

## **A EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN ZOOLOGÍA AGRÍCOLA EN CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES. PROBLEMÁTICAS Y PROPUESTAS PARA LA MEJORA**

*ROAN, JOSÉ<sup>1,2</sup> ; GARATTE, LUCIANA<sup>1,3</sup>*

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata.

<sup>2</sup> [patoroan@gmail.com](mailto:patoroan@gmail.com)

<sup>3</sup> [lgaratte@gmail.com](mailto:lgaratte@gmail.com)

### **RESUMEN**

Esta ponencia describe una experiencia de diseño de una innovación en la evaluación de los aprendizajes en la asignatura Zoología Agrícola correspondiente a las carreras de Ingeniería Agronómica y Forestal de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata. La propuesta surgió de la participación de docentes de ese curso en una experiencia de formación y actualización pedagógica llevada a cabo por la Unidad Pedagógica de la mencionada institución. Se identificaron diferentes aspectos problemáticos: estudiantes poco acostumbrados a expresarse en público y mucho más al momento de ser evaluados, escaso manejo de la terminología “profesional” inherente a la disciplina y baja tendencia a conformar equipos de trabajo en los que desarrollarse personal y grupalmente. Se partió de un diagnóstico que problematiza las prácticas de evaluación a partir de los aportes de la teoría de la evaluación y la investigación educativa. Se identificaron posibilidades de mejoramiento de esas prácticas, desde un enfoque que integra la evaluación a la enseñanza y que desarrolla alternativas metodológicas para la evaluación de los aprendizajes que dan respuesta a los núcleos de problemas identificados.

**Palabras clave:** innovación, prácticas evaluativas, zoología agrícola, ingeniería agronómica y forestal.

## INTRODUCCION

Esta ponencia describe una experiencia de diseño de una innovación curricular en la evaluación de los aprendizajes en la asignatura Zoología Agrícola correspondiente a las carreras de Ingeniería Agronómica y Forestal de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (FCAyF) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

El mencionado curso, con un régimen de cursada cuatrimestral, constituye un espacio curricular obligatorio para los estudiantes de ambas carreras y se ubica en el bloque de asignaturas básico – agronómicas de la formación, con una carga horaria total de ochenta horas. Tal como se indica en el programa aprobado, durante el desarrollo de la materia se ofrecen los lineamientos generales acerca de la morfología, aspectos reproductivos, ciclos biológicos de los Phylum Nemata y Arthropoda. “Se profundiza el conocimiento de aquellas plagas fitófagas de importancia económica primaria, complementándose con daños y síntomas de ataques en los diversos cultivos. Se imparte información acerca del momento oportuno de manejo. También se incluyen en ésta perspectiva a los enemigos naturales, fundamentalmente a predadores y parasitoides de plagas clave y se propone la integración con someros aportes de agentes entomopatógenos, en el marco conceptual del MIP.” (Vasicek, 2008: 2) De lo anterior, se sigue que el eje temático principal es la caracterización de los organismos invertebrados plaga, sus ciclos de vida y daños, integrándolos al proceso productivo agrícola mediante recomendaciones que respeten el medio ambiente.

Por su parte, la propuesta que se desarrolla en esta ponencia surgió de la participación de docentes de ese curso en una experiencia de formación y actualización pedagógica llevada a cabo por la Unidad Pedagógica de la mencionada institución. Se trató de un curso taller denominado “Las prácticas de evaluación en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales: problemáticas y perspectivas para su mejoramiento”, en el marco del Programa de Formación y Actualización Pedagógica vigente en la FCAyF.

Como resultado de esa propuesta pedagógica, los docentes de Zoología Agrícola identificaron diferentes aspectos problemáticos en sus prácticas evaluativas: estudiantes poco acostumbrados a expresarse en público y mucho más al momento de ser evaluados, escaso manejo de la terminología “profesional” inherente a la disciplina y baja tendencia a conformar equipos de trabajo en los que desarrollarse personal y grupalmente. Se partió de un diagnóstico que problematiza las prácticas de evaluación a partir de los aportes de la teoría de la evaluación y la investigación educativa. Se identificaron posibilidades de mejoramiento de esas prácticas, desde un enfoque que integra la evaluación a la enseñanza y que desarrolla alternativas metodológicas para la evaluación de los aprendizajes que dan respuesta a los núcleos de problemas identificados.

La ponencia ha sido organizada en tres apartados. En el primero, se describen las características del curso taller que dio lugar a esta innovación. En el segundo, se desarrolla la propuesta de innovación de la evaluación de los aprendizajes en Zoología Agrícola. Finalmente, las conclusiones plantean reflexiones e interrogantes acerca de las problemáticas planteadas y las alternativas metodológicas propuestas para superarlas.

## LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES COMO EJE DE LA REFLEXIÓN PEDAGÓGICA

El tema de la evaluación educativa constituye uno de los núcleos más sensibles en las prácticas de enseñanza de nivel superior. Se trata de un fenómeno que convoca sentidos y significados vinculados a los resultados de aprendizaje, al control de la enseñanza, al ejercicio

del poder y a la justicia de las prácticas evaluativas (de Lansheere, 2000; Santos Guerra, 2003; Alvarez Mendez, 2008; Perrenoud, 2009).

En el marco de los procesos de autoevaluación institucional que se han venido realizando en los últimos doce años, pudieron relevarse algunos ejes problemáticos de la evaluación, desde la perspectiva de distintos actores. Entre ellos, pueden mencionarse las controversias que suscitan los criterios de evaluación entre modalidades de promoción con y sin examen final, la disparidad de parámetros que se utilizan para evaluar la integración de contenidos teóricos y prácticos, la interpretación del encuadre normativo vigente, demandas de profesores y auxiliares vinculadas a la actualización pedagógica y al mejoramiento de sus prácticas, etc (FCAyF, 2014).

En el campo pedagógico, desde un punto de vista histórico, es posible señalar que la evaluación educativa ha estado íntimamente relacionada con el tema de la medición y verificación de aprendizajes, en términos de resultados (Díaz Barriga, 1982; Fernández Sierra, 1994; Santos Guerra, 1998). Ello, en virtud del predominio de una pedagogía tecnicista con una visión restringida que es necesario examinar. Esta visión abonó la construcción de una cultura evaluativa que recortó como objeto privilegiado de la evaluación el aprendizaje como fenómeno disociado de la enseñanza. Enfoques hermenéuticos y críticos han aportado fundamentos teóricos y metodológicos que contribuyen a comprender de un modo complejo las múltiples dimensiones implicadas en los procesos evaluativos (Celman, 1998; Biggs, 2006; Zabalza, 2006). Asimismo, han permitido cimentar culturas evaluativas que entienden a la evaluación como un proceso integrado a la enseñanza. En estas perspectivas, no es posible valorar los resultados del aprendizaje sin considerar, al mismo tiempo, otras variables intervinientes ni reducir el significado de la evaluación a la mera cuantificación. Se entiende que la evaluación constituye un proceso que debe favorecer la comprensión e interpretación como base para orientar la toma de decisiones referidas no sólo a la calificación sino también en la mejora y ajustes de los procesos educativos (Brew, 2003; Bain, 2007; Steiman, 2008; Camilloni, 2010).

Desde este encuadre se asumió que el problema de la evaluación educativa más que una mera cuestión de resolución técnica, merece ser objeto de un abordaje en espacios de actualización pedagógica que posibiliten a los cursantes realizar un análisis informado por los aportes derivados de la teoría de la evaluación, la investigación didáctica así como las experiencias de las prácticas evaluativas de los participantes.

Esta propuesta de actualización docente tuvo como propósito promover una reflexión crítica acerca de las prácticas evaluativas en la Unidad Académica a fin de elaborar alternativas metodológicas que mejoraran la calidad de las estrategias e instrumentos de los cursos participantes que, a su vez, redundaran en mejoras del proyecto académico institucional (Garatte, 2015).

El siguiente apartado describe las características de la innovación diseñada por los docentes de Zoología Agrícola participantes del mencionado curso.

## **LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN ZOOLOGÍA AGRÍCOLA: PROBLEMAS Y PROPUESTAS**

La evaluación de los aprendizajes en el curso de Zoología Agrícola se rige por la normativa vigente en la Unidad Académica<sup>1</sup>. De acuerdo a lo indicado en el programa vigente (Vasicek, 2008) se efectúan evaluaciones esporádicas individuales, escritas, previas o posteriores a la sesiones de trabajo, que permiten así realizar el seguimiento de los aprendizajes. Se les

---

<sup>1</sup> Se trata de la Resolución N° 287/04 que establece el régimen de enseñanza y promoción de las actividades curriculares obligatorias y optativas de las carreras.

informa a los estudiantes sobre la importancia de esta instancia: la de conocer y evaluar el proceso de enseñanza y también el aprendizaje. Por un lado, el conocimiento de los logros del propio alumno, que también facilita el conocimiento del docente sobre el proceso. Al ser sugerida esta instancia algunos alumnos voluntariamente deciden no realizarla.

Eventualmente, se les asigna una tarea grupal donde deben reconocer materiales diversos, tales como tagmas de artrópodos y exponer los resultados verbalmente o por escrito. En cada instancia evaluativa los docentes valoran a cada alumno individual y holísticamente, procurando que la ponderación “conceptual” se integre a la nota final, especialmente en los casos de los estudiantes que optan por el régimen de cursada por promoción sin examen final. La evaluación de resultados se realiza a través de dos exámenes parciales, el primero escrito narrativo con material entomológico para reconocimiento; el segundo oral con reconocimiento práctico de los artrópodos más relevantes y los daños que producen. Cada uno posee su respectiva recuperación y una única instancia de flotante. Aquellos alumnos que hayan aprobado con nota siete (7) o superior promocionan sin examen final y los que hubiesen aprobado con nota inferior, promocionan con examen final. El examen final es oral, teórico y práctico con reconocimiento de material y es llevado a cabo por un tribunal, siguiendo las pautas establecidas por la reglamentación aprobada en la Facultad (Vasicek, 2008).

Tal como se señaló, Zoología Agrícola es una asignatura del bloque básicas agronómicas<sup>2</sup>, ubicada en el primer trimestre del segundo año de las carreras de Ingeniería Agronómica y Forestal y dispone de una carga horaria total de ochenta horas distribuidas a lo largo de un cuatrimestre.

El diseño de la innovación surge de algunos presupuestos. Por un lado, se parte de asumir plenamente que la evaluación forma parte del proceso de enseñanza y no sólo como una manera de acreditar los conocimientos adquiridos por los alumnos en el proceso cuatrimestral. Por el contrario, intenta dar una respuesta positiva a cierta “predestinación” que emerge del ámbito familiar, social e incluso educativo anterior, que rodea al alumno de primer semestre del segundo año.

Desde la perspectiva de algunos docentes de Zoología Agrícola, existen ciertas diferencias en la “facilidad” de expresión oral y escrita entre alumnos que proceden de ámbitos “rurales”, con relación a aquellos de origen más “urbano”. En tal sentido, los estudiantes que proceden de los núcleos urbanos, en ocasiones, manifiestan menores dificultades de adaptación a las exigencias que el sistema universitario les plantea, en este caso, en lo relativo a sus competencias para la expresión oral y escrita de sus ideas. Estas diferencias inciden en lo que la literatura ya citada (Camilloni, 2010) denomina “efecto de halo” que influye, al menos en las etapas más tempranas, del ingreso y tránsito por una carrera universitaria. De aquí que esta propuesta de mejora busca, de alguna manera, mermar la brecha o distancia que determina esta situación desigual y brindar a todos los alumnos, las posibilidades de mejorar sus disposiciones y habilidades para exponer en público o argumentar por escrito sus ideas, habiendo tenido oportunidad de “entrenarse” o formarse en ese aspecto.

Los principales elementos tomados como ciertos que impulsan los cambios propuestos al sistema de evaluación actualmente vigentes son:

- Alumnos poco acostumbrados a expresarse en público y mucho más al momento de ser evaluados. Escaso manejo de la terminología “profesional” inherente a la materia y la necesidad de ir incorporándola y naturalizándola comprendiendo acabadamente su significado e implicancias.

---

<sup>2</sup> El Plan de Estudios vigente organiza los espacios curriculares en cinco bloques: ciencias básicas, básicas agronómicas, básicas aplicadas, tecnológicas aplicadas y complementarias.

- Baja tendencia a conformar equipos de trabajo en los que desarrollarse personal y grupalmente, con las ventajas de socialización, cooperación y conexión con iguales que ello reporta.
- El actual formato de evaluaciones suman pocas opiniones favorables tanto entre los alumnos cuanto entre los docentes y merecen un análisis que los haga más amigables, concluyentes con los objetivos de la cursada y más objetivos y precisos.
- Oportunidad de presentar un formato de “todos ganan” en el que los alumnos perciban claramente que pueden disentir e incluso discutir algún punto sin necesidad de “imponerse” al otro y perjudicarlo de alguna manera.

El “debate” presenta antecedentes que lo indican como un mecanismo válido de evaluación que se percibe como más aceptable e incluso preferido por los alumnos y que, además, mejoran sus habilidades comunicacionales y de inter-relacionamiento. Paralelamente, las calificaciones obtenidas por los estudiantes en comparación con formatos tradicionales no presentaban diferencias estadísticamente significativas en los extremos, pero resultaban levemente superiores en grupo medio, según su desempeño académico.

Se elaboró entonces una propuesta de “Juegos Para-Olímpicos Zoología Agrícola 2016” que supone una reorganización de la modalidad de enseñanza y evaluación del curso, para ajustarlas a un formato de competencia en equipos. El objetivo de la propuesta es incrementar la motivación y compromiso de los estudiantes, a partir de una propuesta lúdica en la que “todos ganan”. Así, la competencia no deriva en un juego de victorias y derrotas sino que permite promover vínculos interpersonales y con el conocimiento que privilegian “el amor a lo que se enseña y a lo que se quiere aprender” (Puiggrós y Marengo, 2013: 14).

Esta innovación requiere que se ajuste el contenido de la materia en la medida de lo necesario para sustentar el cambio propuesto, el camino es el siguiente: desde el comienzo del curso se armarán equipos (tríos), perfectamente individualizados, que se mantendrán por todo el semestre. Las evaluaciones de cada parcial (2) serán de carácter individual, pero también basadas parcialmente en el desempeño del equipo. A continuación, se describen los criterios que se utilizarán para juzgar las producciones de los estudiantes. Las evaluaciones parciales se resuelven de la siguiente manera. Cada equipo prepara 10 preguntas que son enviadas con anterioridad al Jefe de Trabajos Prácticos (JTP). Se califican las preguntas por su “calidad” y su “originalidad”, tomando como referencia los siguientes supuestos. La calidad se mide a partir de que los interrogantes focalicen en fenómenos relevantes. La originalidad se juzga en función de la deriva respecto de la normalidad. Así, las preguntas de los estudiantes abarcan los temas que se van desarrollando a lo largo de la cursada y, al mismo tiempo, es posible identificar la autoría de esas producciones, en la medida en que cada equipo envía al menos una pregunta de cada tema.

Del conjunto de preguntas emergentes, a las que el JTP puede añadir las suyas, se envían a cada grupo 10 con una semana de anterioridad a la fecha programada para la exposición-debate. Los equipos buscan las respuestas sin limitaciones de ningún tipo.

En la fecha de la exposición-debate, los equipos entregan las respuestas por escrito y las exponen en público a sus compañeros, fomentándose el debate entre pares. En la exposición-debate se evalúa todo: la calidad de las respuestas y repreguntas, actitudes y participación. Para hacerlo, se utiliza una planilla que permite dar la mayor objetividad posible a la evaluación. También se propone el llenado de una ficha de autoevaluación que, más allá de no interferir en la calificación final, permite al estudiante y a los docentes realizar ajustes futuros de conductas o de los mecanismos.

Con relación a la puntuación se establecen las siguientes pautas. Las condiciones actuales determinan al menos un 7 (siete) para cada parcial, para acceder al régimen de promoción sin examen final; entre 4 (cuatro) y 6 (seis) puntos, para aprobar la cursada por el régimen de

promoción con examen final; y, finalmente, los estudiantes que obtienen menos de 4 (cuatro) puntos, no resultan aprobados.

Los criterios de evaluación ya mencionados (originalidad y calidad) se traducen en los siguientes parámetros de puntuación de las producciones de los estudiantes:

- Cada pregunta enviada al JTP tiene un máximo posible de 0,3 puntos. ( $0,3 \times 10 = 3$ ). El puntaje máximo posible es de 3 (tres) puntos, que se suman a la cuenta personal de cada integrante del equipo.

- Cada respuesta dada suma un total posible de 0,3 puntos. Con la misma lógica, el máximo posible es de 3 (tres) puntos que se suman a la cuenta personal de cada integrante del equipo.

Así, con la tarea del equipo exclusivamente, cada estudiante puede sumar un máximo de 6 (seis) puntos. Este puntaje es insuficiente para acreditar el curso por el régimen de promoción sin examen final, que es la expectativa inicial de la mayoría de los estudiantes. Además, con un rango entre 0-4 puntos, el docente evalúa el accionar de cada estudiante en los debates post-exposición.

Con relación a las instancias de recuperación y “flotantes”<sup>3</sup> se establecieron las siguientes condiciones. Si, dentro de un equipo que ha sido aprobado, quedase algún estudiante con calificación insuficiente para aprobar<sup>4</sup> que debiera recuperar alguna evaluación parcial o, finalmente, utilizar la instancia “flotante”, la evaluación mantendrá el formato actual que consiste en un examen oral e individual. En ese caso, se mantendrían los lineamientos generales de los debates descriptos anteriormente. En tal sentido, se enviaría a los estudiantes las consignas de la evaluación con tres días de anticipación para que las resuelvan, de manera domiciliaria sin restricciones. A estos efectos, se utilizarán preguntas del conjunto de las remitidas oportunamente por los equipos. En este caso, más que un debate entre pares, la evaluación sería una situación de intercambio individual entre el JTP y el estudiante.

Para el primer parcial, previo al que se describe la anatomía de los insectos, sus partes más relevantes y su comportamiento general, jugar con el armado de *terminators* para cada cultivo o circunstancia productiva o de almacenamiento determinada y de *batmans* enemigos naturales de aquellos. Los *terminators* serían los “enemigos” más “temibles” de los cultivos. Esta consigna permitiría que los estudiantes imaginen “super plagas” con una eficacia máxima, con relación al nivel de daño sobre los cultivos. En contraposición, los *batmans* representarían a los “super amigos” de los vegetales, dado que jugarían combatiendo a los *terminators*. Estas consignas pondría en juego la combinación compleja de aspectos anatómicos, fisiológicos, reproductivos y ambientales que los estudiantes deberían considerar para crear plagas y benéficos con la mayor eficiencia posible. Adicionalmente, jugar con la teoría *del segundo mejor* y cómo gravitaría determinado cambio anatómico o biológico en la efectividad de unos y otros, permitiría ampliar las consignas anteriores. Se plantea a los estudiantes que relacionen los ataques de plagas con el efecto antrópico, climático o aparición de enfermedades y malezas, sinergias y hospedantes. Luego de cada clase se propone armar un pequeño debate (sin calificación) para que los equipos, en general y los estudiantes, en particular, se acostumbren al sistema, se vayan familiarizando con el tipo de preguntas y respuestas a las que se aspira.

---

<sup>3</sup> “Flotante” es la denominación coloquial que utilizan estudiantes y docentes para aludir a la segunda oportunidad o segundo recuperatorio, que puede ser utilizado en alguna de las instancias de evaluación parcial, tal como lo establece el artículo 8vo. de la Res. N° 287/04, ya mencionada.

<sup>4</sup> La calificación mínima establecida para los regímenes de enseñanza y evaluación vigentes es de 7 (siete) puntos en la modalidad de promoción sin examen final, y de 4 (cuatro), con examen final.

Incluso presentarles a modo de ejemplo cuáles podrían ser las preguntas a enviar. Fomentar la formulación de interrogantes que se alejen del recitado de memoria de definiciones, números o características y que, eventualmente, puedan seguir el siguiente formato:

“CORRESPONDE” : Armar un listado con diferentes tipos de patas, alas, antenas, formas de reproducción, tipos de metamorfosis, hábitos alimenticios, resistencia invernal, entre otros, y luego pedir que se marque su “correspondencia” con determinado Orden/Grupo.

“DESCUBRIR LO ESCONDIDO”: Presentar una serie extensa de palabras que deban ser conectadas para definir un Orden, Suborden, Familia o plaga importante u otros elementos a ser evaluados. A modo de ejemplo:

METAMORFOSIS GRADUAL/ HIPERMETAMORFOSIS/ HEMIMETAMORFOSIS/  
APARATO BUCAL MASTICADOR/ APARATO BUCAL PICADOR SUCTOR  
ASIMÉTRICO/ OVIPOSICIÓN HIPOEDÁFICA/ OVIPOSICIÓN EPIFÍTICA/  
OVIPOSICIÓN ENDOFÍTICA/ ALAS TÉGNEMES 1 PAR/ ORTÓPTEROS/  
HEMÍPTEROS/ HIMENÓPTEROS mezcladas dentro de muchas otras que generen dudas al estudiante y cuya respuesta sería en este caso que LOS ORTÓPTEROS SON INSECTOS QUE PRESENTAN METAMORFOSIS GRADUAL, APARATO BUCAL MASTICADOR, OVIPOSICIÓN HIPOEDÁFICA, ALAS TÉGNEMES 1 PAR.

“ENCONTRAR LA COMBINACIÓN: Presentar definiciones en varias columnas que deban ser conectadas para determinar correspondencias. La siguiente tabla ejemplifica el tipo de consigna que los estudiantes podrían recibir para identificar las características que definen un orden de insecto determinado.

Tipos de alas	Aparato bucal	Metamorfosis	Orden de insecto
Tégmenes	Masticador	Heterometábolos	Coleópteros
Membranosas	Picador – suctor	Hipermetábolos	Lepidópteros
Elitros	Espiritrompa	Holometábolos	Thisanópteros

*Tabla 1: Características que definen un orden de insecto.*

El siguiente apartado recoge los aspectos salientes de este trabajo y plantea las acciones que se proponen acometer a partir del diseño de esta innovación.

### CONCLUSIONES PRELIMINARES

Este trabajo reconstruye una experiencia de diseño de una propuesta de innovación en la evaluación de los aprendizajes en Zoología Agrícola en las carreras de Ingeniería Agronómica y Forestal de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP. Recoge la trayectoria que siguió esta propuesta, reconstruyendo el marco que dio lugar a la iniciativa, particularmente, la participación de docentes del mencionado curso en un curso taller de actualización pedagógica organizado por la Unidad Pedagógica de esa Unidad Académica. Se reconstruyen los rasgos salientes de la estrategia de evaluación aprobada, en el marco del programa vigente aprobado por el Consejo Directivo. También se describen las características de la propuesta innovadora que toma como referencia una alternativa metodológica que estructura la evaluación de los aprendizajes a partir del entrenamiento en debates y disputas orales y escritas.

A partir del diseño de esta propuesta, se abre un camino posible para la intervención educativa. Al respecto, los miembros de la Unidad Pedagógica y los docentes del mencionado curso han establecido un acuerdo de trabajo que consiste en el análisis y puesta en marcha de la innovación descrita en esta ponencia. Para ello, se trabajará durante un año en el desarrollo de la innovación y la puesta en marcha de una experiencia piloto en 2016. El seguimiento y la evaluación continua de la innovación por parte de todos los implicados, favorecerán los ajustes necesarios para su difusión e implementación futura.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvarez Mendez, J. M (2008) “La cara oculta de la evaluación. La cuestión ética y práctica” En: *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid, Morata.

Bain, K. (2007) “¿Qué esperan de sus estudiantes?” y “Cómo evalúan a sus estudiantes y a sí mismos?” En: *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Valencia, PUV, pp.81-112 y 167-192.

Biggs, J. (2006) “Principios para evaluar la calidad del aprendizaje” En: Biggs, J. *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid. Nancea, pp. 177-202.

Brew, A. (2003) “La autoevaluación y la evaluación por los compañeros” en Brown, S. y Glasner, A. (edit.) *Evaluar en la universidad. Problemas y nuevos enfoques*, Madrid, Narcea Ediciones, pp. 179-189.

Camilloni, A. (1998) "La calidad de los programas de evaluación y de los instrumentos que los integran". En: Camilloni, A. y otros *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires, Paidós Educador, pp. 67-92.

Camilloni, A. (2010) “La evaluación de trabajos elaborados en grupo” en Rebeca Anijovich (comp.) *La evaluación significativa*”, Buenos Aires, Paidós, pp.151-175.

Celman, S. (1998) “ ¿Es posible mejorar la evaluación y transformarla en herramienta de conocimiento?” En: Camilloni, A. R. W de y otros *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires, Paidós.

de Landsheere, G. (2000) “Crítica a los exámenes” En: Diaz Barriga, A. ( coord) *El examen. Textos y notas para su historia y debate*. México, Plaza y Valdes editores.

Garatte, L. (2015) Programa del curso taller “*Las prácticas de evaluación en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales: problemáticas y perspectivas para su mejoramiento*” . Programa de Formación y Actualización Pedagógica. Unidad Pedagógica. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata. Mimeo.

Perrenoud, Ph (2009) “La evaluación en el principio de la excelencia y del éxito escolares”, En: *La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas*. Buenos Aires, Colihue, pp. 29-50.

Puiggrós, A. y Marengo, R. (2013) *Pedagogías: reflexiones y debates*. Bernal, Universidad Nacional de Quilmes.

Santos Guerra, M (1998) *Evaluar es comprender*. Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata. Capítulos 1 y 2

Santos Guerra, MA ( 2003) “Dime como evalúas y te diré que tipo de profesional (y de persona) eres”. En: *Revista Enfoques Educativos*, 5, (1), 69-80.



Steiman, J. (2008) “Las prácticas de evaluación”. En *Más didáctica (en la educación superior)*. Buenos Aires, Miño y Dávila, pp.125-207.

Vasicek, A. (2008) “Programa de Zoología Agrícola”, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata.

Zabalza, M. A. (2006) “La enseñanza universitaria”. En: Zabalza, M. A. *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid, Narcea Ediciones, pp.64-167.