



Tendiendo puentes más allá de los de hidrógeno

EJE N° 6

Relato de experiencia pedagógica

Arroyo Paula^{1,3}
Cipriano Piñeiro Guillermina²
Bona Camila³
Antonini Alicia^{1,3}

¹Instituto de Genética Veterinaria-IGEVET (UNLP-CONICET)

²Universidad Nacional Guillermo Brown

³Facultad de Ciencias Veterinarias-UNLP

mv.arroyo.paula@gmail.com
Guillermina.cipriano@unab.edu.ar
Camilabona97@hotmail.com
antonini@fcv.unlp.edu.ar

RESUMEN

El análisis y asesoramiento sanitario y productivo de un establecimiento de producción animal requiere que el profesional veterinario comprenda la complejidad de todos los factores actuantes sobre la eficiencia del sistema. Si bien suele dividirse en 4 pilares (Instalaciones, Sanidad, Nutrición y Genética) debe poder realizarse una mirada integrada sobre el establecimiento, más allá que cada especie y/o biotipo posea ciertas características abordadas en las materias específicas a cada especie, las generalidades y los fundamentos de los distintos métodos son presentadas en las materias de tercer año. El objetivo de este trabajo es relatar la experiencia del taller “Genética de Poblaciones en las producciones animales. Un camino hacia la integración”, realizada en el marco de la Semana de Encuentros Docentes de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP. El taller contó con varios momentos: uno de presentación del taller y las situaciones que movilizaron a llevarlo a cabo. Un momento de intercambio respecto a los contenidos de genética de poblaciones vistos durante la cursada y los relatos de los estudiantes respecto a la profundidad con que



eran vistos. Y por último se trabajó en 2 grupos para analizar y realizar aportes a los ejercicios prácticos de la cursada.

PALABRAS CLAVE: Integración; Articulación; Motivación

INTRODUCCIÓN

El análisis y asesoramiento sanitario y productivo de un establecimiento de producción animal requiere que el/la profesional veterinario/a comprenda la complejidad de todos los factores actuantes sobre la eficiencia del sistema. Si bien suele dividirse en 4 pilares (Instalaciones, Sanidad, Nutrición y Genética) debe poder realizarse una mirada integrada sobre el establecimiento, más allá que cada especie y/o biotipo posea ciertas características abordadas en las materias específicas a cada especie, las generalidades y los fundamentos de los distintos métodos son presentadas en las materias de tercer año.

La cátedra de Genética de Poblaciones y Mejoramiento Animal, que se encuentra en el segundo cuatrimestre del tercer año de la carrera. Junto con Zootecnia General, son las materias introductorias a las producciones animales, una de las grandes áreas de desempeño profesional.

En conversaciones con los equipos docentes de las materias posteriores y en encuestas realizadas a estudiantes, donde se preguntaba sobre algunos conceptos teóricos de Genética de Poblaciones y Mejoramiento Animal que deberían visitar en las materias que cursan luego, quedó y queda en evidencia que a la hora de pensar las producciones los/as estudiantes no retoman los conceptos vistos en las clases de Genética de Poblaciones y Mejoramiento animal.

Una posibilidad es que esto se deba a la fragmentación tan marcada entre los momentos de teoría y los de práctica, no logrando pensarse estos momentos en diálogo continuo, lo que a nuestro entender facilitaría la apropiación de los conceptos teóricos. Si se piensan los ejercicios prácticos como mera ejercitación de aplicación de fórmulas sin el contexto de la producción en la cual se aplican, al momento de transferir estos contenidos el estudiantado se ve imposibilitado de recuperar dichos conceptos.



A su vez, la formación y campo profesional de los/as distintos/as docentes que conformamos la cátedra dificulta pensar ejemplos de situaciones de la práctica profesional. El equipo docente está conformado por la profesora titular (Médica veterinaria) y dos adjuntos (Bióloga e Ing. Zootecnista), cuatro ayudantes diplomadas (dos médicas veterinarias, una Lic. en genética y una Biotecnóloga), una adscripta graduada (Lic. en Genética) y dos adscriptas alumnas. Si bien, la pluralidad de voces y la interdisciplina son un factor positivo en el equipo docente, el grupo posee la particularidad de no encontrarse trabajando en producción animal en forma privada, es decir que el contacto con esta área de la carrera es a través de la investigación y en menor medida de la extensión.

Una de las problemáticas planteadas en el intercambio consiste en la dificultad para retomar los conceptos y herramientas vistas durante la cursada de Genética de Poblaciones y Mejoramiento Animal en las materias siguientes (Producción de Bovinos de Carne, Producción de Aves y Pilíferos, Producción Porcina, Producción de Bovinos de Leche, Producción Equina y Producción Ovina y Caprina) esto puede deberse a que “la transferencia de los conocimientos aprendidos en un contexto y en una situación a otro contexto y a otra situación no es sencilla sino generamos en los alumnos procesos que la posibilitem” (Litwin, 2008, p. 89). Podemos pensar que es por falta de comprensión, entendiendo como tal a “la posibilidad de llevar a cabo en torno a un tema actividades que requieren pensamientos tales como dar explicación, encontrar pruebas, ejemplos, generalizar, realizar analogías, representar el tema de una forma diferente” (Litwin, 2008, p. 91). O de asimilación, la cual implica “que quien aprende integra el objeto o la noción por conocer a sus esquemas de conocimiento. Quien aprende procesa la información y la integra a su mente y a sus prácticas de manera activa y personal” (Davini, 2008, p. 76). De esta forma, si los contenidos hubieran sido asimilados no se evidenciaría que a “la hora de la transferencia” en o hacia las prácticas nunca llega o llega muy poco de la asimilación del conocimiento (Davini, 2008).

Por otro lado, “es preciso contextualizar los contenidos disciplinares que enseñamos incluyendo las condiciones culturales y sociales donde se plantean, resuelven y hasta se transforman los problemas” (Ortiz, 2006, p. 10). De aquí la importancia de estudiar



los conceptos en su contexto, ya que obtienen significado en este, es decir, el contexto da significado a los contenidos y es por ello que deben formar parte de las explicaciones, ya que no son independientes. Más específicamente es la cultura y la sociedad del momento y de ese lugar en particular la que otorga un significado a los conceptos.

Por último, pero no menos importante, deben pensarse la formación integral como un todo y no la sumatoria de materias, siguiendo la perspectiva de Ezcurra (2011) que los cursos conectados favorecen una mayor integración curricular. Pensar en proyectos comunes transversales a varias materias, o verticales entre diferentes años de la carrera, sería una forma de retomar conceptos vistos con anterioridad y puestos en movimiento en diferentes momentos y desde distintas miradas, brindando de esta forma una formación que contemple la complejidad de la realidad como un todo.

En concordancia con el pensamiento de De Alba (1995) cuando explica las corrientes críticas y postcríticas, el *currículum* es la síntesis de una propuesta político-educativa, pensada e impulsada por diferentes sectores sociales con intereses contradictorios.

Los reiterados cuestionamientos de los alumnos cuando plantean “¿para qué estudiamos esto?” encierran mucho más que una pregunta. Para recuperar el sentido de la enseñanza en términos de transferencia y aplicación; esto es, en términos de la valorización del contenido dentro de la disciplina y entre ellas (Litwin, 1997, p. 62).

La desmotivación, la cual es multifactorial, no es un problema de entretenimiento, sino de diálogo con la significación del conocimiento. “Cuando los/as estudiantes están intrínsecamente motivados tienden a emplear estrategias que, aunque demanden más esfuerzo de su parte, les permite procesar la información de forma más profunda y acceder a aprendizajes significativos” (Huertas, 1997, p. 385). Situación que podría evidenciarse mediante la implementación de ejercicios más conectados con la realidad productiva.

Más allá del trabajo en grupo y los plenarios, “las estrategias metodológicas consisten en el diseño de actividades que propongan la puesta en práctica de procesos cognitivos de distinto tipo por parte del alumno” (Litwin, 1997, p. 62). Entre las



estrategias y los métodos se encuentran el estudio de casos, los problemas y las simulaciones, “el atractivo de la simulación es la posibilidad de aprender actuando en situaciones similares a las reales sin riesgos” (Litwin, 2008, p. 103) y como se mencionó anteriormente, aprender nuevos conocimientos en forma homóloga a como se movilizarán más adelante, facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La articulación con docentes de las materias específicas enriquecerá la formación de los estudiantes. Con el fin de mejorar la motivación y facilitar la movilización de los contenidos vistos en genética de poblaciones y mejoramiento animal a la hora de implementarlos en las distintas producciones, se convocó a un taller de intercambio en el marco de la semana de encuentros docentes de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP.

El objetivo del presente trabajo es relatar la experiencia del taller “Genética de Poblaciones en las producciones animales. Un camino hacia la integración”.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En el marco de la Semana de Encuentros Docentes de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP, se realizó, convocado por docentes de la cátedra de Genética de Poblaciones y Mejoramiento Animal, el taller “Genética de Poblaciones y Mejoramiento Animal. Camino hacia la integración”.

La actividad se llevó a cabo el lunes 8 de agosto de 2022 de 9:30 a 12:00 y contó con una amplia convocatoria: concurrieron 20 docentes de 8 cátedras involucradas en Producción Animal, los cargos de los asistentes fueron desde adscriptos a la docencia hasta adjuntos pasando por ayudantes y jefes de trabajos prácticos.

El taller contó con varios momentos: uno de presentación del taller y las situaciones que movilizaron a llevarlo a cabo, varios docentes compartieron la visión respecto a la dificultad de los estudiantes para revisar los contenidos. En un segundo momento se intercambió respecto a los contenidos de genética de poblaciones vistos durante la cursada y los relatos de los estudiantes respecto a la profundidad con que eran vistos, en este momento se conversó respecto a la importancia de conocer los temas vistos y unificar terminología que difiere en la bibliografía consultada. Y por último se trabajó en



2 grupos para analizar y realizar aportes a los ejercicios prácticos de la cursada de genética de poblaciones.

De las conclusiones de taller surgieron los siguientes puntos:

- Al llegar a Producción de aves y pilíferos los estudiantes no recuerdan o reconocen la estructura de mejoramiento en aves (visto en clase con el ejemplo de producción porcina)
- La importancia de reconocer en la herramienta útil que es este curso frente, por ejemplo, a vendedores de genética.
- Los participantes manifestaron que quizás debido a la estructura de la clase no queda claro que es lo realmente importante para un futuro médico veterinario.
- Los asistentes coincidieron en que lo fundamental es que los ejercicios prácticos sean lo más reales posibles, para ese fin se buscará la ayuda de los docentes de las producciones animales en la redacción del contexto del problema.
- Se coincidió en el compromiso de revisar la terminología para poder unificarla y facilitar la integración y articulación de contenidos por parte de los estudiantes
- Se propuso la posibilidad de una clase de repaso de temas previos, al inicio de la cursada
- Y también de una clase integradora al final.
- Los equipos coincidieron en profundizar la contextualización global del sistema.
- Se invitó a docentes de las diferentes producciones animales a participar de una mesa redonda al finalizar la cursada de Genética de Poblaciones y Mejoramiento Animal, para que los estudiantes conozcan la implementación de los conceptos en sistemas productivos concretos. Más allá de facilitar la integración de contenidos por parte de los estudiantes mediante la visibilización más notoria de la articulación de las cátedras.
- Se menciona que el conocimiento respecto a heredabilidad y caracteres correlacionados ha ido mejorando en los últimos años.



- Se registraron todas las sugerencias surgidas del intercambio y se consensó trasladar los debates al interior de las cátedras.
- Se planteó la necesidad y potencialidad de continuar con este tipo de jornadas, y se propuso hacerlo en reuniones del departamento de producción, con posible fecha de realización para principios de octubre de este año.

CONCLUSIONES

De esta experiencia se desprende la potencialidad de mejora y enriquecimiento que es posible desde la construcción colectiva y la fuerza del intercambio. Más allá de las distintas miradas a la hora de diseñar las actividades prácticas de la cursada de genética de poblaciones y mejoramiento animal, desde las distintas disciplinas (biología, veterinaria, genética y zootecnia), el aporte de los distintos equipos docentes con experiencia en el área de interés nos permitió actualizar y reformular algunos ejercicios prácticos de la materia.

La asistencia de docentes de todos los cargos evidenció la importancia de democratizar la participación en las planificaciones de todos los docentes involucrados en la cursada, ya que el intercambio generado desde las distintas perspectivas, de acuerdo a las funciones desempeñadas, en conjunto con docentes de asignaturas relacionadas, permitió acercarnos a una mirada integral necesaria para la elaboración de las actividades a resolver por los/as alumnos/as. Si bien el conocimiento específico lo aportan los docentes con dominio de la teoría, todas las voces son necesarias para abordar las tareas docentes a realizar.

Para finalizar queremos resaltar la importancia de estos encuentros para reflexionar sobre la propia práctica en forma conjunta, espacios como estos no solo permiten el acercamiento y la articulación, sino quizás facilitan la formación integral de los futuros profesionales.

BIBLIOGRAFÍA

Davini, M. C. (2008). Parte II: Métodos de enseñanza en Método de enseñanza. Didáctica general para maestros y profesores, Santillana, Buenos Aires.



De Alba, A., & Puiggrós, A. (1995). Curriculum: crisis, mito y perspectivas. Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades, Centro de Estudios sobre la Universidad.

Ezcurra, AM. (2011) Enseñanza universitaria. Una inclusión excluyente. Hipótesis y conceptos. Cap 6 en: Políticas y prácticas frente a la desigualdad educativa. Tensiones entre focalización y universalización. Buenos Aires: Noveduc Libros.

Huertas, J. A. (1997). Motivación. Querer aprender. Buenos Aires: Aique, 33.

Litwin, E. (1997). Cap 2: Las prácticas de la enseñanza en la agenda didáctica. En: Las configuraciones didácticas: una nueva agenda para la enseñanza superior. Buenos Aires: Paidós, 1997.

Litwin, E. (2008). El oficio en acción: construir actividades, seleccionar casos, plantear problemas. El oficio de enseñar. Condiciones y contextos.

Ortiz, F., Etchegaray, S., & Astudillo, M. (2006). Enseñar en la Universidad. Dilemas que desafían a la profesión. Colección de cuadernillos de actualización para pensar la Enseñanza Universitaria. Universidad Nacional de Río Cuarto, 1.