

REVISIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL CURSO DE PRODUCCIÓN OVINA Y CAPRINA.

Pastorelli, Vanessa. Laporte, Gladys. Soto, Andrés.

Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata.

vpastorelli@fcv.unlp.edu.ar; gladys_laporte@hotmail.com

Eje temático: 3 a.

Palabras claves: enseñanza, evaluación, metodología.

Resumen

En 2010 se inicia el dictado del curso obligatorio de Producción Ovina y Caprina, perteneciente al plan de estudios (406/88) de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata. El objetivo es la revisión del instrumento de evaluación para analizar y dimensionar la marcha del proceso de enseñanza-aprendizaje del Curso. Para el desarrollo de este trabajo se analizaron dos evaluaciones de proceso referidas al criterio, bajo la modalidad de prueba objetiva escrita. La metodología para juzgar la calidad de las evaluaciones consistió en un análisis cuantitativo midiendo los índices de dificultad y discriminación, además de la relación entre ambos, de los cada uno de los *ítem* y de los instrumentos en su conjunto.

Se observó que los exámenes de ambos años se comportaron de manera similar con respecto a la dificultad y discriminación de los *ítem*. Respecto a la calidad de ambas pruebas en su conjunto se observó un poder discriminativo moderado y una dificultad superior. Siendo la mitad de los *ítem* aceptables. Esta evaluación permite afirmar que buena parte de los instrumentos pueden ser utilizados posteriormente con cambios y mejoras.

Introducción

En el 2010 se inicia el dictado del curso Producción Ovina y Caprina, perteneciente al nuevo plan de estudios (406/88) de la carrera de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata. Este curso de carácter obligatorio se ubica curricularmente dentro del Ciclo Superior

en el Núcleo de Producción Animal. Posee una carga horaria total de 49 horas, distribuidas en 16 semanas correspondientes al primer cuatrimestre de quinto año, con una carga semanal de 3 horas y media.

Como se trata de un curso de reciente implementación, aun no se ha llegado a la matrícula total esperada, siendo exponencial la cantidad de alumnos inscriptos.

El objetivo del curso es que el alumno adquiera los conocimientos teóricos y aplicados necesarios para el desarrollo eficiente de las Producciones Ovina y Caprina, contemplando el respeto del bienestar animal y del medio ambiente.

Los contenidos se encuentran dispuestos en 11 unidades temáticas que se desarrollan en 18 APO (Actividades Prácticas Obligatorias). Las estrategias didácticas desarrolladas en las APO constan de clases expositivas, prácticas de intervención profesional, trabajos de laboratorio, resolución de problemas, análisis y discusión de algunas temáticas. El dictado del curso se realiza en la sede y en el predio rural de Pereyra Iraola de la Facultad de Ciencias Veterinarias. Aunque también se contemplan viajes de estudio a establecimientos productivos de las especies afines al curso. Según la naturaleza de los contenidos, la relación docente/alumnos varía desde un máximo de 15 alumnos para las APO a campo o laboratorio hasta la totalidad de alumnos en las clases áulicas.

Los alumnos se examinan al final del curso mediante una evaluación escrita con dos instancias de recuperación. En líneas generales, los alumnos para aprobar el curso deben tener el 75% de asistencia a las APO y aprobar el examen escrito con un puntaje mínimo de 4, para posteriormente rendir el EFI (Examen Final Integrador). En caso de que el alumno haya aprobado el escrito con un mínimo de 7 puntos estará en condiciones de promocionar la materia si además presenta un proyecto productivo a partir de un modelo u otra propuesta educativa pertinente a los contenidos del curso.

Objetivo.

La propuesta de este trabajo tiene como objetivo la revisión del instrumento de evaluación para analizar y dimensionar la marcha del proceso de enseñanza-aprendizaje del Curso de Producción Ovina y Caprina.

La inquietud de revisar el instrumento de evaluación surge de aprovechar precozmente la experiencia de nuestra práctica educativa ya desde los inicios de la implementación del curso.

En base a este dimensionamiento de la evaluación, pretendemos realizar un seguimiento del desarrollo de las prácticas curriculares, confeccionar un banco de *ítem* para lograr exámenes balanceados y apropiados para la evaluación de los aprendizajes del curso acordes a los

objetivos previstos, como así también, detectar tempranamente las diversas problemáticas en torno al proceso educativo y de esta manera diagramar estrategias para su resolución.

Marco teórico.

La evaluación sustentada en el concepto de valor, implica la realización de un juicio, es decir que si un estudio no informa de lo bueno o lo malo que es algo no se está realizando una evaluación; Stufflebean y Shinkfield (1993) definen evaluación como “el enjuiciamiento sistemático de la valía o el merito de un objeto.” Sin embargo, algunos autores discrepan con esta afirmación, Jean Cardinet (1989) advierte acerca de los riesgos que implica el uso de juicios de valor en la evaluación. El juicio de valor puede responder a estados afectivos del docente, relacionados con actitudes de aceptación o rechazo, de agrado o desagrado ante determinada conducta del alumno, observada, inferida o, también, sólo supuesta a partir de la interpretación de variadas situaciones (Tenutto, 2002). El juicio de valor puede surgir también como producto de una elaboración seria y rigurosa de la información recogida sistemáticamente, a partir ya no de emociones, sentimientos o actitudes, sino de una base de conocimientos que permite fundamentar el juicio de valor de una manera que pretende ser "objetiva" (Camilloni, 1998).

La evaluación no debe considerarse un fin en sí misma, sino un recurso importantísimo para apoyar en él otros aspectos muy significativos de la tarea educacional. Se evalúa para conocer la marcha de la enseñanza y del aprendizaje, para diagnosticar problemas, para determinar hasta qué punto se cumplen los objetivos que persigue la enseñanza, para obtener fundamentos sólidos que posibiliten las mejoras de los contenidos de un programa, de un ciclo o de todo un sistema (Agudo de Córscico, 1983).

Los modos que asume la evaluación educativa son muy variados, púes debe aplicarse a múltiples variables que es menester considerar para el mejor conocimiento de la conducta del educando, del proceso de aprendizaje y de la situación de aprendizaje, donde importa tanto la institución educativa como la interacción entre los miembros del grupo escolar (Agudo de Córscico, 1983).

Un principio general que rige el diseño de una evaluación es el de la economía de tiempo. (Santos Guerra, 1999). El número de alumnos ha aumentado en los distintos niveles de educación, planteando la necesidad de encontrar las técnicas adecuadas para la enseñanza en grupos numerosos, así como las técnicas de evaluación que puedan acompañar adecuadamente a una enseñanza que promueva aprendizajes significativos en todos los alumnos, que evite el fracaso escolar, la repitencia y la deserción. Debe permitir hacer efectivo el propósito de

igualar las oportunidades educativas, reconociendo los derechos a la igualdad, así como a la diversidad de los rasgos personales de los alumnos (Castro Rubilar, 2003).

La evaluación de los aprendizajes se realiza sobre la base de un programa que, en virtud de la enseñanza y del aprendizaje, está constituido por un conjunto de instrumentos de evaluación. Dado que cada tipo de instrumento permite evaluar diferentes aspectos de los aprendizajes de los alumnos, es apropiado garantizar la pertinencia y calidad técnica del programa considerado integralmente como una estructura, así como la de cada uno de sus componentes.

Una condición fundamental para el diseño de una evaluación, en cualquiera de los niveles que se deseen o se deban evaluar, es que tienen que ser consistentes con los proyectos de enseñanza y aprendizaje de la institución. La calidad de la evaluación está sujeta desde lo pedagógico, lo ético y lo político, y a su capacidad para evaluar justa y equitativamente a grupos numerosos integrados por alumnos diferentes (Camilloni, 1998).

El instrumento debe presentar el grado de organización suficiente para que la apreciación que efectúa del aprendizaje permita desprender algunas conclusiones acerca del desempeño presente y futuro del alumno, en cuestiones específicas pero también con visión integral (Camilloni, 1998).

Existen diferentes tipos de evaluaciones educacionales (Carlino, 1999). La evaluación de tipo formativa o de proceso es aquella que se administran al final de una unidad, semestre o curso, cuya función es adjudicar la nota al estudiante, con acento en la evaluación de conductas cognitivas y con una dificultad media entre el 35% y 70%, con algunos ítem muy fáciles y otros muy difíciles. (Bloom, 1975). También encontramos dos estrategias básicas de aplicación de una prueba educacional: las referidas a la norma o llamadas juicios evaluativos en función de las diferencias interindividuales, y las referidas al criterio, que identifican el grado de dominio de conductas específicas por parte del alumno en términos absolutos (Glaser, 1963).

Entre las cualidades de una prueba de aprovechamiento distinguimos la pertinencia; el equilibrio entendido como la proporción de ítem que pone a prueba los resultados de lo enseñado; la eficacia en relación a la limitación del tiempo para resolverla; objetividad en cuanto a la definición y claridad; especificidad respecto a los aprendizajes examinados; dificultad adecuada a los examinados; discriminación en el sentido de distinguir entre los estudiantes más preparados y los menos preparados; y confiabilidad en base a la estabilidad en las sucesivas mediciones de los ítem (Ebel, 1977).

Entre los modos de evaluación más empleados por los docentes pueden mencionarse las composiciones escritas, los exámenes escritos sobre temas, los exámenes orales, las pruebas objetivas, entre otros (Agudo de Córscico, 1983).

Finalmente, para que el resultado de la educación sea importante, debe traducirse en una diferencia. Si se crea una diferencia, la base para la medición existe. Si algo no puede ser definido claramente, no puede ser enseñado provechosamente ni medido en forma válida (Malbrán, 1999).

Materiales y métodos.

Para el desarrollo de este trabajo se analizaron dos evaluaciones de proceso referidas al criterio, bajo la modalidad de prueba objetiva escrita administradas a la totalidad de los alumnos presentes en la primera instancia de examen del Cursos de Producción Ovina y Caprina 2010 (n = 19) y 2011 (n = 28).

Para la construcción de estos instrumentos se utilizaron distintos tipos de ítem, a saber a completar, de ordenamiento, verdadero/falso, respuesta breve, resolución de problemas, entre otros. Se evaluaron las APO a razón de 3 o 4 *ítem* por cada una, ordenados según la secuencia de los contenidos.

Los instrumentos constaron de 60 *ítem* en 2010 y en 2011 de 65 *ítem*. La diferencia de 5 *ítem* de un año a otro consistió que en el 2010 el examen de contenidos teóricos se evaluó de forma individual, y los contenidos prácticos (resolución de problemas) en forma grupal en un día diferente. Esta decisión se tomó debido al reducido número de alumnos de ese año que permitió el desarrollo colectivo del examen con un posterior momento de discusión y devolución por parte de los docentes. Cabe aclarar que en el examen de 2011 se utilizaron 15 *ítem* del examen del año anterior.

En el gráfico n° 1 se puede observar la composición de los exámenes según su el nivel de evaluación de los *ítem* para los dos primeros años de implementación del curso.

Gráfico n° 1



Cada ítem se valoró con un punto cuando la respuesta fue correcta y cero punto cuando no se respondió, fue incorrecta o incompleta. El tiempo de resolución se acotó a 120 minutos, con 15 minutos de tolerancia. Los exámenes se imprimieron en hojas tipo A4, con una tipografía clara y tamaño 11 o 12. En el momento de aplicación se presentaron las instrucciones para la resolución del examen, pautas de corrección, como así también se estableció el límite de tiempo. Cabe destacar que estas instrucciones también estaban escritas en la última hoja del examen.

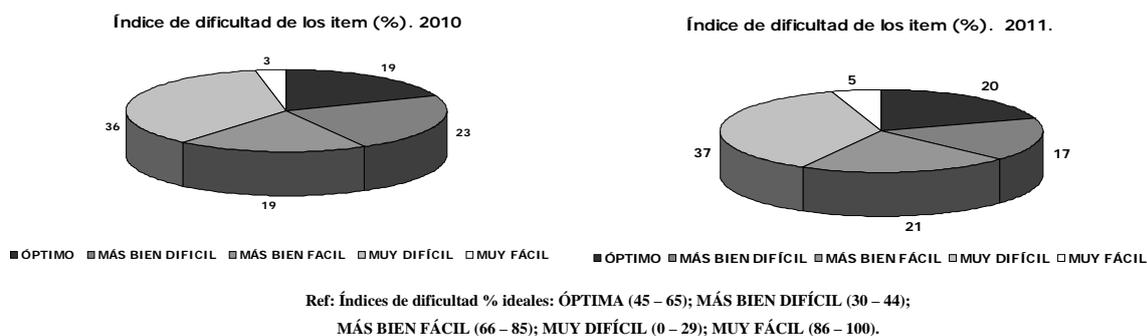
La metodología aplicada para juzgar la calidad de las evaluaciones consistió en ordenar, en forma decreciente, las pruebas según su calificación o puntaje bruto total (PBT) con el fin de elaborar una grilla de resultados donde se coloca la puntuación de cada ítem y de cada uno de los alumnos. Se dividieron los PBT en un grupo superior (GS) e inferior (GI) en base al cálculo de la mediana de orden. Para el tratamiento de los resultados se realizó un análisis cuantitativo midiendo el grado de dificultad y el poder discriminativo de cada uno de los ítem y de la prueba en su conjunto. Asimismo se compararon estos índices en aquellos ítem que se aplicaron en ambas evaluaciones, para determinar la confiabilidad de los mismos. Y por último se relacionaron ambos índices con el fin de identificar los ítem que son aceptables (A) o aquellos que a posteriori deban ser revisados (R) para mejorar y mantener o descartar.

Para medir el índice de dificultad (I Dif.) se determina el porcentaje de estudiantes que respondieron correctamente ($\% \text{ I Dif.} = (\text{total de respuestas correctas} / \text{n total}) * 100$). En el caso del poder discriminativo (PD) se compara el número de los estudiantes de los GS y GI que respondieron correctamente, a saber: el índice de discriminación ($\text{I Dis.} = \text{total de respuestas correctas de GS} - \text{total de respuestas correctas del GI} / \text{n G}$).

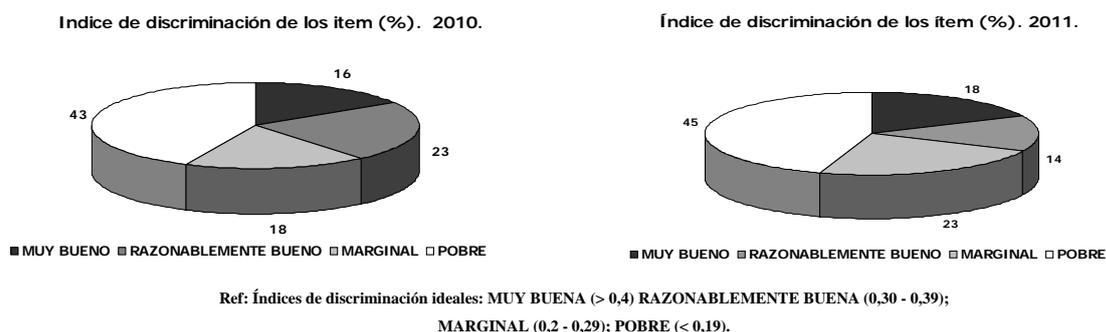
Resultados y conclusiones.

Del análisis de los resultados de las evaluaciones de 2010 y 2011 se presentan los gráficos n° 2 y 3 para el índice de dificultad y los gráficos n° 4 y 5 para el índice de discriminación para la totalidad de los ítem.

Gráficos n° 2 y 3.



Gráficos n° 4 y 5.



Asimismo en la tabla n° 1 se explicita la calidad de las pruebas en su totalidad, contemplando las ponderaciones del poder de discriminación, dificultad y la relación entre ambos índices.

Año	Poder discriminativo.	Ponderación	Dificultad de los ítem	Ponderación	Relación entre Dificultad y Discriminación
2010	0,20	Moderado (0,20 a 0,29)	41 %	Superior (>40 %)	50 % DE ÍTEM ACEPTABLES
2011	0,23	Moderado (0,20 a 0,29)	43 %	Superior (>40 %)	51 % DE ÍTEM ACEPTABLES

Tabla n° 1: Calidad de las pruebas en su totalidad.

En la tabla n° 2 se observan la aplicación de los índices de discriminación y dificultad, así como su relación para aquellos *ítem* comunes que se utilizaron en ambas pruebas para comprobar su confiabilidad.

ÍTEM	Índice de Dificultad		Índice de Discriminación		Relaciones entre Dificultad y Discriminación	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
A	MBF	MBF	P	RB	A	A
B	MBD	MBD	P	M	R	A
C	MD	O	P	RB	R	R
D	O	O	P	MB	R	A
E	O	MBF	RB	P	R	A
F	MD	MD	P	P	R	R
G	MBF	MBF	RB	P	A	A
H	MBF	O	RB	MB	A	A
I	MD	MD	P	RB	R	A
J	MD	MD	P	P	A	A
K	MBD	O	P	RB	R	R
L	MBD	MD	MB	P	A	A
M	O	O	MB	M	A	R
N	MBD	MBD	M	P	A	A
Ñ	MBF	MBD	P	P	A	A

Ref: O (ÓPTIMA); MBD (MÁS BIEN DIFÍCIL); MBF (MÁS BIEN FÁCIL); MD (MUY DIFÍCIL); MF (MUY FÁCIL); MB (MUY BUENA); RB (RAZONABLEMENTE BUENA); M (MARGINAL); P (POBRE); A (ACEPTABLE); R (REVISAR).

Tabla n° 2: Evaluación de la dificultad y discriminación de los ítem comunes.

En conclusión, podemos decir que los exámenes de ambos años se comportaron de manera similar con respecto a la dificultad de los *ítem*, aunque en el 2011 se redujo la cantidad de ítem más bien difíciles y esa diferencia se equilibró en el resto de los diferentes grados de dificultad. El índice de discriminación en 2011 presentó un aumento en los *ítem* marginales en detrimento de los razonablemente buenos. Sin observar diferencias en el resto del poder de discriminación de ambos parciales.

Es de esperarse que tanto la dificultad como el poder discriminativo de un ítem varíen en mayor o menor medida, de un grupo a otro. Sin embargo al relacionar ambos índices se observa que la mayoría de los *ítem* son aceptables y por lo tanto confiables.

Respecto a la calidad de ambas pruebas en su conjunto se observó un poder discriminativo moderado y con una dificultad superior. Siendo la mitad de los *ítem* aceptables en los dos años, lo cual indica que pueden conservarse con miras a usarlos en el futuro. Esta evaluación permite afirmar que buena parte de los instrumentos pueden ser utilizados posteriormente con cambios y mejoras de los *ítem* que deben ser revisados. La aplicación de esta metodología brinda una información, que recopilada en un banco de *ítem* en años sucesivos, es muy valiosa por que permite interpretar más fácilmente la marcha de las practicas curriculares.

Bibliografía

Agudo de Córscico, M. C. (1983). Verbos clave en la evaluación educacional y otras tareas docentes. Buenos Aires: Plus Ultra.

Bloom, B.S. y otros (1975). Evaluación del aprendizaje. (Vol. I). Buenos Aires: Troquel.

Camilloni, A.; Celman, S.; Litwin, E.; Palou de Maté, C. (1998). La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Buenos Aires. Paidós.

Cardinet, J. (1989). "Evaluer sans juger". Révue Française de Pédagogie, n° 88, julio-agosto-setiembre.

Carlino, F. (1999). "La evaluación educacional". Convenciones técnicas para el diseño de proyectos de evaluación. Cap. 4. Buenos Aires. Ed. Aique.

Castro Rubilar, F. (2003). La Evaluación en los procesos de formación desde una perspectiva reflexivo-critica. Theoria. Vol. 12, pág. 119-127. Chile.

Catoriadis, C. (1983). La institución imaginaria de la sociedad. Vol. I. Barcelona. Tusquets, p11.

Ebel, R. (1977). Fundamentos de medición educacional. Guadalupe. Buenos Aires.

Glaser, R. (1963). Instructional Technology and the Measurement of Learning Outcomes: Some Questions. American Psychologist, 18,519-21.

Santos Guerra, M. (1999). 20 paradojas de evaluación del alumnado de la universidad española. IX Congreso de Formación del Profesorado. Asociación Universitaria de Formación del Profesorado (AUFOP). Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado. Disponible en la web. <http://www.uva.es/aufop/publica/revelfop/99-v2nl.htm>.

Malbrán, M. del C. (1999). Planeamiento curricular. Carrera Docente Universitaria. Secretaría de Asuntos Académicos de la UNLP.

Stufflebean, D. y Shinkfield, F. (1993). Evaluación Sistemática. Barcelona. Editorial Paidós.
Tenutto, M. (2002). Herramientas de Evaluación en el Aula. 3^{ra} edición. Buenos Aires. Ed. Magisterio del Río de la Plata.