qué es lo que se pretende que aprenda, cómo se va a hacer, bajo qué condiciones y cómo va a ser evaluado. El objetivo de este trabajo es presentar cómo se incorporaron estas consideraciones metodológicas, que facilitan la organización del proceso de enseñanza y aprendizaje, en la guía de actividades prácticas de la asignatura Salud Animal y Salud Pública, perteneciente al módulo Común de la carrera de medicina veterinaria. En 2011, luego de la participación en el curso de “Redacción de textos académicos y científicos” dictados por el Área de Lectura, Escritura y Oralidad del Departamento de Lenguas dependiente de la Secretaría Académica de la UNICEN, se incluyó en la Guía de Actividades Prácticas una sección introductoria. En la misma se informa a los estudiantes sobre: las capacidades profesionales genéricas y específicas enunciadas en la propuesta docente y que se espera que adquieran, las fortalezas de los métodos seleccionados para alcanzarlas, las habilidades y conocimientos previos necesarios, las actividades que serán desarrolladas, las normas de convivencia, el rol de los docentes durante los encuentros, y los criterios y metodología de evaluación. Con la finalidad de fomentar la autogestión en el acceso a la información institucional se citan las fuentes bibliográficas donde figuran las fechas y lugar de realización de las actividades, y los requisitos formales de asistencia y aprobación necesarios para la modalidad presencial según el Reglamento de Enseñanza y Promoción de la Facultad. Para que los alumnos se familiaricen con el documento, se destina la etapa inicial de las actividades prácticas para su ubicación en la página web de la Institución y su lectura. Se espera que la incorporación de esta Sección de la Guía contribuya a: brindar una visión anticipada de los aspectos docentes, administrativos y sociales que se desarrollarán durante las actividades prácticas; gestionar el desarrollo de las clases en un escenario de respeto y cooperación y re-significar la práctica docente al considerar la articulación del binomio “protección de derechos-ejercicio de la responsabilidad” por parte de los estudiantes. El fomento de estas actitudes resulta esencial en futuros profesionales de la salud, la cual debe ser entendida como un derecho y una responsabilidad ciudadana.

Palabras clave: gestión, aprendizaje, enseñanza.

Trabajo inédito



MODALIDAD DE DICTADO DEL CURSO INMUNOLOGÍA ESPECIAL (FCV-UNCPBA)

Padola, Nora Lía^{1,3}; Estein, Silvia M.^{1,2}, Etcheverría, Analía I.^{1,2}; Gogorza Lidia; Sanz, Marcelo E; ¹Fernández, Daniel¹; Fernández, Vanesa^{1,2};

¹Fac. Cs. Veterinarias, CIVETAN, Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Buenos Aires, Pcia. Buenos Aires, Argentina ²CONICET, Argentina ³ CIC, Pcia. Buenos Aires, Argentina
Correo electrónico: nlpadola@vet.unicen.edu.ar

Inmunología Especial es una materia del módulo común que se dicta en 4to. año de la carrera de Medicina Veterinaria (FCV-UNCPBA). El programa incluye contenidos de hipersensibilidad, autoinmunidad, inmunodeficiencia, inmunidad contra tumores y rechazo a injertos, vacunas y fallas vacunales. Además se abordan las pruebas diagnósticas con base inmunológica en las temáticas mencionadas. En estos últimos años, el curso se apoya en el dictado de clases guía y talleres de discusión basados en casos clínicos haciendo especial énfasis en los mecanismos inmunitarios. Se prioriza la búsqueda bibliográfica, la deducción y el razonamiento para encontrar posibles soluciones a problemas prácticos, a través de trabajos de simulación además de la participación de profesores especialistas que dictan clases en determinadas temáticas. Al inicio de la cursada se les informa a los alumnos sobre la modalidad que incluye clases guía como base para la resolución de casos clínicos. Para los talleres, los alumnos se distribuyen en grupos de 5 alumnos y trabajan en clase para arribar a un diagnóstico. Al final del taller, uno de los alumnos de cada grupo realiza una exposición oral y deben entregar un informe escrito grupal. En esta instancia, los grupos que comparten el caso clínico, pueden intervenir para acotar, corregir o ampliar argumentos que finalmente conduzcan a una resolución exitosa del caso clínico, fundamentando y relacionando los mecanismos inmunitarios intervinientes. Aunque las clases guías no son obligatorias, asisten más del 40% de alumnos. Los exámenes constan de un parcial escrito, con preguntas relacionadas con los casos clínicos tratados en los talleres, mientras que el examen final es oral. Si bien el rendimiento de los alumnos es variable, en los últimos 5 años no se han registrado casos de alumnos recursantes.

Palabras clave: simulación, Inmunología Especial, casos clínicos

Tipo de trabajo: inédito



PONENCIAS

La enseñanza y el aprendizaje en el ámbito universitario (II)

Coordinación:

Del Sole, María José
Pinto de Almeida Castro, Aldana

Miércoles 10 de mayo



INCORPORACIÓN DE TRANSVERSALIDAD EN LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PEQUEÑOS ANIMALES

Del Sole, M.J.¹; Nejamkin, P.¹; Álvarez, M.A.²; Clausse, M.³; Cavilla, V.²; Catalano, M.³; Escuer, G.⁴; González, C.⁶; Gutiérrez, V.²; Nasello, W.²; Martínez, S.²; Landivar, F.¹; Denzoin, L.⁵; Castro, E.⁷; Fernández, H.⁴; Sappia D.³ y Fogel F.².

¹Hospital Escuela de Pequeños Animales (HEPA). ²Área de Clínica Médica y Quirúrgica de Pequeños Animales (CMYQPA). ³Área de Cirugía General. ⁴Área de Semiología. ⁵Área de Patología. ⁶Área de Clínica Médica y Quirúrgica de Grandes Animales (CMYQGA). ⁷Área de Fisiología de Cardiovascular y Renal. FCV, UNCPBA, Campus Universitario, Tandil. mdelsole@vet.unicen.edu.ar

La integración de contenidos es un desafío en el diseño curricular y un requerimiento fundamental para lograr la adquisición efectiva de las competencias de la disciplina. En este sentido, los docentes del HEPA proponen la formación transversal y progresiva de los alumnos de 4to y 5to año en clínica de pequeños animales. Para tal efecto, en el año 2012 se diseñó un *Plan de Actividades Hospitalarias* que contempló el desarrollo de las actividades prácticas de las Áreas afines [(Cirugía General, Semiología, Módulo Común y Orientación de Clínica Médica y Quirúrgica de Pequeños Animales (CMYQPA)]. Las actividades realizadas fueron aquellas relacionadas con las ovariectomías, ovariosterectomías y orquiectomías de los programas de control de la población canina callejera, así como la atención de casos clínicos médicos y/o quirúrgicos aportados por Protectora de Animales Tandil, UNICRÍA (AFIP-DGA) y los gatos y perros Beagles del HEPA. Los cursos Cirugía y Semiología (4to año) se dividieron en 10 comisiones de 12-14 alumnos que realizaron 1 trabajo práctico conjunto de 2 días de duración (5 h totales); el curso Módulo Común de CMYQPA (primer cuatrimestre de 5to año) fue dividido en 10 comisiones de 12-14 estudiantes y el curso Módulo Orientación de CMYQPA (segundo cuatrimestre de 5to año) en 6 comisiones de 8 alumnos que realizaron 1 (13 h totales) y 2 (40 h totales) trabajos prácticos de 1 semana de duración, respectivamente. Así, los alumnos realizaron 4 actividades con carga horaria e involucramiento progresivo en las actividades hospitalarias, inicialmente entrenándolos en habilidades genéricas para luego hacerlo en habilidades específicas de la disciplina.

Los alumnos adquirieron destrezas en la ejecución de la semiología básica y especial, extracción de muestras biológicas, registro de fichas clínicas, indicación e interpretación de métodos complementarios, diagnóstico de enfermedad, indicación de tratamiento médico y/o quirúrgico, control de la evolución del paciente, adquisición del hábito quirúrgico, preparación del quirófano y del paciente, anestesia, realización de cirugías y controles postquirúrgicos, comunicación oral y escrita y discusión formal de los casos clínicos. Sin embargo, existen limitantes para asegurar la adquisición efectiva e individualizada de las competencias. Por un lado, la disponibilidad horaria de los alumnos es limitada y superpuesta con otras actividades curriculares, por el otro la estructura edilicia no admite actividades simultáneas ni en consultorio ni en quirófano y los recursos humanos del HEPA resultan escasos, impidiendo ambas situaciones que las comisiones roten con mayor frecuencia y puedan reiterar su actividad en el hospital.

A través de esta experiencia logramos que los alumnos obtuvieran competencias que no eran desarrolladas hasta la generación de los Hospitales Escuelas, sin embargo centrar los resultados en el desempeño de cada alumno requeriría de modificaciones en el diseño curricular de la carrera que incorpore a las actividades hospitalarias y que contemple un cambio en dedicaciones y cargos docentes, en la asignación de técnicos y un sistema de limpieza acorde a las exigencias de una entidad sanitaria, en modificaciones edilicias y en la organización administrativa del HEPA que permitan en forma conjunta incrementar el número de pacientes.

Palabras claves: incorporación de transversalidad, actividades hospitalarias, competencias
Trabajo inédito



ESTRATEGIAS DE INGRESO Y PERMANENCIA “TALLER DE METODOLOGÍAS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS” PARA ALUMNOS INGRESANTES A LA CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA DE LA FCV-UNCPBA

*Pingitore, M.C.*¹; Villacorta, A.*¹; Felipe, A.E.*²*

¹-Área de Aprendizajes en Ciencia y Tecnología; ²- Área de Biología, Depto. Cs. Biológicas, Facultad de Cs. Veterinarias, UNCPBA, Campus Universitario, (7000) Tandil. E-mail: claudiapingitore@hotmail.com

Una de las estrategias implementadas en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNCPBA para disminuir el desgranamiento y la deserción estudiantil durante el primer año de la carrera de Medicina Veterinaria es el Taller de Metodología de Estudio Universitario (TMEU). El objetivo de este trabajo es dar a conocer el impacto de dicho taller en el primer curso de la carrera (Introducción a las Ciencias Básicas - ICB).

El desarrollo de técnicas de estudio es uno de los objetivos más importantes en todo el proceso educativo. El Área de Aprendizajes y Atención Pedagógica en Ciencia y Tecnología de la FCV, como estrategia de ingreso y permanencia, ofrece el TMEU para alumnos ingresantes que no lograron aprobar el primer curso de la Carrera de Medicina Veterinaria, Introducción a las Ciencias Básicas (ICB), trabajando en conjunto con docentes de las áreas básicas Matemática, Biología, Química y Física. El TMEU tiene como fin lograr que los alumnos adquieran y consoliden actitudes, disposiciones y capacidades, estrategias y técnicas para estudiar que les ayuden a mejorar su rendimiento académico. Así es que, como contenido del taller, se rastrea información pertinente al alumno en forma escrita mediante un protocolo de obtención de datos personales y de expresión de dificultades según las cuatro áreas básicas de ICB, se realizan encuestas de hábitos de estudio, se llevan a cabo actividades sobre las operaciones de pensamiento, organización del tiempo, se trabaja en la lectura y análisis de un compilado de temas sobre metodologías de estudio.

A efectos de analizar el impacto de dicho taller en el curso ICB se analizaron los resultados de las evaluaciones desde el año 2010 al 2016. Se observó que hubo un incremento anual en el porcentaje de alumnos aprobados que realizaron el TME, pasando del 33% en 2010 al 80% de aprobación en 2016. Se determinó también que el 75 % de los alumnos que promocionaron la cursada de ICB realizaron el TME.

Palabras claves: metodología de estudio, taller, impacto.

Trabajo inédito.



ROL DEL DOCENTE EN EL CURSO DE LA ORIENTACIÓN PRODUCCIÓN DE BOVINOS: SER TUTOR.

Pinto de Almeida Castro, A.; Bilbao, G. N.; Rubio, R.; García Espil, A.; Gatiús, S; Sánchez Chopa, F.; Nicolini, E.; Yurno, O.; Sarramone, C.1*

1Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires - Curso Producción Bovinos de Carne y Leche. *aldcas@vet.unicen.edu.ar.

Producción Bovinos de Carne y Leche es un curso intensivo de orientación en el último año de la carrera de Veterinaria de la FCV, UNCPBA. Este curso cuenta 420 horas de clases teóricas y prácticas incluídas visitas a establecimientos rurales y otras instituciones. En 2017 participan del curso 10 docentes y 35 alumnos. En esta etapa terminal de la carrera, los alumnos inician una transición de estudiantes a graduados que es al menos traumática y requiere de un acercamiento estrecho con el docente que fomente su seguridad personal al momento de ejercer la profesión.

Con el objetivo de hacer un acompañamiento personalizado de los futuros graduados, se propuso que cada docente será responsable de realizar el seguimiento de un grupo reducido (cuatro alumnos por docente aproximadamente). Las actividades que deben realizar los docentes como tutores son: mantener estrecha comunicación con cada uno de los alumnos que integran su grupo, lo cual se realiza en general utilizando whats App como herramienta, guiar a distancia durante su visita a un establecimiento agropecuario por 15 días previos al inicio del curso, ayudar en la confección del informe posterior a dicha visita, revisar el régimen de asistencias, verificar el grado de cumplimiento de las actividades que se propongan en el curso y evaluar el desarrollo de las actitudes y aptitudes de cada alumno a su cargo a lo largo de todo el curso. El rol del tutor fue descrito en forma escrita y se encuentra a disposición de todos los docentes del curso.

Para evitar que la evaluación de cada consigna sea afectada por la subjetividad del docente, se desarrollaron rúbricas. Una rúbrica es un conjunto de criterios y estándares, generalmente relacionados con los objetivos de aprendizaje, que permite evaluar un nivel de desempeño o una tarea de manera objetiva. Las rúbricas permiten estandarizar la evaluación de acuerdo con criterios específicos, haciendo la calificación más simple y transparente. Consiste en una tabla con diferentes variables (asistencias, actitud, aptitud, etc.) a las que se las describe asignando una puntuación, así cada docente podrá utilizarla para evaluar a sus alumnos con el mismo criterio que el resto de los docentes. Como aspectos positivos se considera que este acercamiento es posible debido a la proporción entre docentes y alumnos y la intensidad del curso en cuanto a carga horaria. Una posible desventaja sería que no todos los docentes cuentan con la misma dedicación y esto podría verse reflejado en la intensidad con la que se lleve adelante el rol por parte de cada uno de ellos. En los próximos años podremos presentar conclusiones de esta forma de trabajar.

Palabras claves: tutor, rúbrica, acompañamiento.

Tipo de trabajo: inédito



PROPUESTA PARA OPTIMIZAR LA ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS EN EL ÁREA DE BIOLOGÍA POR PARTE DE LOS ALUMNOS DE LAS CARRERAS DE MEDICINA VETERINARIA Y DE LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Najle, R.; Gonzalez Borda, E.; Albornoz, C. y Larsen, K.

Área de Biología. Departamento Cs. Biológicas. Fac. Cs. Veterinarias. UNCPBA. robertonajle@gmail.com

El ingreso irrestricto es necesario e importante para garantizar el acceso de la población estudiantil a la universidad, pero no resulta suficiente para garantizar un rendimiento académico adecuado. Una vez que ingresan a la Institución, se dan cuenta que les surgen barreras que les impiden hacer frente a los requisitos y expectativas institucionales, obstaculizando el proceso de aprendizaje y su rendimiento académico.

Los docentes del Departamento de Ciencias Biológicas, que nos desempeñamos en los cursos de Biología Celular y Sistémica y en el de Introducción a la Biología, hemos observado, sobre todo en los últimos años, la dificultad que tienen los alumnos para adquirir los contenidos conceptuales básicos de los temas desarrollados durante la cursada. Es probable que ello sea debido a que los alumnos no tendrían los contenidos específicos previos debidamente afianzados, a lo que se agrega la falta de prácticas procedimentales y en un elevado porcentaje de casos, la deficiencia de las habilidades intelectuales básicas (comprensión de textos, redacción, resolución de problemas), entre otras. Por lo que antecede, consideramos que tales prerrequisitos, son imprescindibles, para lograr el anclaje de los nuevos conocimientos que se imparten en el curso que actualmente está bajo nuestra responsabilidad.

En la currícula de las carreras que se dictan en la FCV – UNCPBA, los contenidos de Biología incluidos en el Programa Articulatorio y en los tres cursos de la currícula (de Medicina Veterinaria: Introducción a las Cs. Básicas, Biología Celular y Sistémica y de Licenciatura en Tecnología de los Alimentos: Introducción a la Biología) no se encuentran plenamente coordinados, por lo tanto no se logra una secuencia lógica entre los cursos. Tendrían que analizarse primero los procesos biológicos simples y luego los más complejos, lo que seguramente le facilitará a los alumnos el proceso de aprendizaje de los temas tratados. Sería necesario que tanto la estructura como los contenidos de Biología analizados en los tres cursos de grado sean re-evaluados y eventualmente modificados, teniendo en cuenta la experiencia recogida en el transcurso de los últimos años. Los cambios que se incluyan, deberían ser de utilidad para estimular el compromiso del alumno con su formación. En forma resumida, tendría que orientarse a la inclusión de contenidos que permitan una formación general en Biología, que serán compartidos por alumnos de las dos carreras (Medicina Veterinaria y Licenciatura en Tecnología de los alimentos) combinándolos con contenidos específicos, más propios de cada carrera elegida. La evaluación y la modificación de los contenidos de Biología en los cursos de Biología que se dictan en las dos carreras, contribuirá a mejorar el rendimiento académico de los alumnos cursantes, impactando positivamente en la calidad educativa que debe tener una Universidad.

En conclusión, sería necesario tener muy en cuenta el diseño curricular, en especial en lo referente a los contenidos de los cursos, seleccionando además contenidos que sean de utilidad para otros cursos de la currícula y ofrecer nuevas estrategias de enseñanza, propiciando prácticas y hábitos de estudio, prácticas de enseñanza y además, la objetiva valoración de los docentes por parte de los alumnos.



ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA MICROBIOLOGÍA

Doumeq ML¹; Cacciato CS¹⁻²; Bottini E¹⁻³; Monteavaro CE¹; Soto P¹

1. Área Microbiología – Dpto. Sanidad Animal y Medicina Preventiva – Fac. Cs. Veterinarias–U.N.C.P.B.A.
2. Personal de Apoyo, CICPBA. 3. Becaria CONICET-CIVETAN. psoto@vet.unicen.edu.ar

La docencia de grado, es una de las principales actividades de los integrantes del área donde se ha desarrollado una vasta experiencia en la enseñanza de la Microbiología. Dichas actividades están basadas en un principio de “trabajo en equipo” donde cada docente en diferentes momentos del proceso enseñanza-aprendizaje, forma junto con los alumnos un grupo de trabajo interactivo, enriquecido constantemente por el aporte individual de quienes lo conforman. En nuestra experiencia pedagógica, enfatizamos el uso de metodologías didácticas que permitan la participación activa de los alumnos en una etapa de profundización del conocimiento.

Para el curso de Microbiología hemos planteado como estrategia, dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, instrumentar metodologías didácticas dinámicas a los efectos de cumplir con las etapas fundamentales del conocimiento de la materia:

- 1- Conocer en profundidad el objeto de estudio (los microorganismos) a través de su estructura, morfología, fisiología, la interrelación con el huésped susceptible y el medio ambiente y su control.
- 2- El aprendizaje de técnicas microbiológicas para el estudio de los microorganismos y su identificación de acuerdo con un proceso sistemático de muestras clínicas, respondiendo una problemática determinada y dirigida.

Para el desarrollo del curso de Microbiología se han instrumentado 3 módulos:

Módulo I: Taller Bibliográfico

Se desarrolla en 3 (tres) actividades donde el alumno adquiere práctica en la búsqueda y análisis de la información científica, manejo de la terminología técnica específica y conocimientos básicos de microbiología general. El objetivo principal de las actividades es la participación del alumno, utilizando como modalidad la "clase conferencia", con una exposición oral del tema y una discusión posterior.

Módulo II: Técnicas Microbiológicas

Se lleva a cabo en 2 (dos) actividades prácticas, donde los alumnos adquieren los conocimientos de las técnicas microbiológicas y la destreza manual necesaria para el trabajo de laboratorio.

Módulo III: Microbiología Clínica

Se lleva a cabo en 4 (cuatro) actividades prácticas, donde los alumnos adquieren el criterio microbiológico adecuado para el aislamiento e identificación de microorganismos. Se realizan las actividades previstas en el protocolo de trabajo y secuenciadas de acuerdo al “Proceso sistemático para el aislamiento e identificación de microorganismos a partir de muestras clínicas”. Cada actividad práctica se desarrolla de acuerdo a la planificación prevista en un protocolo de trabajo y con apoyo de una guía descriptiva de técnicas microbiológicas (carpeta de mesa). El docente explica y demuestra cada una de las técnicas y procedimientos microbiológicos a ejercitar, observando luego el desempeño de los alumnos. La implementación didáctica en diferentes módulos, permite que el estudiante desarrolle sus aptitudes e inquietudes mientras aprende los conceptos básicos para interpretar los mecanismos de interacción agente- huésped susceptible, medio ambiente teniendo en cuenta el rol profesional para el cual se prepara.

Palabras claves: Estrategia pedagógica, Microbiología, Enseñanza de Microbiología.

Tipo de trabajo: Inédito



ESTRATEGIAS DE MEJORA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO

Bianchi, CP; Benavente, MA; Álvarez MA

Área de Fisiología del Sistema Nervioso y Muscular, Departamento de Fisiopatología, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNCPBA. e-mail: cbianchi@vet.unicen.edu.ar

Tradicionalmente, la Educación Universitaria se basa en ofrecer a los alumnos información de tipo declarativa, a través de clases magistrales a cargo del docente, pretendiendo luego que el alumno logre elaborar conocimientos. Por otro lado, las actividades prácticas, sobre todo aquellas que implican el trabajo directo con animales, contribuyen a la conversión de esa información declarativa en conocimiento procedimental. Este último es de gran importancia sobre todo en una disciplina como la Medicina Veterinaria con muchos aspectos relacionados con el ámbito clínico.

El curso de Fisiología del Sistema Nervioso y Muscular se dicta en el primer bimestre del segundo año de la carrera de Medicina Veterinaria de la UNCPBA y el mismo cuenta con clases teóricas y actividades prácticas. Hasta el año 2014, el trabajo práctico “Reflejos medulares y función motora de la médula espinal y del tronco del encéfalo” consistía en la resolución de problemáticas en forma escrita sin la observación directa de estos reflejos en el animal. Debido a que los docentes venían detectando ciertas dificultades para comprender esta temática por parte de los alumnos y, a partir de la creación del Hospital Escuela de Pequeños Animales, el Área decide comenzar a realizar esta actividad en sus instalaciones. Actualmente, el trabajo práctico consiste en utilizar perros para mostrarle a los alumnos la maniobra semiológica para realizar diferentes reflejos medulares, acompañada de la fundamentación fisiológica de los mismos. Posteriormente, los alumnos tienen la posibilidad de realizar dichas maniobras ellos mismos. Una vez observados y realizados los reflejos, los alumnos deben graficarlos. Las representaciones son evaluadas por los docentes y se efectúa su devolución formativa. Al finalizar la actividad práctica se evalúan los conocimientos con un examen que consiste en cinco preguntas cerradas de opción múltiple. Con el objetivo de evaluar el impacto de las modificaciones realizadas en esta actividad práctica, se compararon los resultados de los exámenes del año 2013 (versión anterior) y del año 2016 (versión actual). El porcentaje de estudiantes que desaprobaron el examen en el año 2013 fue de 30% (38 / 126) mientras que en el año 2016 este porcentaje descendió a 11% (13 / 116). Junto con este menor porcentaje de alumnos que desaprobaron el examen, los docentes percibieron un mayor entusiasmo y elevada participación de los estudiantes durante el práctico. Los resultados indicarían que la asociación entre las prácticas de observación directa, el manejo de los animales y la elaboración de representaciones, favorece la comprensión del tema abordado y facilita la integración de los conceptos teóricos con la práctica, lo cual se refleja en un menor porcentaje de desaprobación.

Palabras claves: conocimiento declarativo, conocimiento procedimental, actividad práctica.

Trabajo inédito



ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA

Felipe, A. ; Teruel, M.; Herrera, M. y Alzola, P.

Área de Cs. Morfológicas, Depto. De Cs. Biológicas, e-mail: aefelipe@vet.unicen.edu.ar

La enseñanza de las ciencias se basa en la utilización de representaciones formuladas como consecuencia del desarrollo del conocimiento científico y su adaptación didáctica. Durante sus aprendizajes, los estudiantes elaboran modelos mentales que les permiten percibir, comprender y actuar simbólicamente sobre objetos, fenómenos y procesos biológicos. El análisis de los resultados de aprendizaje de los estudiantes de la asignatura de Histología, Embriología y Teratología (HET) entre los años 2006 y 2009, indicaron que la mayoría de los estudiantes tendían a memorizar aseveraciones y términos sin comprender su significado o contextualizarlos dentro de los contenidos disciplinares, no adquirían o utilizaban de manera adecuada la terminología científica, había una ausencia de valorización de las imágenes presentes en los textos y otros materiales de trabajo como fuentes de información, elaboraban representaciones proposicionales aisladas, formulando descripciones y explicaciones sin claridad ni precisión, disociaban los contenidos según niveles de organización y concebían a las disciplinas del Curso como entes aislados, no podían elaborar proposiciones adecuadas a partir de las representaciones gráficas que se les daban o que ellos elaboraban y a la inversa, cuando generaban proposiciones adecuadas, no lograban elaborar representaciones gráficas coherentes con las mismas.

Durante el período 2010-2016, se implementaron una serie de modificaciones en las estrategias de enseñanza de HET. Las mismas fueron preinstruccionales (comunicar objetivos y utilizar organizadores previos), coinstruccionales (detectar la información principal, conceptualizar contenidos, analizar interrelaciones entre contenidos, representaciones icónicas y analógicas y descriptores) y posinstruccionales (cuestiones de integración, resúmenes y mapas conceptuales). Desde entonces, las actividades de los estudiantes, se orientaron al desarrollo de su capacidad para utilizar diferentes formas de representaciones externas, gráficas y textuales, sobre estadios del desarrollo embrionario y la histoarquitectura de los tejidos y sistemas. El objetivo de las actividades es que los estudiantes desarrollen procesos mediante los cuales aprendan a interpretar, elaborar y analizar críticamente representaciones propias y ajenas, adquiriendo pautas de valoración. El contexto en que se implementan las actividades son encuentros teóricos, trabajos prácticos, seminarios y de consulta. En todos ellos son los estudiantes quienes deben asumir un papel activo, ser responsables de sus aprendizajes, a partir de las propuestas de trabajo presentadas por sus docentes. Los materiales didácticos, además de libros de texto, power-points, preparaciones histológicas y modelos tridimensionales, incluyen guías teórico-prácticas y prácticas. Los trabajos prácticos y seminarios se implementaron con premisas del aprendizaje colaborativo para establecer relaciones de interdependencia positiva entre los estudiantes y se desarrolló una estrategia de comunicación multimodal. Esto se orientó a crear un ambiente de aprendizaje donde los estudiantes se sintieran estimulados a aprender a aprender, autoevaluarse, adquirir o enriquecer su autonomía y una actitud crítica frente a los contenidos y su forma de trabajo.

Desde el punto de vista de los docentes se trabajó considerando los conocimientos previos de los estudiantes, el empleo de diferentes técnicas y actividades de enseñanza, materiales educativos, el aprovechamiento de las concepciones alternativas y de los errores conceptuales como insumos para mejorar los aprendizajes y las estrategias utilizadas por los estudiantes.

Palabras claves: representaciones externas, histología, embriología

Tipo de trabajo: inédito



MODELOS DE SIMULACIÓN COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE MANIOBRAS QUIRÚRGICAS DE MENOR A MAYOR COMPLEJIDAD

Sappía, D., Catalano, M., Clause, M., Moscuzza, C.

Cátedra de Cirugía General. Facultad de Ciencias Veterinarias. U.N.C.P.B.A. moscuzza@vet.unicen.edu.ar

El proceso de enseñanza-aprendizaje de Técnica Quirúrgica incluye el desarrollo de una capacitación tanto cognitiva como motora. La adquisición de habilidades quirúrgicas requieren de tres etapas consecutivas: percepción, integración y automatización. En primer lugar, los que aprenden desarrollan una percepción o imagen mental de la tarea que debe ser realizada. Luego, la imagen mental se integra con las habilidades motoras o con el esfuerzo activo. Finalmente, con el tiempo, se logra la automatización de los procedimientos. La enseñanza de los procedimientos de síntesis en el grado ha ofrecido dificultades ya que los alumnos sólo lograban completar la etapa de percepción. A fin de completar el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el Curso de Cirugía General dictado por el Área de Cirugía General de la F.C.V., U.N.C.P.B.A. nos hemos planteado como objetivo desarrollar un sistema de modelos de simulación con distinto grado de complejidad que permiten desde la ejecución y ejercitación de nudos quirúrgicos y patrones de sutura, hasta la secuencia completa de acto quirúrgico (ovariectomía en pequeños animales y cesárea en bovinos). Al inicio del curso, al estudiante se le facilitan las instrucciones para la construcción de sus propios modelos de simulación, cuyos materiales son de bajo costo y fácil acceso. De esta forma, concurre al práctico correspondiente con sus propios simuladores, y puede continuar ejercitándose en su casa. Durante los prácticos, se mantiene una relación docente: alumno de 1:8, para asegurar la adecuada integración de los conocimientos. Previamente, el alumno cuenta con material didáctico de consulta disponible en la página web de la Facultad. La secuencia de actividades está diseñada de manera que el alumno ejecute habilidades en orden creciente de complejidad. Estas estrategias de enseñanza-aprendizaje se están implementando de manera creciente desde el 2012. Hemos observado una muy buena aceptación y participación activa por parte de los alumnos, llegando a completar en tiempo y forma la totalidad de las maniobras fijadas como objetivo al momento de los prácticos, así como a nivel del examen final, evidenciando un incremento significativo de la habilidad manual lograda.

El fortalecimiento observado en la adquisición de habilidades y destrezas quirúrgicas a través de modelos de simulación debería potenciarse con la inclusión en el Plan de Estudios de la asignatura Cirugía II, dividiendo al alumnado según su inclinación hacia Pequeños o Grandes Animales, para que puedan aplicar los conocimientos adquiridos asumiendo diferentes roles en actos quirúrgicos reales.

Palabras clave: modelo de simulación, destreza quirúrgica, enseñanza-aprendizaje

Tipo de trabajo: inédito



CURSO EXTRACURRICULAR DE PRÁCTICAS HOSPITALARIAS DE PEQUEÑOS ANIMALES COMO PREPARACIÓN PARA LA INSERCIÓN LABORAL DEL ESTUDIANTE

Cavilla, V.²; Nejamkin, P.¹; Álvarez, M.A.²; Clausse, M.³; Catalano, M.³; Escuer, G.⁴; González, C.⁶; Gutiérrez, V.²; Nasello, W.²; Martínez, S.²; Landivar, F.¹; Denzoin, L.⁵; Castro, E.⁷; Fernández, H.⁴; Sappia D.³; Fogel F.² y Del Sole, M.J.¹

¹Hospital Escuela de Pequeños Animales (HEPA). ²Área de Clínica Médica y Quirúrgica de Pequeños Animales (CMyQPA). ³Área de Cirugía General. ⁴Área de Semiología. ⁵Área de Patología. ⁶Área de Clínica Médica y Quirúrgica de Grandes Animales (CMyQGA). ⁷Área de Fisiología de Cardiovascular y Renal. FCV, UNCPBA, Campus Universitario, Tandil. vcavilla@vet.unicen.edu.ar

La formación integral del veterinario implica la adquisición de competencias acordes al contexto social donde ejercerá su práctica profesional. Las competencias no son innatas, deben construirse respondiendo a las metas, requerimientos y expectativas de una sociedad abierta. Si bien la incorporación de los Hospitales Escuelas como espacio de desarrollo de las actividades prácticas de las Áreas afines dio inicio a la docencia basada en competencias, la valoración de la adquisición efectiva de las mismas requiere de un seguimiento individual del alumno. En este contexto, el objetivo del presente trabajo fue desarrollar una estrategia de enseñanza-aprendizaje que profundice la construcción de competencias y favorezca el desempeño de los alumnos como preparación para su inserción laboral, así como también su formación como eventuales auxiliares de docencia del Área de Clínica Médica y Quirúrgica de Pequeños Animales (CMyQPA) y/o personal profesional del HEPA. Desde el año 2013 el HEPA ofrece un sistema de colaboraciones (*Curso Extracurricular Prácticas Hospitalarias de Pequeños Animales*, Res. CA 271/2016) que se encuentra destinado a alumnos que hayan cursado el Módulo Orientación en CMyQPA y aprobado los finales de Semiología y Cirugía General. El criterio de selección se basó originalmente en el desempeño del interesado a lo largo de la carrera y del resultado de una entrevista personal. Desde la incorporación de la grilla de *Evaluación de Competencias* en el Módulo de Orientación CMyQPA, dicha entrevista personal fue suplantada por una nota integradora de prácticas hospitalarias. Durante el curso cada alumno concurre al hospital 5 h diarias durante un mes (100 h totales). La primera semana recibe el apoyo del alumno del periodo anterior y la última semana desarrolla su habilidad docente con el alumno del siguiente. El alumno se desempeña como asistente de docencia involucrándose en el desarrollo de actividades prácticas en función del curso correspondiente, planifica los requerimientos para su desarrollo, asiste animales internados, es responsable de instruir, guiar y chequear el llenado de historias clínicas, colabora en el control de insumos y material estéril y es el responsable de las actividades médico-quirúrgicas en los periodos en los que no desarrollan actividades de Áreas. La aprobación del curso requiere del 100% de la asistencia y de la valoración de los siguientes criterios: puntualidad, presencia, comportamiento, interés, trabajo en equipo, adquisición de habilidades y aptitud para la resolución de problemas. Mediante la implementación de esta estrategia de enseñanza-aprendizaje se logró profundizar en la construcción de competencias y evaluar individualmente su adquisición. Sin embargo, solo un número limitado de alumnos puede desarrollar el Curso debido a la reducida capacidad hospitalaria y al desfase curricular donde alumnos que han cursado la Orientación de CMyQPA aún no han rendido los finales de Semiología y Cirugía General.

En conclusión, consideramos que esta metodología de enseñanza-aprendizaje individualizada favorece la profundización en el desarrollo de competencias y permite a los docentes certificar la adquisición efectiva de las mismas. Es posible que la inclusión de las actividades hospitalarias en el diseño curricular asegure equidad en la formación Clínica de Pequeños Animales a todos los alumnos.

Palabras claves: competencia, inserción laboral, profundización curricular
Trabajo inédito



CURSO EXTRACURRICULAR “SALUD DE FAUNA SILVESTRE Y ECOSISTEMAS”: EVOLUCIÓN TRAS CUATRO AÑOS DE EXPERIENCIAS

Milano F.A.; Caselli E.A.; Uhart M.M.; Felipe A.; Ramírez C.A.; Alzuagaray S.

Área de Rec.Nat. y Sust., Dpto.Cs. Biol., Fac. de Cs. Vet., Inst. Ecosistemas, UNCPBA. fmilano@vet.unicen.edu.ar

En 2010 se creó en la FCV-UNCPBA el curso extracurricular “Salud de Fauna Silvestre y Ecosistemas” en respuesta a la grave situación ambiental y a la demanda de los estudiantes vinculada a la fauna silvestre. El objetivo de este trabajo es presentar los cambios generados desde la concepción inicial del curso a la actual. El objetivo general original se refería a profundizar los conocimientos sobre salud de poblaciones libres de fauna silvestre y analizar los vínculos entre la veterinaria y la conservación y producción de fauna silvestre. En la visión actual, este objetivo sigue vigente, revitalizado y profundizado por la evolución del concepto “Una salud”, surgido hace unos diez años para integrar la salud humana, animal y ecosistémica. Las temáticas de conservación y de producción se trataron vinculándolas a la salud de las poblaciones libres. El curso se realiza año por medio en febrero y/o marzo. Tiene 240 hs y una estructura basada en tres Módulos correlativos: Introdutorio (a distancia, 30 hs), Teórico-práctico (presencial, 30 hs) y de Aplicación (pasantía con profesionales de diversas regiones del país, 180 hs). Está destinado a estudiantes que hayan realizado la Orientación Sanidad Animal-Clínica de Grandes Animales quienes pueden optar por presentar un trabajo sobre fauna silvestre como tesina de la carrera. Quienes hagan las Orientaciones Sanidad Animal-Clínica de Pequeños Animales, Producción Animal o Tecnología de Alimentos pueden cursar sólo los Módulos a distancia y el presencial por no poseer suficiente formación en epidemiología, administración sanitaria, práctica diagnóstica y sistemas productivos. La cantidad de estudiantes ha oscilado entre seis y 10 (dos a tres realizan el curso completo). Originalmente el módulo teórico-práctico estaba estructurado en seminarios que incluían clases expositivas y actividades de aplicación: discusión de trabajos y proyectos, salidas a campo, necropsias, etc. En la actualidad los seminarios dieron paso a clases más integradas y se implementaron más necropsias. También se profundizó la enseñanza basada en la resolución de problemas y, se aumentó el número de docentes (13 versus 5). Además, se realizó por primera vez una salida a campo de tres días recorriendo seis ambientes regionales, interpretando paisajes, evaluando riesgos para la salud y realizando entrevistas con seis habitantes. Estos cambios aumentaron la carga presencial de seis a once días, reduciendo las diferencias entre estudiantes que realizan el curso completo y los que lo hacen de manera parcial y también reducir la carga horaria bajo responsabilidad de terceras personas ya que los módulos Teórico-Práctico y de Aplicación pasaron de 30 a 80 horas y de 180 a 130 hs respectivamente.

Aunque los cambios son positivos, también mantienen o evidencian más ciertas dificultades: mayor demanda de tiempo docente; mayor esfuerzo para coordinar la participación de numerosas personas; presupuesto claramente superior al disponible y cada vez mayor; dificultades para encontrar responsables para coordinar las pasantías; dificultades para encuadrar ciertos temas vinculados a fauna silvestre en la tesina final. La vocación de los estudiantes y la necesidad de veterinarios preparados justifican los esfuerzos para encontrar soluciones a estos inconvenientes.

Palabras claves: fauna silvestre, salida de campo, integración de docentes.

Tipo de Trabajo: Inédito



PONENCIAS

Educación, Integración y Extensión (I)

Coordinación:

Williams, Karen

Jueves 11 de mayo



UN APOORTE A LA NUEVA GANADERÍA O LOS NUEVOS DESAFÍOS GANADEROS

**Rubio, R.; Pinto de Almeida Castro, A.; García Espil, A.; Bilbao, G. N.; Gatiús, S.; Sánchez Chopa, F.; Nicolini, E.; Yurno, O.; Sarramone, C.; Bergonzelli, P.¹*

¹Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires - Curso Producción Bovinos de Carne y Leche. *rubio@vet.unicen.edu.ar.

Transmitir la visión con la que se pretende desarrollar un curso probablemente sea un deseo exagerado, y se verá en el conjunto de este resumen que existen más preguntas que respuestas, aún en este espacio tan reducido. Reconocemos que respondernos, desde nuestro ámbito de estudio, es avanzar sobre un tema de actualidad, en permanente evolución, que involucra probablemente a más del 6% de la población total¹, a 1 de cada 6 empleos de la argentina², a al menos el 11.4% del PBI³, el 60% del ingreso de divisas en exportaciones⁴, y a más del 90% de la superficie del país. La agricultura es para la argentina no sólo un recurso alimenticio, económico, productivo sino un acervo cultural y social. Desde la educación podemos decir que existen varias carreras secundarias, terciarias, universitarias, que aportan a este amplió ámbito, desde carreras sociales, ambientales, económicas, médicas, tecnológicas, y seguramente queda en el olvido algún área de estudio. Áreas que reciben y aportan al sector, que debido a su amplitud importancia, y destino está en búsqueda permanentemente de elementos que ayude a sostener sus ideales, para lo que hay todos son elementos nuevos. El destino común que involucra a todos los sectores es incierto, y debemos aportar a esa búsqueda desde nuestro lugar apropiadamente, porque es incierta la respuesta que tienen los sistemas, y el reduccionismo complica. La universidad requiere fuertes estímulos para actuar, pero debemos crear suficientes lazos con los sectores productivos (educación, producción, comercio, finanzas, comercialización, transformación, provisión) que nos permitan ver hacia donde se está dirigiendo, si no son suficientes, ¿cómo pretendemos que lleguen esos estímulos a los engranajes de la producción de respuestas? ¿De quién es la responsabilidad? O además ¿para qué buscaríamos responsables? .Proponemos que debemos crear las estructuras indispensables para tener la capacidad de crear una efímera imagen del futuro de la agricultura, ¿será esta proveedora de alimentos?, o ¿la síntesis artificial de materias primas ganará la batalla?, ¿las prácticas culturales y alimenticias serán las directrices de nuestros modelos?, o ¿serán las pautas culturales?, ¿la ganadería será un medio de vida o será sustituida?. El destino de nuestros productos ¿es quemarlos en máquinas que generan calor?, será ¿producir fibras que retengan calor?, será ¿espectáculos que generen comercio? ¿Seremos todo eso?

Nuestros actuales estudiantes serán los profesionales de los próximos 40 años, como podemos ayudarlos a entender el mundo que viene, si nunca sabremos del mundo que viene, la revolución tecnológica actual pone el conocimiento en un lugar diferente al individuo, ¿en qué lugar ponemos a los profesionales de nuestra carrera?

Palabras claves: ganadería, sistemas, universidad

Tipo de trabajo: inédito.



EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN ALUMNOS DE CIRUGÍA GENERAL

Clausse, M.¹, Del Sole M.J.², Moscuza, C.¹, Catalano, M.¹, Sappía, D.H.¹

¹ Área de Cirugía General. Facultad de Ciencias Veterinarias. U.N.C.P.B.A. ² Hospital de Pequeños Animales. Facultad de Ciencias Veterinarias. U.N.C.P.B.A. Contacto: mclausse@vet.unicen.edu.ar

La incorporación de estrategias pedagógicas basadas en competencias para la enseñanza de habilidades y destrezas en cirugía nos ha permitido fortalecer en gran medida la formación integral y práctica de los alumnos. Sin embargo, la evaluación de este tipo de capacidades no siempre es de fácil implementación. Esto se ve reforzado por el hecho de que a lo largo de la carrera las evaluaciones consisten en distintas modalidades de exámenes de conocimientos teóricos, lo que contribuye a restar interés en el aprendizaje de las competencias prácticas. El objetivo del presente informe es presentar una estrategia de evaluación de competencias, a fin de alcanzar un aprendizaje significativo de habilidades y hábito quirúrgico. Durante el desarrollo de la cursada de Cirugía General, los alumnos atraviesan varias instancias de clases prácticas en las que se enseñan conceptos y habilidades manuales relacionados con la preparación del paciente, personal e instalaciones quirúrgicas para una cirugía, el manejo del instrumental y los tejidos y las técnicas de diéresis y síntesis. La primera instancia de evaluación se da para lograr la aprobación de los trabajos prácticos (TPs). En este sentido, estas las actividades se evalúan de manera conceptual en base al desempeño del alumno durante las cirugías realizadas en distintas especies. En cambio, la destreza manual en la confección de suturas se evalúa de manera específica que consiste en que el alumno realice tres maniobras básicas: un nudo manual de cirujano, un nudo instrumental con nylon y un patrón de sutura interrumpido. Esto supone que debe repasar y practicar fuera del horario de clase las técnicas y maniobras realizadas durante el práctico, para luego ser evaluado una o dos semanas más tarde. Esta instancia sirve no sólo como evaluación del nivel de aprendizaje del alumno, sino que le permite a éste realizar una autoevaluación. El primer año de implementación de esta modalidad de evaluación práctica detectamos cierto temor y recelo frente a la metodología, probablemente debido a la inseguridad que les producía por el desconocimiento y la falta de acostumbramiento a ser evaluados en competencias y no en conocimientos teóricos. Sin embargo, la gran mayoría alcanzó siempre satisfactoriamente el nivel deseado para la aprobación. Este hecho fortalece la autoestima del alumno y lo motiva fuertemente a seguir practicando estas maniobras. Además, las nuevas camadas estuvieron interiorizadas con el proceso, y les resultó cada vez menos estresante. La segunda instancia de evaluación práctica se da en el contexto del recuperatorio de TPs. Con la ventaja de trabajar con un número pequeño de alumnos, en este momento podemos tomarnos el tiempo necesario para ir repasando, corrigiendo y reforzando todos los procedimientos y técnicas a medida que son evaluadas. Finalmente, el último momento de evaluación se da en la evaluación final.

En la actualidad, nuestra metodología consiste en evaluar el desempeño del alumno en 5 procedimientos: colocación de camisolín y guantes, confección de una aguja atraumática, realización de nudo manual, nudo instrumental y patrón de sutura. Al igual que para la aprobación de TPs, observamos una marcada evolución año tras año hasta llegar a la situación actual en la que esta instancia es aprobada por la mayoría de los alumnos sin ningún problema. Es por ello que decidimos avanzar a una segunda etapa y hemos diseñado una nueva estructura de evaluación final que consistirá, por un lado, en un sistema de bolillas con diferentes maniobras prácticas de diferente complejidad y, por el otro, en el examen teórico convencional con una orientación a la aplicación práctica de los contenidos. Esperamos obtener el mismo resultado que al comienzo de la experiencia, atentos a acompañar la habituación de los alumnos al proceso de evaluación.

Palabras clave: evaluación, destreza quirúrgica, competencia específica

Tipo de trabajo: inédito



IMPLEMENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN MEDICINA DE PEQUEÑOS ANIMALES

Martínez, S.²; Cavilla, V.²; Clause, M.³; Gutiérrez, V.²; Nejamkin, P.¹; Escuer, G.⁴; Landivar, F.¹; Nasello, W.²; Denzoín, L.⁵; Fogel F.² y Del Sole, M.J.¹

¹Hospital Escuela de Pequeños Animales (HEPA). ²Área de Clínica Médica y Quirúrgica de Pequeños Animales (CMYQPA). ³Área de Cirugía General. ⁴Área de Semiología. ⁵Área de Patología. FCV, UNCPBA, Campus Universitario, Tandil. sofia-m@vet.unicen.edu.ar

Los cambios socio-culturales asociados esencialmente a la globalización obligan a los docentes a revisar críticamente sus prácticas a favor del diseño de estrategias educativas que se anticipen a las exigencias a las que sus alumnos se enfrentarán en el siglo XXI. Para satisfacer las necesidades de la práctica profesional contemporánea se propone que este proceso se inicie desde un marco conceptual que cimiente el equilibrio entre los conocimientos, las habilidades y los valores. La educación basada en competencias es una nueva orientación educativa que pretende dar respuestas a la sociedad de la información, definiendo competencias como la capacidad y disposición para el desempeño y la interpretación. En este sentido, el objetivo del presente trabajo fue desarrollar una estrategia de evaluación de competencias que permita verificar la adquisición efectiva de las habilidades por parte de los alumnos del Módulo de Orientación en Sanidad de Pequeños Animales. Para ello, el curso fue dividido en seis comisiones de 8 estudiantes que realizaron 2 trabajos prácticos de 1 semana de duración cada uno (*Plan de Actividades Hospitalarias*). La valoración de la adquisición de destrezas relacionadas con cada actividad práctica fue realizada a través de una grilla de *Evaluación de Competencias* confeccionada por los docentes relacionados con cada actividad y conocida previamente por el alumno. Para la selección de las habilidades se realizó el reconocimiento de las competencias básicas necesarias para el desarrollo de la práctica veterinaria, los indicadores para elegir las y los medios para construirlas. Sucintamente incluyeron: abordaje y examen clínico del paciente; solicitud, ejecución e interpretación de métodos complementarios acordes a la situación clínica presentada; identificación de la necesidad de derivación a especialistas; indicación e implementación del tratamiento médico y/o quirúrgico, manejo de la unidad quirúrgica; llenado de historias clínicas; comunicación oral y escrita de los casos; presencia, actitud y predisposición; fundamento teórico.

La evaluación fue realizada en dos etapas: en una primera instancia se consideró la actitud del alumno frente a la situación clínica presentada, su participación, compromiso y sensibilidad (Etapa actitudinal). En el segundo trabajo práctico se evaluó la capacidad del alumno para construir o desempeñar las distintas competencias (Etapa de adquisición). De las dos etapas se obtuvo una nota individual integradora de prácticas hospitalarias. Mediante la implementación de la grilla de *Evaluación de Competencias* se logró determinar si el alumno adquirió o no las habilidades propuestas, así como la calidad alcanzada para cada una de ellas. A través de ella, los docentes caracterizaron a los alumnos de forma integral. Por su parte, los alumnos tomaron conciencia de sus logros en los aspectos mencionados y además conocieron las competencias que deben construir. Sin embargo, la escasa disponibilidad de espacio y recursos humanos generaron como limitante, una baja proporción en las relaciones docente/alumno y paciente/alumno, que afectaron directamente la posibilidad de evaluar todas las habilidades planteadas en la totalidad de los alumnos.

En conclusión, consideramos que esta innovación metodológica constituye una herramienta válida para la Evaluación de Competencias en Clínica de Pequeños Animales, cuyo alcance podría ser optimizado resolviendo las limitantes mencionadas.

Palabras claves: evaluación, competencia, clínica veterinaria
Trabajo inédito



ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE EL FRACASO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES INGRESANTES A LA CARRERA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNCPBA

¹Gentile M.L., ¹Elisondo M., ²Felipe, A.E.

¹Área de Biología; ²Área de Cs. Morfológicas; Depto. Cs. Biológicas; Fac. Cs. Veterinarias, UNCPBA, (7000) Tandil, R. Argentina e-mail: marialiag@yahoo.com

El acceso a la educación universitaria argentina evidencia una tasa muy baja (16,1 % de la población de 18 a 24 años), si se lo compara con cifras internacionales. El fracaso académico de los estudiantes universitarios puede deberse a diferentes causas. Algunos autores señalan ciertos factores que pueden conducir al fracaso académico como por ejemplo, la edad, el sexo, el lugar de procedencia, los conocimientos previos, los hábitos de estudio, entre otros. Mientras que otros, muestran la importancia de aprendizajes diferentes de los académicos e institucionales, tales como vivir en una ciudad diferente, encontrarse fuera de los espacios cotidianos y conocidos, lejos de sus afectos. Además iniciar la carrera y trabajar también aumenta la probabilidad de que el estudiante abandone. En los últimos años se ha observado un incremento significativo del fracaso académico de los estudiantes ingresantes a la carrera de Ciencias Veterinarias de la UNCPBA. Para indagar sobre las posibles causas o dificultades que llevan a tal fracaso, se realizó una encuesta a un grupo de estudiantes que cursaron la primera asignatura de la carrera: Introducción a las Ciencias Básicas (ICB) en el período febrero- marzo 2015. Se aplicó una encuesta a 30 alumnos que no aprobaron la cursada en ese período. El cuestionario incluyó preguntas personales y otras acerca de las causas que afectaron su adaptación a la vida universitaria, así como dificultades propias de las áreas de conocimiento del curso (Matemática, Física, Química y Biología). La principal dificultad mencionada por los estudiantes fue la organización de sus horarios de estudio (47%), seguida por dificultades de adaptación a la vida universitaria (40%), problemas de comprensión de los contenidos (23%), y carga horaria y cantidad de contenidos (23%). En cuanto al nivel de dificultad de las materias citadas, los estudiantes consideraron al área de Matemáticas en los niveles de dificultad media y alta por igual (44%), al área de Química un 33% la consideró de alta dificultad y un 47 % de dificultad media. El 60 % de los estudiantes consideró a Física como de dificultad media. Biología se caracterizó por presentar un nivel de dificultad entre medio y bajo por igual (40%). El 60% de los estudiantes sostuvo que la duración del curso de ICB es insuficiente para comprender y asimilar los contenidos y el 84 % sugirió un mayor número de encuentros para ejercitar y fijar conceptos dados en las clases teóricas. Los problemas relacionados con el inicio a la vida universitaria citados anteriormente y las dificultades inherentes a cada materia, pueden considerarse posibles causas del fracaso académico en los ingresantes universitarios.

Palabras clave: ingreso universitario, dificultades académicas, encuesta Trabajo no inédito.



EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA FCV, UNCPBA: una aproximación al estado de los conocimientos a mitad de la carrera

Saumell, C., Steffan, P., Iglesias, L., Fernández, S., Sagües, F., Riva, E., Michiut S., Guerrero, I., Zegbi, S., Fiel, C.

Área de Parasitología y Enfermedades Parasitarias, FCV, UNCPBA. saumell@vet.unicen.edu.ar

El curso de Parasitología y Enfermedades Parasitarias de la carrera de Medicina Veterinaria de la FCV, UNCPBA, es dictado durante el primer cuatrimestre del tercer año. El aprendizaje de esta área de conocimiento requiere de información previa vinculada a la producción animal y otros conocimientos relacionados con biología y fisiología.

El nivel de conocimiento de los estudiantes que comienzan la cursada de Parasitología y Enfermedades Parasitarias es constatado a través de una evaluación inicial anónima, mediante una serie de preguntas divididas en áreas temáticas que comprenden temas vinculados a: conocimientos generales, biología/fisiología, producción animal, conceptos de parasitología. Asimismo, se incluyen preguntas personales en relación a sus expectativas e inserción en la Facultad en su etapa de estudiantes.

En el presente trabajo se exponen los resultados obtenidos del análisis de más de 1400 evaluaciones durante los últimos 15 años.

Palabras clave: evaluación, estudiantes, veterinaria.



LA EVALUACIÓN ORAL COMO ESTRATEGIA EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Soto P¹; Schettino AM¹; Echevarría HM¹; Monteavaro CE¹; Claudio Cacciato CS¹⁻²; Doumecq ML¹

¹. Área Microbiología – Dpto. Sanidad Animal y Medicina Preventiva – Fac. Cs. Veterinarias–U.N.C.P.B.A.

². Personal de Apoyo, CICPBA. ldoumecq@vet.unicen.edu.ar

El Área Microbiología de FCV–UNCPBA en las últimas dos décadas detectó que los alumnos tienen dificultades en la expresión oral; que depende de la personalidad del sujeto, la inseguridad sobre el conocimiento adquirido, falta de recursos sobre modos de presentación, pertinencia del argumento, habilidad comunicacional y grado de comprensión de la teoría. Entonces planteamos: ¿De qué manera entrenamos a los alumnos en la expresión oral? .

El equipo docente considera como herramienta de evaluación la expresión oral, en tres instancias: trabajos prácticos (TP), examen parcial y final. Estas modalidades permiten recolectar información de conocimiento, bibliografía consultada; vocabulario técnico específico; capacidad de razonar e integrar conocimientos. Como preparación para el examen parcial se utiliza la modalidad Taller, con el esquema operativo: Exposición oral realizada por un grupo de alumnos sorteados (Grupo Experto), que desarrollan el tema del día, y forma parte de la evaluación del T.P. Discusión se plantean interrogantes y se busca su solución, con participación de los presentes como cuestionadores y promotores de dudas. Los docentes actúan como coordinadores, y evaluadores del Grupo Experto. La evaluación del parcial es en grupos de 3 alumnos, autoformados por afinidades. Los temas a evaluar son al azar, a través de bolillero, disponen de unos minutos para organizar la exposición, y desarrollan cada tema durante 15–20 minutos. En ambas evaluaciones grupales la nota es individual. Observándose: las expresiones; tiempo de organización; gestos de aprobación, desaprobación, duda; si están atentos y siguen el discurso; demuestran conocer el tema y como lo expresó; como usó su capacidad de relacionar. La evaluación final de la asignatura se realiza con la exposición oral individual. Al finalizar una evaluación oral (parcial y final), se realiza al alumno una devolución acerca de su desempeño en estas instancias. La evaluación oral es una estrategia para la formación profesional del veterinario más allá de los conocimientos evaluados.

Palabras claves: Evaluación oral, Formación profesional, Expresión oral.

Tipo de trabajo: No inédito



ANATOMÍA, FISIOLÓGÍA Y DIETA, UN EJERCICIO DE INTEGRACIÓN

Alvarado, P. I.¹; Gonda, H. L.; Pinto de Almeida Castro, A.; Nadin, L. B.; Williams, K. E.; Iglesias, J. L.; Bilbao, G.

¹ FCV, UNCPBA palva@vet.unicen.edu.ar

El curso de Alimentos y Alimentación (AA) se ubica en el primer cuatrimestre del quinto año de la Carrera de Medicina Veterinaria, FCV, UNCPBA, y tiene como objetivo central la formulación de dietas para animales de producción y compañía. Para seleccionar los alimentos y formular una dieta adecuada, se debe tener presente la relación entre el tipo de alimentación y las características anatómo-fisiológicas del tracto digestivo del animal. Los temas de anatomía y fisiología digestiva se presentan en cursos independientes, dictados en el primer y segundo año de la carrera, respectivamente. Esta distancia temporal, con respecto al curso de AA, y la falta de integración de los temas se presentan como una limitante al momento de formular raciones. Desde Secretaría Académica, se generó un ámbito donde se discutió la forma de generar actividades multidisciplinarias, que involucren a docentes de diferentes cursos con la finalidad de estimular la integración de los conocimientos en los estudiantes. Dentro de ese marco y como estrategia para que los estudiantes relacionen en una etapa temprana de la carrera los conocimientos de anatomía y fisiología digestiva con la formulación de dietas de animales, se implementó un ejercicio de integración dentro del curso de Introducción a la Producción Agropecuaria (IPA), que se dicta en el segundo año de la carrera.

El objetivo del ejercicio fue que los estudiantes del curso de IPA, integrando los conocimientos de anatomía y fisiología digestiva, reconozcan el tipo de alimentación de distintas especies a partir de esquemas de la anatomía de tractos digestivos de especies domésticas y silvestres. Se les indicó a los estudiantes que se agruparan aproximadamente de a diez, a cada grupo se le entregó un esquema con una tabla dónde debían completar el nombre de los órganos que reconocían y su función, los sitios donde se produce la digestión y los nutrientes que allí se digieren. Una vez que completaban la información debían deducir el tipo de alimentación y arriesgar de qué especie se trataba. Las consignas se les explicaron claramente antes de realizar el trabajo mediante un ejemplo, y dispusieron de treinta minutos para trabajar en grupo. Transcurrido el tiempo, cada grupo presentó su esquema con la información solicitada y se generó un espacio para discutir la presentación con todos los integrantes del curso. Como corolario, al finalizar cada grupo se proyectaron videos donde se observaba el proceso de alimentación de la especie en cuestión. Una vez presentados todos los grupos se hizo un cierre donde se discutieron las características comunes que poseen los animales con tipo de alimentación semejante y particularidades de cómo el hombre maneja la alimentación en las especies domésticas. Durante la práctica, se logró motivar la participación y la integración de los conocimientos de anatomía y fisiología. El ejercicio de integración temprana será evaluado oportunamente cuando los estudiantes cursen AA.

Palabras claves: ejercicio de integración, tracto digestivo, dieta.



UNA ESTRATEGIA PARA LA INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DE MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA BÁSICA EN LA CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

Arroyo, G. H.; Bottini, E.; Cacciato, C.; Doumecq, M. L.; Estein, S. M.; Etcheverría, A. I.; Fernández, D.; Fernández, V.; Gutiérrez, S. E.; Lucchesi, P. M. A; Lützelshwab, C.; Monteavaro, C.; Padola, N. L.; Saluzzo, M.; Sanz, M. E.; Soto, P.

Facultad de Ciencias Veterinarias – UNCPBA. e-mail de contacto: paulaluc@vet.unicen.edu.ar

La propuesta surge a partir de la identificación de problemas comunes realizada por parte de los docentes de Microbiología, Inmunología Básica y Virología. Entre estos problemas identificamos que los estudiantes presentan dificultades para comprender textos, relacionar e integrar contenidos de otros cursos y para expresar oralmente o por escrito una idea o concepto. También observamos que el uso de vocabulario y conceptos no es uniforme entre los docentes de los cursos mencionados. A partir de este diagnóstico, se acordó trabajar en conjunto para ayudar a resolver estos problemas, reforzar metodologías de participación activa de los alumnos y propiciar la integración de contenidos de las 3 materias para resolver una situación.

La propuesta actual se refiere particularmente a la integración de contenidos de los 2 cursos que se desarrollan en forma simultánea en segundo año: Inmunología Básica y Microbiología. La estrategia consiste en un trabajo grupal (4-5 alumnos por grupo) a realizar por los alumnos de dichas materias, en el que elaboren la descripción de una especie bacteriana asignada al inicio de clases. Este trabajo debe entregarse por escrito el 24 de mayo (2 meses después de recibir las consignas) y además, ese mismo día, alumnos seleccionados por sorteo realizarán la presentación oral del mismo. La actividad se considera obligatoria y con evaluación por ambos cursos. Las indicaciones para la elaboración del trabajo se entregarán a comienzos del cuatrimestre, de modo de tener las consignas antes de desarrollo de los temas necesarios para responder las mismas. El trabajo consiste en elaborar una descripción de la especie bacteriana asignada, considerando ciertas características que se mencionan en la guía que se les entrega. Ésta los orienta para “observar la bacteria con la mirada tanto desde la microbiología como desde la inmunología”. Para responder las consignas de trabajo, los grupos utilizarán la bibliografía recomendada en Microbiología e Inmunología Básica para los temas a abordar, así como otra bibliografía que les resulte de utilidad. La presentación escrita debe respetar el formato estipulado en la guía y las referencias bibliográficas deben seguir las recomendaciones realizadas para las tesinas. Para la presentación oral, se seleccionará un integrante de cada uno de los grupos que trabajaron sobre una misma especie. Es importante destacar que el trabajo se realizará antes de los parciales de ambas materias y abarcará temas que se evalúan en los mismos. Consideramos que iniciar los cursos con una serie de interrogantes, cuyas respuestas encontrarán a lo largo de la cursada de ambas materias y no en una única clase, incentivará el interés de los estudiantes y fomentará su participación activa en los cursos. Asimismo, esta estrategia plantea un desafío también para los docentes: actualización continua en temas específicos de una asignatura relacionada, coordinación de contenidos, acuerdo en criterios de evaluación, entre otros aspectos.

Palabras clave: integración, Microbiología, Inmunología.

Tipo de trabajo: inédito.



PROPUESTA DE INNOVACIÓN METODOLÓGICA: CURSO PRODUCCIÓN DE BOVINOS

Bilbao, G. N.¹; Rubio, R. A.; Pinto de Almeida Castro, A.; Sánchez Chopá, F.; García Espil, A.; Gatiús, S; Nicolini, E.; Yurno, O.; Sarramone, C.; Bergonzelli, P.

Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires - Curso Producción Bovinos de Carne y Leche; ⁽¹⁾gladiola@vet.unicen.edu.ar

Los cursos Producción Bovinos de Leche y Producción Bovinos de Carne corresponden al Módulo Orientación en Producción Animal y se desarrollan en el primer cuatrimestre del sexto año de la carrera de Veterinarias, UNCPBA. La propuesta de innovación metodológica es integrar ambos cursos en un espacio curricular común que, garantizando el trabajo con la totalidad de los contenidos establecidos en el Plan de Estudios y optimizando los recursos humanos y materiales disponibles, los estudiantes alcancen conocimientos, actitudes y habilidades más amplias que si tomaran sólo uno de los cursos. La metodología y estrategias de trabajo contemplan un encuentro inicial en el mes de diciembre con los potenciales estudiantes y se les informa de la modalidad de trabajo. Al inicio de la cursada, los alumnos realizan la actividad de “*Práctica de Campo Inicial (PCI)*” que consiste en la asistencia de los estudiantes, durante dos semanas, a un establecimiento productivo donde participan de todas las tareas rurales y toman información, la cual será insumo para el tratamiento de las diferentes temáticas durante el curso. Para la toma de información se brinda al estudiante una *Guía Práctica de Orientación (GPO)* que abarca todos los aspectos de las actividades de un establecimiento productivo.

Finalizada la PCI, los estudiantes deben elaborar un informe que, una vez evaluado y aprobado será presentando como ponencias ante todo el curso. Durante el desarrollo del curso, se realizan encuentros de trabajo diarios de 8 h de duración. Para una orientación permanente del alumno se implementa un *Sistema de Tutorías*; cada docente, desde el inicio del curso, asume la tutoría de aproximadamente tres alumnos (dependerá de los alumnos participantes). Como actividades especiales del curso se desarrollan *Talleres de entrenamiento en transferencia de técnicas y conocimientos veterinarios*, con los cuales se orienta a enriquecer las habilidades comunicacionales de los estudiantes. Las temáticas a abordar son propuestas por cursos de la carrera, se seleccionan los temas a trabajar y se asignan a grupos de estudiantes. Estos, orientados por un docente del Curso de Producción Bovina, deberán elaborar una presentación para exponerla ante los estudiantes del curso solicitante. *Trabajos prácticos integradores (TPIs)* se centran en recuperar y reelaborar las experiencias de sus PCI desde una perspectiva integrada. Los ejes de los TPIs se basan en la adquisición y el desarrollo de habilidades de análisis de casos, identificación y elaboración de propuestas para la solución a un problema, adiestramiento en la toma de decisiones y previsión de sus implicancias y diseño e implementación de estrategias de comunicación.

La producción de estos trabajos puede asumir la forma de protocolos, diagnóstico de situaciones, propuesta de alternativas, entre otras. El monitoreo y evaluación del desempeño (habilidades y actitudes) de los alumnos la realiza cada tutor mediante rubricas para ser ecuánime en la valoración. Además se realizan evaluación parcial y final que se ajusta al Reglamento de EyP vigente. Los estudiantes, según su opción inicial, pueden elegir rendir el examen final del Curso integrado o con la orientación en carne o leche.

Palabras claves: metodología, innovación, bovinos



CLASE INTEGRADORA ENTRE LOS CURSOS ENFERMEDADES INFECCIOSAS, FARMACOLOGÍA ESPECIAL, INMUNOLOGÍA ESPECIAL Y CLÍNICA DE GRANDES ANIMALES PARTIR DEL ANÁLISIS DE UN TEMA DE IMPORTANCIA EN MEDICINA VETERINARIA

Cantón, J¹.; Catena, M¹.; Virkel, G².; Álvarez, L. I.².; Sánchez Bruni, S.².; Estein, S. M.; Etcheverría, A.³ Padola, N. L.; García, J.; Redolatti, C.; Odriozola, E.

¹ Enfermedades Infecciosas, ² Farmacología Especial, ³ Inmunología Especial, ⁴ Clínica de Grandes Animales.
Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

jcanton@vet.unicen.edu.ar

La siguiente propuesta educativa surge como parte del Taller "Una aproximación al trabajo en equipo y la problemática de la comunicación intrainstitucional", del año 2016. El desarrollo de la propuesta integró docentes de distintas asignaturas de la carrera de Medicina Veterinaria: Farmacología Especial (Dto. Fisiopatología) y Enfermedades Infecciosas (Dto. SAMP), 2º cuatrimestre de 3er año; Inmunología Especial (Dto. SAMP), 1º cuatrimestre de 4to año y Clínica de Grandes Animales (Dto. de Clínica), curso anual de 5to año. Los problemas identificados por los docentes de las áreas mencionadas fueron la falta de integración de los contenidos entre las distintas asignaturas y el "desconocimiento" por parte de los estudiantes de temas previamente abordados. El objetivo general fue integrar los contenidos a partir del análisis de un tema de importancia para las áreas involucradas. Los objetivos particulares fueron mejorar la interacción entre las áreas participantes, analizar los contenidos de cada asignatura y la correlatividad entre ellos, fomentar la discusión de un tema en particular, integrando los enfoques de las distintas asignaturas y diseñar una clase integradora para presentar en cada año. La metodología didáctica consistió en una clase integradora de un tema específico (enfermedad respiratoria bovina), que permitió la participación de las áreas involucradas. Se desarrolló en cada cohorte (3ro., 4to. y 5to. año) con un enfoque y profundidad de contenidos acorde a cada una de ellas. Todos los docentes participaron aportando su orientación sobre la temática. En la clase se utilizó como recurso didáctico y para su discusión un caso clínico real. La evaluación de los resultados de la propuesta se realizó mediante una encuesta a los estudiantes al finalizar la clase. Los tres cursos calificaron satisfactoriamente la clase de integración, con una mayor valoración en 5to año. La mayoría de los estudiantes consideraron que los conceptos abordados fueron importantes. Se destacó el interés de los estudiantes de incorporar otras asignaturas a las clases de integración. Entre las asignaturas que participaron, se mejoró su interacción, se fomentó la discusión del tema tratando de integrar los distintos enfoques y se acordaron los contenidos aportados por cada área temática resultando en un enriquecimiento de los conocimientos tanto para los estudiantes como para los docentes participantes. La coordinación de las fechas y horarios de las reuniones no fue sencilla y por cuestiones de tiempo, la práctica conjunta de las clases previa a la presentación no fue posible. En conclusión, la propuesta fue aceptada y valorada satisfactoriamente por los docentes involucrados y, lo que es más importante, por los estudiantes.

Palabras claves: integración, clase integradora, cursos.

Tipo de trabajo: inédito.



PONENCIAS

Educación, Integración y Extensión (II)

Coordinación:

*Sánchez Chopa, Federico
Cantón, Juliana*

Viernes 12 de Mayo



LA INTEGRACIÓN DE CONCEPTOS EN EL DESAFÍO DE “APREHENDER” ENFERMEDADES INFECCIOSAS. METODOLOGÍAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Catena, M.; Chiapparrone, M.L.; Cantón, J.; Cagnoli, C.I; Daglio, C.

Área de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. mcatena@vet.unicen.edu.ar

La asignatura Enfermedades Infecciosas se encuentra en el segundo cuatrimestre del tercer año de la carrera de Medicina Veterinaria. Constituye una de las primeras materias en la cual el estudiante debe integrar conocimientos previos de: anatomía, fisiología, inmunología, microbiología y patología, para lograr explicar la patogenia de los procesos infecciosos en animales, su diagnóstico y prevención. Además, se deben incorporar conceptos epidemiológicos, semiológicos y de sistemas productivos para interpretar la dinámica de las enfermedades de acuerdo al ecosistema. En este contexto el objetivo es el aprendizaje de las enfermedades infecciosas y la incorporación de herramientas para prevenir y/o realizar un rápido control en diferentes contextos sociales, productivos y tecnológicos. Pero, ¿los estudiantes logran integrar los conocimientos previos y los nuevos para alcanzar este objetivo? La propuesta desde el Área para lograrlo, consta de distintas metodologías de enseñanza. La selección de los contenidos se realiza con base en criterios lógicos, psicológicos y socioculturales. Dentro del criterio lógico las enfermedades se agrupan en síndromes o unidades temáticas según sus manifestaciones clínicas. A su vez, se dividen de acuerdo a la especie animal que afectan y su frecuencia de presentación. Dentro del criterio psicológico, se trabajan los contenidos de cursos previos en la construcción de nuevos conocimientos. Para el criterio sociocultural se consideran las enfermedades infecciosas con mayor frecuencia de presentación, las enfermedades zoonóticas y aquellas que producen pérdidas económicas. Con dichos criterios se realiza el cronograma de actividades que consta de: exposiciones abiertas con discusión donde se presentan enfermedades modelo de un síndrome y cuyo objetivo principal es guiar el análisis y la investigación de nuevos conceptos mediante la discusión con los estudiantes; talleres donde los estudiantes participan activamente, previo análisis de información brindada por el Área, son guiados por los docentes en la discusión y explicación de los nuevos contenidos; trabajos prácticos de laboratorio y de campo donde los estudiantes desarrollan habilidades y destrezas relacionadas a la toma de muestra y las técnicas diagnósticas; estudio de casos donde los estudiantes deben aplicar los nuevos contenidos en la interpretación de casos clínicos para lograr un aprendizaje significativo; encuentros con profesionales de la actividad privada donde se discute la aplicación de los nuevos conceptos en la actividad profesional. Por otro lado, se realiza una actividad transversal con las Áreas de Farmacología Especial y Patología II denominada Trabajo Práctico Integrador (TPI) y una Clase Integradora con las Áreas de Farmacología, Inmunología Especial y Clínica de Grandes Animales. Las actividades citadas intentan convertir al estudiante en un sujeto activo y a los docentes en acompañantes del proceso de aprendizaje.

El fin de esta estrategia es lograr que el estudiante desarrolle el pensamiento crítico y construya su propio conocimiento. Sin embargo, en los procesos de evaluación se evidencia que existen dificultades para esta construcción. A partir de esta situación se plantea la necesidad de incorporar metodologías que incentiven este tipo de pensamiento desde el inicio y en el transcurso de la carrera para que se “aprehendan” los conocimientos.

Palabras clave: conceptos integrados, aprendizaje, enfermedades infecciosas.

Tipo de trabajo: inédito



SEMINARIO SOBRE “UNA SALUD”: UN EJEMPLO DE COMUNIDAD DE PRÁCTICA CENTRADA EN EL CONOCIMIENTO

Milano F.; Olmos M.R.; Cantón J.; Gutiérrez S.; Dolcini G.; Bilotto F.; Yuño M.; Ballesteros B.; Catena M., Álvarez I.; Rivero M.; Viviani P.; Virkel G.*

*Área de Recursos Naturales y Sustentabilidad, Dpto. Cs. Biol., Fac. de Cs. Vet., Inst. Ecosistemas, UNCPBA.
fmilano@vet.uncen.edu.ar

El trabajo docente es una tarea compleja y supone una actitud indagatoria, de innovación y compromiso con el aprendizaje profesional continuo y colectivo. En la actual sociedad del conocimiento se observa una transformación hacia una nueva cultura profesional en la cual el individualismo se transforma en colaboración. La construcción de una cultura colaborativa significa la existencia de relaciones de colegialidad, expresando principios de ayuda, apoyo, planificación, reflexión y retroalimentación. Un individuo no puede saber todo lo necesario, pero mediante el trabajo en equipo un docente puede acceder al conocimiento distribuido entre los miembros de una comunidad educativa. Las comunidades de práctica son una modalidad para la gestión compartida del conocimiento y no una comunidad científica. Su finalidad es la de hacer explícita la transferencia informal de conocimiento, ofreciendo una estructura formal. Son personas que comparten experiencias, preocupaciones, problemas o intereses comunes acerca de un tema, y se integran mediante estrategias de participación, liderazgo e identidad. Este trabajo tiene por objetivo presentar una experiencia de gestión del conocimiento con la modalidad de comunidad de práctica, que fue iniciada en 2016 por docentes-investigadores de la carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias motivados por el paradigma “Una Salud”. Este marco conceptual que renueva el vínculo entre la salud humana, animal y ecosistémica, planteó la necesidad de generar un espacio con los siguientes objetivos :promover la información, actualización y discusión sobre el concepto “Una Salud”;potenciar las capacidades profesionales y vínculos humanos; promover una visión sistémica de la salud y su vínculo con el modelo socioeconómico, cultural y ecológico; promover la participación de estudiantes de grado y postgrado ;contribuir a la generación de políticas públicas. Para utilizar el tiempo de manera eficiente, se trabajó con la modalidad de seminario con encuentros mensuales presenciales del tipo “almuerzos de trabajo” de una hora.

Los cuatro encuentros realizados se iniciaron con un momento de reflexión motivado a partir de textos, imágenes y canciones, seguido por presentaciones teóricas y debates. La reflexión incluyó problemáticas de salud vinculadas a deforestación, emergencia del virus Zika, plaguicidas, desertificación y biodiversidad. Las exposiciones y debates abordaron diferentes construcciones sociales del término salud. Se analizaron definiciones y conceptos de: salud, salud pública, salud pública veterinaria y salud animal. En este contexto surgió la inquietud de actualizar y consensuar la definición y concepto de salud animal. La escasa referencia bibliográfica sobre el tema planteó la posibilidad de una construcción colectiva para uso docente. Además, la interacción entre los participantes fortaleció la camaradería, contempló el respeto a la diversidad de ideas y fomentó el consenso. La inclusión de comunidades de práctica en la Facultad puede ser una alternativa en el diseño de los programas institucionales de formación y desarrollo del docente. Su promoción fortalecerá, no sólo el intercambio de conocimiento, sino los vínculos humanos entre quienes tienen en sus manos la educación de seres sensibles para un futuro complejo.

Palabras claves: comunidad de práctica, seminario, Una Salud.

Tipo de Trabajo: Inédito



EVALUACIÓN DE EXPERIENCIA DE ENTRENAMIENTO EN TRANSFERENCIA DE TÉCNICAS Y CONOCIMIENTOS VETERINARIOS ENTRE DOS CURSOS DE GRADO DE FCV-UNICEN

Pinto de Almeida Castro, A.; Iglesias, J. L.; Nadin, L; Williams, K; Rubio, R.; Bilbao, G. N.; García Espil, A.; Nicolini, E.; Sánchez Chopa, F.; Yurno, O; Gatiús, S.¹*

¹Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires - Cursos de Introducción a la Producción Agropecuaria y Producción Bovinos de Carne y Leche. *aldcas@vet.unicen.edu.ar.

A raíz de una propuesta de realización de un taller de transferencia de conocimientos y aplicación de prácticas veterinarias para estudiantes avanzados, por parte de los docentes de Producción bovinos de carne y leche (PB), se realizó una experiencia práctica dentro del Curso Introducción a la Producción Agropecuaria (IPA).

El objetivo fue lograr que los alumnos de PB transmitan técnicas y conocimientos afines a las actividades veterinarias a los alumnos de IPA, mediante exposiciones prácticas. Los alumnos de PB conformados en grupos de dos o tres integrantes, desarrollaron temas prácticos para transferir conocimientos a los alumnos de IPA. Estos temas fueron solicitados por los docentes de IPA, de forma tal que se adecúen a la temática inherente al curso. Cada grupo de alumnos de PB contó con el apoyo de un docente tutor y se encargó de confeccionar un libreto con el contenido de la temática que desarrollarían en 15 minutos frente a los alumnos de IPA.

Los mismos fueron agrupados en comisiones de 40 participantes aproximadamente a los fines de recibir las seis exposiciones que se ofrecieron, mediante la modalidad de postas, siendo acompañados en cada una de ellas por un docente, como guía. Tres exposiciones se realizaron a campo: partes, uso de la manga y corrales; instrumental de inseminación artificial y armado de alambrado eléctrico. Tres exposiciones se realizaron en aula: crianza de terneros, tipos de destete en cría y rutina de ordeño. Una vez finalizadas todas las exposiciones se evaluó la actividad por medio de una encuesta que contenía preguntas sobre las distintas temáticas expuestas, a los alumnos de IPA, sobre el contenido del taller. Por su parte, los docentes de PB realizaron un intercambio y discusión con los alumnos de su curso, sobre la experiencia realizada, concluyendo haber sido para ellos una actividad muy enriquecedora. La encuesta arrojó resultados satisfactorios sobre la actividad. Los alumnos de IPA reconocieron la utilidad de la práctica realizada e incluso, solicitaron tener más actividades con esta metodología y utilizando animales para el desarrollo de las mismas. Se cumplió con el objetivo planteado. Se considera que este tipo de actividades son útiles, para el entrenamiento de futuros profesionales en transferencia de técnicas y conocimientos y además como innovación en la manera de abordar una temática y la aplicación de técnicas afines a nuestros alumnos.

Palabras clave: transferencia, práctica, entrenamiento.

Tipo de trabajo: inédito.



PROPUESTA DE ENTRENAMIENTO EN TÉCNICAS DE MUESTREOS ENTRE DOS CURSOS DE GRADO DE FCV-UNCPBA

Rubio, R. *; Pinto de Almeida Castro, A.; Gonda, H.; Alvarado, P.; Bilbao, G. N.; García Espil, A.; Nicolini, E.; Sánchez Chopa, F.¹

¹Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires - Cursos de Alimentos y Alimentación y Producción Bovinos de Carne y Leche. *rubio@vet.unicen.edu.ar.

Se realizó la propuesta por parte de Producción Bovinos [PB] al curso anterior de Alimentos y Alimentación [AA] para realizar una práctica conjunta con el fin de ejercitar a los alumnos de PB en la preparación y transmisión de conocimiento a terceras personas, se considera que esta tarea es indispensable en su trabajo profesional diario cuando realizan la labor diaria de la producción animal. La propuesta fue bien aceptada por AA, quien propuso una temática, compleja para los alumnos, debido a que es de estricta índole práctica, y complicada de ejecutar con el volumen de alumnos y la disponibilidad de recursos docentes del curso. Es una temática que implica conocimiento de la materia, y requiere cierto grado de experiencia, resultante de la observación y participación en los procesos involucrados. La práctica no debía interferir con los contenidos ni la programación habitual que el curso de AA tiene previstos en su cursada, la temática sería desafiante, incluyendo elementos de índole práctica, indispensable para manejar el día a día de la alimentación animal.

La propuesta recibida fue “*Como se realiza el muestreo a campo de los alimentos destinados al ganado*”. Por lo tanto se debe lograr que los alumnos de PB transmitan técnicas y conocimientos afines a las actividades profesionales orientadas a AA, mediante exposiciones prácticas. Los temas a exponer serán presentados a los responsables de AA, los aprobarán, y/o ampliarán bajo su consideración. Se formará grupos de 2-3 alumnos de PB que contarán con el apoyo de un docente tutor de PB, y se encargarán de confeccionar un libreto con el contenido de la temática. La deben desarrollarla frente a pequeños grupos de alumnos en 15 minutos. Los alumnos de AA se agruparán la mitad del total de alumnos por la mañana y la mitad por la tarde, luego cada comisión será separada en tantos grupos como temas se propongan desarrollar. Prepararán el guion correspondiente y desarrollarán cada una de las tareas a realizar, deberán asegurarse los medios básicos para realizar la demostración práctica, de tal manera que no estén ausentes elementos para recoger y realizar el muestreo (pe: tijeras aros, reglas, balanzas, bolsas, etc.). Serán siempre secundados por sus respectivos tutores asignados. A modo de ejemplo se espera dar temas como: muestreo de pasturas para disponibilidad, muestreo de pasturas para calidad, determinación de cobertura de pasturas, obtención de muestras de silajes de maíz, destino de las muestras obtenidas, forma de transporte y conservación, de análisis de muestras posterior al muestreo, etc. Los alumnos de PB agrupados de dos o tres y los alumnos de AA distribuidos en grupos pequeños, realizarán varias demostraciones de corta duración, los alumnos de AA rotarán y esta característica permitirá que cada grupo desarrolle un tema completo, no dependiendo del conocimiento impartido en otro grupo. Las postas serán guiadas en tiempo, cambio y duración por los docentes de PB y AA, con el objetivo de mantener dinámica y evitar aglomeraciones.

Palabras claves: muestreo, análisis, metodología
Trabajo Inédito



TALLER DE INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS, UNA DÚCTIL HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN EL PROCESO ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

Solana MV.; Solana H.

¹Área de Biología; Depto. Cs. Biológicas; Fac. Cs. Veterinarias, UNCPBA, (7000) Tandil, R. Argentina
E-mail: mvsolana@vet.unicen.edu.ar

En el trayecto educativo del curso de Biología Celular y Sistémica de la FCV-UNCPBA se busca lograr que los alumnos del primer Ciclo de Ciencias Veterinarias obtengan los conceptos fundamentales sobre la organización de los seres vivos a partir de un estudio actualizado de la unidad elemental de la vida: la célula. Paulatinamente, el alumno se enfrenta con un aumento creciente en complejidad y se prepara para aceptar que las funciones macroscópicas de los seres pluricelulares son la resultante de la evolución e integración de las actividades especiales de sus microscópicas células individuales. Uno de los objetivos de dicho proceso es lograr que transcurra de la forma más accesible posible.

Es sabido que las actividades de integración disciplinar facilitan la generalización, sistematización e integración de conocimientos, al abordar el estudio de las estructuras del organismo de una forma integral, en sus aspectos macro y microscópicos, facilitando además la articulación de los contenidos de enseñanza entre disciplinas. Sobre dicha base se desarrollaron actividades tendientes a diseñar y probar tareas que facilitasen la integración de conocimientos transferidos en diferentes cursos de la carrera de medicina veterinaria. En el presente trabajo se presenta un Taller de Integración de contenidos en Nutrición. En el mismo se integran contenidos de los cursos Introducción a las Cs. Biológicas (previo) y Anatomía y Química (simultáneos) del curso Biología Celular y Sistémica. Dicho taller integra mecanismos y estructuras sistémicas involucradas en la nutrición y el metabolismo celular. La actividad se modera en grupos reducidos de alumnos (no más de 6 alumnos /grupo). Cada grupo de alumnos asigna un vocero que actúa como interlocutor con los otros grupos y con los docentes moderadores. En el transcurso de la actividad se dispone de la guía respectiva y de toda la bibliografía necesaria. La guía consiste en una serie de preguntas disparadoras y se refiere a los pasos que se deben llevar a cabo desde la ingesta de un determinado alimento (arroz con cáscara y harina de carne) por parte de un poligástrico y un carnívoro hasta la obtención de la síntesis de una determinada molécula proteica en el interior de una célula (*Adenilato Ciclasa*, proteína de membrana). Se discuten los puntos propuestos y se elabora un informe con conclusiones propias de cada grupo.

La participación activa de los alumnos, la libre disposición de bibliografía de consulta y el desarrollo de las tareas en forma grupal, genera un ambiente de mayor distensión y compromiso favoreciendo la integración de contenidos y la incorporación de nuevos conceptos, contribuyendo a evitar el fracaso académico del alumnado haciendo un seguimiento crítico de los resultados de las acciones preventivas. Se logra un ámbito de permanente interacción docente/ alumno que permite contar con problemáticas propias de la actividad fortaleciendo el proceso enseñanza aprendizaje. Dado que el Curso se encuentra inserto al inicio de la carrera, se fomenta además un ámbito de interacción entre docentes y estudiantes con el fin de lograr la etapa inicial de un proceso continuo y progresivo de inserción a la vida universitaria.

Palabras claves: Enseñanza, integración de contenidos, Didáctica.

No inédito



PRÁCTICA EDUCATIVA DE INTERRELACION ENTRE LAS ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS DE CUATRO ASIGNATURAS DE LA CARRERA MEDICINA VETERINARIA. UNA EXPERIENCIA PILOTO

Traversa MJ, Olmos MR; Pasucci JA; Milano F; Ballesteros B; Saumell C.

Departamento SAMP. FCV. UNCPBA. mjt@vet.unicen.edu.ar

La iniciativa *Una Salud* establece que la salud de las personas está conectada con la de los animales y con la del medioambiente. Ésta se encuentra consensuada por numerosas instituciones las cuales recomiendan la construcción multidisciplinar e intersectorial de competencias profesionales. Para lograr esta construcción es necesario el trabajo interrelacionado por parte de los docentes que desarrollan las diferentes asignaturas de un plan de estudios. En este contexto exponemos este trabajo que describe una práctica educativa piloto de interrelación entre las actividades prácticas de la asignatura Salud Animal y Salud Pública con las asignaturas Parasitología y Enfermedades Parasitarias, Epidemiología Básica y Ecología Animal. Las tres primeras se realizan en el Departamento de Sanidad Animal y Medicina Preventiva y la cuarta en el Departamento de Ciencias Biológicas. Para implementar esta práctica el ámbito seleccionado fueron las actividades prácticas de la asignatura Salud Animal y Salud Pública que se desarrollan durante el último año de la carrera de Medicina Veterinaria y pertenecen al módulo común. Las siete actividades prácticas de Salud Animal y Salud Pública se realizan con una guía para el aprendizaje basado en problemas que se resuelven grupalmente y son evaluadas mediante una planilla de observación que registra aspectos sociales e intelectuales. Los/as estudiantes de la asignatura Salud Animal y Salud Pública fueron distribuidos en dos comisiones las que se subdividieron en once grupos a los cuales se les asignó una zoonosis diferente. Para llevar adelante la actividad pedagógica se seleccionó el grupo que trabajaba con la enfermedad hidatidosis y las actividades prácticas correspondientes a los contenidos planificación en salud, medidas de combate a las enfermedades y vigilancia epidemiológica. Durante estas tres actividades prácticas participó como asesor un docente de las asignaturas Parasitología y Enfermedades Parasitarias, Ecología Animal y Epidemiología Básica, respectivamente.

Los docentes de las cuatro asignaturas coordinamos tres encuentros previos a la actividad en el aula; en el primero se pensó la actividad, en el segundo se planificó y el tercero fue con cada uno de los asesores para realizar la lectura conjunta de la guía correspondiente. También se realizó un encuentro posterior a la finalización del curso para evaluar la experiencia. Esta actividad se realizó con el consentimiento colectivo de los estudiantes de quinto año dado que uno de los grupos que desarrolló los tres prácticos en una de las comisiones se favoreció con el asesoramiento del docente especialista en tanto que el otro grupo no. Finalmente se compararon los trabajos prácticos producidos con y sin asesoramiento y observamos que no hubo diferencias entre ambos grupos en los aspectos intelectuales cognitivos. Si bien no se registraron diferencias desde lo cognitivo los docentes participantes percibimos la aceptación de los estudiantes de esta actividad como un fenómeno social de interacción entre asignaturas y deseamos repetirla para fortalecerla construcción de competencias profesionales entendidas no sólo como las habilidades y los conocimientos sino como las actitudes y comportamientos que responden a la disciplina y a los valores. Además en el futuro consideramos incorporar planillas de registro de esta actividad.

Palabras clave: práctica educativa, formación profesional, medicina veterinaria



PONENCIAS

Tecnologías de la información y la comunicación (TICs)

Coordinación:

Sánchez Chopa, Federico
Cantón, Juliana

Viernes 12 de Mayo



INCORPORACIÓN DE UNA SIMULACION PARA LA COMPRESION DE LA CONSERVACIÓN DE ENERGÍA

Cayul, Esther; Givonetti, Adrián; Garavetta, Daiana

Departamento de Ciencias Básicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNCPBA. ecayul@vet.unicen.edu.ar

En este trabajo se analizan las posibles ventajas de incorporar una simulación para abordar el concepto de conservación de la energía, en el curso Articulatorio y en ICB de la Facultad de Ciencias Veterinarias, cuando se la utiliza en forma complementaria con el resto de las actividades elaboradas para favorecer el aprendizaje significativo de los alumnos. Esta implementación se realizó en las clases virtuales y presenciales del programa Articulatorio en el año 2016 con 248 alumnos inscriptos, luego se la recuperó y evocó en las clases de ICB del mes de febrero del año 2017. La simulación seleccionada permite analizar los siguientes conceptos: energía cinética, energía potencial gravitatoria, energía térmica y conservación de la energía mecánica, mediante la interacción del usuario con la misma. El marco teórico en el que se sustenta nuestra práctica es la Enseñanza para la Comprensión (EpC). Se asume como comprensión a la capacidad que presentan las personas para pensar y actuar con flexibilidad, ante diversas situaciones en el mundo, utilizando lo que saben de manera creativa e innovadora. Si un estudiante sólo puede memorizar, pensar y realizar acciones rutinarias indica una falta de comprensión. Esta concepción de enseñanza para la comprensión requiere que el docente diseñe e implemente estrategias que le permitan regular y evaluar la comprensión de los alumnos en determinados tópicos de una disciplina. En este trabajo el tópico generativo seleccionado corresponde a Conservación de la Energía. La metodología de trabajo empleada con los alumnos consistió en proponerles realizar una actividad en la que debían hacer correr una simulación, denominada Energía en el Skate Park, observarla, analizarla y responder varias consignas de manera individual en sus hogares. Cualquier duda que surgiera al realizar la actividad, los alumnos, podían recurrir al foro de la plataforma Moodle para intercambiar respuestas entre alumnos y los docentes. En el encuentro correspondiente al desarrollo del módulo de energía se volvió a mostrar la simulación para todos los alumnos asistentes debido a que muchos de ellos no habían podido realizar la actividad por diversos motivos. En esta clase se analizó cada una de las posibles situaciones que mostraba esta simulación referente al aumento o disminución de las formas de energía cinética, potencial gravitatoria, térmica y a la invariabilidad de la energía mecánica del sistema. En la evaluación realizada al finalizar el curso Articulatorio (2016) y en la cursada de ICB (2017), el tema conservación de la energía fue aprobado por el 50% de los alumnos. Estos resultados superaron ampliamente a los obtenidos en años anteriores donde el porcentaje de aprobados se establecía alrededor del 25%. Los resultados obtenidos parecen indicar que el uso de simulaciones, en forma complementaria al resto de las actividades propuestas, en el desarrollo del concepto de conservación de la energía favorece la comprensión y el aprendizaje significativo de los alumnos de este concepto.

Palabras claves: Enseñanza de la física, simulaciones, programa articulatorio.



USO DE UN SIMULADOR EXCEL EN LA ENSEÑANZA DE ECONOMÍA DE LA PRODUCCIÓN OVINA

Rodríguez, G.A.

Área Economía y Administración Rural, Departamento de Producción Animal; cpnodri@vet.unicen.edu.ar

En 2009 se realizó un desarrollo conjunto entre las áreas de Economía y Administración Rural, y Producción Ovina (FCV-UNCPBA) de una planilla de cálculo sobre Microsoft Excel (SipeOvinos, <http://www.vet.unicen.edu.ar/ActividadesCurriculares/EconomiaAdministracionRural/index.php/software>), que permite la presupuestación productiva económica anual de sistemas ovinos de carne y lana. Si bien el objetivo central fue su utilización en trabajos de investigación para la comparación de distintos modelos productivos, desde 2010 (durante 7 años consecutivos) se ha utilizado en la enseñanza de la economía de la producción ovina, en el marco del curso extracurricular “Introducción a la Producción Ovina” de la carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad. Se trata de una clase en el rol de invitado interno, de 3 horas con estudiantes heterogéneos en cuanto a base de conocimientos previos económicos y de sistemas productivos.

A partir de una necesaria introducción y puesta en común acerca de conceptos económicos básicos agropecuarios (ingresos, costos, resultados, margen bruto), el uso de la planilla permitió enseñar de forma práctica y aplicada los fundamentos del análisis económico de la producción ovina de carne y lana; la posibilidad de determinar de forma rápida resultados productivos y económicos mediante la carga de datos en clase de un modelo productivo seleccionado, y de visualizar instantáneamente el impacto de cambios en los valores de las variables, a manera de análisis de riesgo, le aportó integralidad y significatividad al aprendizaje. Un conjunto de preguntas (usadas como disparador) que el asesor veterinario debería ser capaz de responder al productor, resultaron útiles para sensibilizar al estudiante sobre la importancia de contar con conocimientos de economía agraria y como estas herramientas informáticas sencillas lo ayudan en tal sentido. También se logró enseñar de forma ágil las relaciones directas existentes entre las variables productivas y económicas mediante el caso utilizado, determinar resultados actuales de la actividad (por ejemplo: margen bruto de producción ovina con precios y costos del momento) y consolidar conceptos productivos previamente adquiridos por los estudiantes, tales como las tasas reproductivas, mermas, balance forrajero, entre otros, favoreciendo la integración. Como dificultad de la experiencia se señala el riesgo de que el foco de la clase se centre en la herramienta y sus naturales dificultades iniciales, y no en su utilidad. Esto podría salvarse contando con un segundo encuentro de consolidación en sala de informática.

Se concluye que el uso de este tipo de herramientas facilita la enseñanza y permiten una mejor interrelación de variables favoreciendo la integración de contenidos bajo la lógica de sistemas, dinamizan la clase, a la vez que motivan a los estudiantes, quienes aprenden de forma significativa.

Palabras clave: simulador, integración, significatividad

Tipo de trabajo: Inédito



REALIZACION DE UNA PROGRAMACION FORRAJERO GANADERA COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA DEL SISTEMA DE PRODUCCION DE BOVINOS

Rubio, R. y Dalla Valle, D.

Dto. de Prod. Animal, Fac. Cs. Veterinarias de Tandil, UNICEN. rubio@vet.unicen.edu.ar

Con el objetivo de comprender el funcionamiento de los sistemas de producción animal resulta importante la aplicación de modelos de simulación, construcción y trabajo con los mismos. La formación de los alumnos exige comprender las etapas, los ciclos productivos y la interacción de los elementos y el planeamiento se basa en estos aspectos, considerando que es necesario enfocar en visiones holísticas. Se implementó un sistema escalonado de enseñanza-aprendizaje donde los alumnos construyen una aplicación en una planilla de cálculo (Excel), un modelo completo de cría bovina. En primera fase, con una base de datos existente de ofertas forrajeras, con distribución mensual, construyen una planilla donde pueden elegir recursos y los combinan observando los cambios de ofertas de forraje en función de sus propias opciones elegidas. Obtienen así el resultado de una secuencia de cultivos. En segunda y tercera fase, construyen un plan ganadero. La segunda se reduce a calcular en base a conocimientos de cursos anteriores la demanda de una vaca y su ternero a lo largo del ciclo productivo, entre un parto y el próximo parto. La tercera fase completa el cálculo de la demanda forrajera, aplicando la construcción anterior, a la combinación resultante dos rodeos de vacas con sus particularidades en la distribución de partos a lo largo de su temporada de partos, así como de diferentes proporciones de animales en cada rodeo. En la cuarta fase, y en base a las anteriores, se confecciona el balance ganadero-forrajero, con lo cual estiman los excedentes y déficit de forrajes, que podrán ser utilizados para confección y utilización de reservas respectivamente. Esto permite realizar los primeros ejercicios de planificación sobre el sistema simulado, ya que en su propio modelo, realizan los cambios necesarios en los recursos forrajeros utilizados, y en el rodeo de vacas a fin de ajustar el balance. Las fases uno a cuatro se realizan en el laboratorio disponible de informática en la facultad, el curso se distribuye en cuatro comisiones, y cada uno de ellos construye su propio modelo, aprendiendo no sólo la técnica de planificación ganadera forrajera sino la aplicación del Excel a la producción agropecuaria. La fase final es común para todos los alumnos, en grupos de cuatro personas (uno de cada comisión), usan el modelo construido (revisado por los docentes, asegurando la ausencia de errores de cálculo) y cada grupo realiza un trabajo de comparación entre dos alternativas productivas planteadas por los docente. El informe requerido incluye preguntas para responder en forma escrita y oral y se expone a los compañeros el resultado logrado. La presentación escrita y oral se debe preparar en el período que abarca desde un miércoles a un lunes, y la exposición es a partir de ese día y hasta la semana siguiente. Una vez realizada la exposición por los grupos, se realiza una exposición por parte de los docentes, con todas las combinaciones que ellos han analizado y que en el conjunto involucra una continuidad de modelos productivos, de vacas más grandes, más chicas, ofertas forrajeras simples o complejas, etc. La construcción de los modelos es una recorrida amplia de contenidos vistos en asignaturas anteriores y asegura la comprensión de los ciclos y momentos de ocurrencia de eventos en el sistema de producción. La evaluación de alternativas en el trabajo final, es un importante ejercicio de integración de conceptos y de interrelación con otras disciplinas.

Palabras Clave: Planificación, forraje, balance forrajero

Trabajo no inédito



TIC EN VETERINARIAS: EL AULA INVERTIDA

Sánchez Chopa, F.

Departamento de Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNCPBA. CIVETAN. E-mail:
fsanchez@vet.unicen.edu.ar

Hace años que estamos frente a una evolución educativa. Pasamos de estudiantes apuntando cada detalle de información transmitida por el docente a estudiantes más “dispersos” por la *tecnología*. No hay clase donde los estudiantes no se sientan atraídos por el uso del celular, que se ha transformado en una necesidad de primer orden. Como todo cambio, puede ser positivo o negativo. Si vamos por la positiva, aprovechemos estas tecnologías para nuestras clases. Las TIC no son la única herramienta para el aprendizaje, sino una herramienta más que no deben sustituir herramientas más útiles. Tampoco debemos reemplazar a los docentes en su función de formadores. Las TIC son un recurso más para conseguir las metas definidas durante la planificación de las asignaturas, con el convencimiento de que todo lo que sucede fuera, puede (y debe) suceder dentro del aula también. Una de estas herramientas es la clase invertida. Ésta se basa en rotar los papeles de los distintos actores del aula por medio del uso de las TIC; la clase teórica magistral dictada por el profesor en el aula es reemplazada por medio de videos, infografías o lecturas online. Es decir, el proceso de comunicación teórica se realiza fuera del aula, y nos permite usar el tiempo del aula (cada vez más escaso) para afianzar conocimientos y realizar las actividades prácticas, estimulando así el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera más vivencial. Esta metodología tiene amplias ventajas comparativas: no son presenciales; se utilizan cuando el estudiante quiera o pueda (horario y lugar); se pueden repetir tantas veces sea necesario; el aula es netamente práctica; los estudiantes colaboran entre sí para afianzar los conocimientos.

El aula invertida requiere un cambio de paradigma, pasamos de ser expositores a facilitadores y moderadores. Debemos invertir tiempo en la búsqueda y/o producción del material, como también aprender a administrarlo mediante herramientas de gestión de clases online. En el aula, debemos dirigirnos a trabajar con las actividades de orden alto según Bloom (aplicar, analizar, crear), y en las casas con las actividades de orden bajo (conocer y comprender). También debemos entender que no toda la asignatura debe ser digitalizada. Debemos innovar como la tortuga y no pretendamos que funcione al 100% en la primera experiencia. Actualmente estoy desarrollando una propuesta de clase invertida para estudiantes de 2º año de veterinarias, en la temática de pasturas del curso Introducción a la Producción Agropecuaria. El proyecto prevé la realización de 4 videos de 15 minutos de duración, donde se expondrán los 4 temas principales a trabajar en el aula. De las 2 horas de clases en aula, se destinarán 20 minutos a aclarar dudas, y luego a realizar trabajos prácticos grupales para la resolución de ejercicios productivos. La clase finalizará con el desarrollo de una infografía a modo de resumen de lo visto en el aula. Por último, se hará una encuesta online para los estudiantes y así analizar esta TIC y su posible ampliación a otros cursos de la carrera. Si no estás dispuesto a equivocarte, nunca podrás ser creativo.

Palabras claves: TIC, aula invertida, innovación educativa



TIC EN VETERINARIAS: PREZI PARA DOCENTES

Sánchez Chopa, F.

Departamento de Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNCPBA. CIVETAN. E-mail:
fsanchez@vet.unicen.edu.ar

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la educación son herramientas necesarias para lograr un avance significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es nuestro deber como formadores buscar las mejores herramientas para lograr la adopción del conocimiento por los estudiantes, entendiendo que vivimos en un proceso continuo de cambio y búsqueda de nuevas tecnologías. Nuestros estudiantes, en su mayoría *millennials*, han crecido con la continua creación y desarrollo de tecnologías digitales. En nuestro proceso de formación, debemos adaptarnos al uso de herramientas creadas y utilizadas por los nativos digitales. En este sentido, un programa multimedial interactivo puede convertirse en una poderosa herramienta didáctica que aproveche nuestra capacidad multisensorial. La combinación de textos, gráficos, sonido, animaciones y videos permite transmitir el conocimiento de manera más natural, vívida y dinámica, lo cual resulta crucial para el aprendizaje. Estos recursos pueden incitar a la transformación de los estudiantes, de receptores pasivos a participantes más activos. Hay muchas herramientas multimediales diseñadas para el dictado de clases, siendo el PowerPoint la principal herramienta de diseño de presentaciones.

Dentro de las alternativas *freeware*, existe PREZI, con características diferentes al PowerPoint, radicando su fortaleza en el concepto de desestructurización e hiperdinamia de las presentaciones. Durante dos años consecutivos, realicé un curso de formación docente en la Facultad de Veterinarias, para dar a conocer esta herramienta. El objetivo fue que los docentes adquieran las habilidades necesarias para realizar una presentación en PREZI, utilizando conceptos de no linealidad y pensamiento visual. El primer año hubo 15 inscriptos y el segundo, 38, debiendo separar estos últimos en 2 cohortes. Los cursos fueron netamente prácticos, cada asistente trajo su computadora y, habiendo creado un usuario online, se trabajó diseñando una presentación no lineal. El curso fue dividido en 2 etapas: una presencial, dictada en 2 días consecutivos (6 horas presenciales por cohorte), y otra de trabajo individual, con 15 días para realizar una presentación, como evaluación práctica del curso. Este *freeware* permite crear presentaciones y acceder a las mismas desde cualquier medio que tenga conexión a internet, sin necesidad de transportar o enviar el archivo, ni instalar programas. A su vez, la presentación multimedial se realiza sobre una única plantilla, la cual sigue un trazado de ruta definido por el usuario y que permite visualizar las diferentes partes de un todo y el todo, en todo momento.

Se lograron los objetivos propuestos. Los asistentes comprendieron y aplicaron los conceptos de *visualthinking* y de *storytelling* en las presentaciones entregadas. A través de una encuesta (ampliamente enriquecedora) se desprenden las necesidades de implementar cursos de formación docente con injerencia en el uso de TICs. Particularmente, se debería trabajar con grupos seleccionados según rango etario (*babyboomers*, generación X, *millennials*), con diferencias en la velocidad de aprendizaje. Se desprende la necesidad de prolongar el curso, o realizar un segundo nivel para profundizar en esta herramienta, aunque el tiempo dedicado a la evaluación fue suficiente. Por último, hubo muchos pedidos de agregados de otras herramientas para evolucionar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras claves: PREZI, TIC, formación docente.



UNA EXPERIENCIA EN EL USO DE UN ENTORNO VIRTUAL EN EL CURSO DE HISTOLOGÍA EMBRIOLOGÍA Y TERATOLOGÍA

Teruel, M.¹; Herrera, M.¹; Guerrero, M.¹; Eyheramendy, V.¹; Dopazo, J.¹; Díaz, M.¹; Chavez, G.² y Felipe, A.¹

¹Área de Cs. Morfológicas, Depto. de Ciencias Biológicas, Fac. Cs. Veterinarias (UNCPBA).²Equipo de Tecnología Educativa, Secretaría Académica, Rectorado, (UNCPBA). E-mail: mteruel@vet.unicen.edu.ar

Las estrategias de enseñanza deben adaptarse a las características socioculturales de los estudiantes que llegan a la universidad, por ello es necesario incorporar cambios en las prácticas educativas. El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) es uno de ellos. En áreas relacionadas con las Ciencias Morfológicas, donde la observación de imágenes tiene importancia como actividad de aprendizaje, la disposición de las mismas sin límite de tiempo, hace que esta herramienta cobre relevancia. El objetivo de utilizar las TICs en el Curso Histología, Embriología y Teratología (CHET) fue diversificar las estrategias didácticas utilizadas en pos de favorecer los aprendizajes. La propuesta se desarrolló en el año 2016, contando como espacio virtual y como complemento a las actividades presenciales, un aula virtual en el marco de la plataforma virtual educativa UNIPEDIA de la UNCPBA, participando los docentes del curso más un docente del equipo de tecnología educativa de dicha institución. El aula virtual constituyó un medio con información referente a: identificación de los docentes, programa del curso, cronograma, guía de trabajos prácticos, y archivos power point de todos los temas abordados en clases teóricas y trabajos prácticos (TPs). Se plantearon además, dos actividades obligatorias (consideradas comoTPs) y una complementaria de resolución optativa. En el primer caso, los temas abordados fueron sistema nervioso y sistema linfático y la propuesta incluyó identificación de estructuras específicas en imágenes de preparaciones histológicas, actividades de completar frases o párrafos y resolución de crucigramas, entre otras. La actividad opcional, de autoevaluación sobre tejido epitelial, incluyó esquemas para clasificación morfológica de epitelios, cuadros para completar, consignas de relación de términos y selección de opción correcta. Para las actividades obligatorias, la plataforma permaneció habilitada durante 12 horas en fechas informadas previamente. Dichas actividades fueron realizadas por el 97,5% y el 100% de los estudiantes para los TPs de sistema nervioso y sistema linfático, respectivamente, con un porcentaje de respuestas correctas del 92,8 para el primero y 91 para el segundo. Los tiempos empleados para la resolución del trabajo de sistema nervioso (dividido en rangos) fueron: menor a 10 minutos (32 alumnos), 10 a 20 minutos (46 alumnos), 21 a 40 minutos (64 alumnos), 41 a 45 minutos (16 alumnos). Para el trabajo de linfático: menor a 10 minutos (22 alumnos), 10 a 20 minutos (32 alumnos), 21 a 40 minutos (78 alumnos), 41 a 60 minutos (17 alumnos), más de 60 minutos (13 alumnos). La actividad opcional fue realizada por un 19,4% de estudiantes, quienes completaron correctamente un 76,3% de las actividades. Los archivos power point fueron utilizados para la preparación del examen final como un recurso visual de aprendizaje disponible en todo momento.

La utilización del entorno virtual en el CHET fue una experiencia positiva pues constituyó una opción complementaria de aprendizaje. No obstante, analizando el porcentaje de estudiantes que la utilizaron en forma optativa y los tiempos empleados para la resolución de actividades, se deberán buscar alternativas para transformarla en una herramienta que impacte significativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: entorno virtual, enseñanza, ciencias morfológicas

Tipo de trabajo: inédito



INDICE DE PRIMEROS AUTORES



AUTOR	PÁGINA
<i>Alvarado, P. I.</i>	26
<i>Alvarado, P. I.</i>	54
<i>Arroyo, G. H.</i>	55
<i>Barrón, M. P.</i>	15
<i>Bianchi, C.P.</i>	42
<i>Bilbao, G. N.</i>	56
<i>Cantón, J.</i>	57
<i>Catalano, R.</i>	27
<i>Catena, M.</i>	59
<i>Cavilla, V.</i>	45
<i>Cayul, E.</i>	66
<i>Clausse, M.</i>	49
<i>Chavez, G.</i>	19
<i>Del Sole, M.J.</i>	37
<i>Doumecq M.L.</i>	41
<i>Felipe, A.</i>	43
<i>Gallarreta S.</i>	16
<i>Gandur, A.</i>	28
<i>García Espil, A.;</i>	29
<i>Gentile M.L.</i>	51
<i>Herrera, M.</i>	30
<i>Iglesias J. L.</i>	31
<i>Martínez, S.</i>	50
<i>Mastrocola M.</i>	17

AUTOR	PÁGINA
<i>Milano F.A.</i>	32
<i>Milano F.A.</i>	46
<i>Milano, F.</i>	60
<i>Najle, R.</i>	40
<i>Nejamkin, P.</i>	33
<i>Olmos M.R.</i>	34
<i>Padola, N. L.</i>	35
<i>Pingitore, M.C.</i>	38
<i>Pinto de Almeida Castro, A</i>	39
<i>Pinto de Almeida Castro, A.</i>	61
<i>Rodríguez, G.A.</i>	67
<i>Rubio, R.</i>	48
<i>Rubio, R.</i>	62
<i>Rubio, R.</i>	68
<i>Sánchez Chopa, F.</i>	69
<i>Sánchez Chopa, F.</i>	70
<i>Sappía, D.</i>	44
<i>Saumell, C.</i>	52
<i>Schang, A.</i>	19
<i>Solana M.V.</i>	63
<i>Soto P.</i>	53
<i>Teruel, M.</i>	71
<i>Traversa M.J.</i>	64
<i>Trebucq H.</i>	18

Edición y Compaginación
Dr. Hugo Solana