

# ÉTICA AMBIENTAL Y EDUCACIÓN EN CIENCIAS AGRARIAS: APLICADO AL CASO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA ZOOTECNISTA FCA-UNLZ.

Sandoval, María Cristina

Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Lomas de Zamora

E-mail: msand@ciudad.com.ar

Eje temático: 4.a

Palabras claves: Ética ambiental, currículo, reflexión

## Resumen

La ética ambiental es un ámbito de preocupación y reflexión relevante en la formación del profesional en ciencias agrarias. El currículo de las carreras agropecuarias incluye normas, valores ético ambientales y, también, aborda un concepto con fuertes raíces en la ética: el desarrollo sustentable. Con esta premisa este trabajo pretende realizar una indagación con el objetivo de conocer el grado de inclusión, explícita o implícita, del tema ético ambiental en el contenido de las actividades curriculares de la carrera de Ingeniería Zootecnista. En este camino se procedió a la indagación de la explicitación del tema en los programas de la carrera. El análisis mostró que: i) en el 36% de los contenidos se incluyen referencias a aspectos éticos del conocimiento; ii) que dicho porcentaje se reparte en partes iguales según se trate de referencias explícitas o implícitas; y iii) según tramos de formación la inclusión es mayor en las básicas zootécnicas (53%) y zootécnicas aplicadas (37%). El tema del desarrollo sustentable se aborda en el 14% de las materias. Los resultados son auspiciosos dado que el discurso escrito incluido tanto en los objetivos como en los contenidos de una materia funciona como un compromiso del equipo docente.

## Introducción

La ética ambiental aborda, desde un punto de vista racional, la problemática moral relacionada con el medio ambiente. La importancia de esta rama de la ética crece cada día debido a que los problemas ambientales están hoy muy presentes, dado que la capacidad de intervención humana sobre el medio es cada vez mayor (Marcos, 2002). La enorme cantidad de ejemplos de deterioro del medio ambiente denota que el problema no puede ser resuelto sólo a través del enfoque científico y tecnológico sino que, por el contrario, debe incluir el abordaje desde la ética. La problemática ambiental se evidencia, por ejemplo, en: i) la disminución de la tierra

cultivable por persona, que pasó de 0,38 hectáreas en 1970 a 0,23 en el año 2000, con una reducción prevista a 0,15 hectáreas por persona en el año 2050; ii) la erosión del suelo que provoca alrededor del 40% de la degradación de la tierra en todo el mundo, en gran parte como consecuencia del laboreo; iii) cerca del 20% de la tierra de regadío del mundo en desarrollo ha sufrido daños en cierta medida a causa del anegamiento o la salinidad; iv) alrededor del 30 por ciento de las razas de ganado corre peligro de extinción; y, v) desde 1900 se ha perdido aproximadamente el 75 por ciento de la diversidad genética de los cultivos agrícolas (FAO, 2002). Los datos precedentes contribuyen a reforzar la idea acerca de que el deterioro ambiental no puede resolverse sólo por medio de la tecnología y muestran la necesidad de la incorporación de una visión ética a la concientización ambiental y a la educación establecida.

El Decenio de las Naciones Unidas con miras al Desarrollo Sostenible -2005-2014- destaca la necesidad no sólo de informar y educar a las personas para que puedan tomar decisiones correctas, sino de asegurar que la educación sea impulsada por un razonamiento con una base ética. Una exploración de la ética es una manera importante de crear un futuro abierto, imaginativo, justo y hermoso (Leopold, 2000). En este camino, es apropiado mencionar que la ética es un “proceso indagatorio y de pensamiento crítico, esto es: no se trata de *predicar, adoctrinar o inducir* a los alumnos a adoptar *normas de comportamiento o códigos de conducta*, la ética es un proceso abierto con el potencial de plantear nuevos retos y generar nuevas posibilidades [...]; las posturas éticas están abiertas a discusión, reevaluación y revisión” (Vilches y Gil, 2003). El componente moral de la educación ambiental rebasa las posibilidades de la pedagogía cognitiva, “los valores se aprenden desde y en la experiencia. Cuando ésta falta sólo se da discurso, del todo insuficiente para el aprendizaje del valor” (Ortega y Romero, 2009).

La ética ambiental o ecológica y la bioética constituyen ámbitos de reflexión de la ética aplicada; estos ámbitos son complementarios en tanto una ética relacionada a la vida humana, y los diferentes retos a los que la enfrenta su manipulación técnica, se vincula estrechamente con las conceptualizaciones y alcances prácticos de la manipulación técnica del ecosistema y la biósfera. Lo cual incluye el destino de los componentes de estos ecosistemas considerados en el nivel de las comunidades. La ética aplicada, la bioética y el pensamiento ecológico se unen para reflexionar la acción humana y sus consecuencias e implicaciones sobre la vida en general, y también sobre sus habitantes en particular. La reflexión sobre estos temas ha

generado el desarrollo de diferentes campos de interés, que si bien están relacionados, no siempre se reconocen ni se explicitan (Maliandi y Thuer, 2008)

En este contexto, la relación entre ética y la formación en ciencias agropecuarias se muestra como un terreno de análisis vasto y complejo que puede iniciarse en función de buscar respuestas a preguntas tales como: ¿cuáles son los supuestos éticos que el currículo de la carrera representa? ¿Estimulan estos currículos a explorar alternativas viables para el futuro? , o ¿tienden a fortalecer la situación actual? Las preguntas mencionadas hicieron las veces de fuente de inspiración del presente trabajo que pretende realizar un análisis preliminar acerca de la presencia transversal del tema en la educación en ciencias agrarias con el propósito de conocer el grado de inclusión, explícita o implícita, del tema ético ambiental en el contenido de las actividades curriculares de la carrera de Ingeniería Zootecnista.

### **Materiales y Métodos**

Los documentos utilizados en el estudio consistieron en las actividades curriculares (programas) de la carrera de Ingeniería Zootecnista que se dicta en la unidad académica. El número total de programas analizados fue de 41 y el análisis consistió en una indagación acerca del contenido en los mismos de explicitaciones acerca de temas relacionados con ética ambiental. Esto es, se buscaron referencias tanto en los objetivos propuestos por el equipo docente como en los contenidos del programa analítico. Los resultados de esta indagación se volcaron en tablas de acuerdo a la presencia de referencias explícitas o implícitas a cuestiones éticas y la mención a cuestiones de desarrollo sustentable.

### **Resultados y Discusión**

La contrastación de objetivos y contenidos de los programas analíticos de las 41 actividades curriculares que conforman el programa de Ingeniería Zootecnista mostró que: 15 actividades curriculares (36%) hacen referencias a implicaciones éticas del conocimiento. Mientras que, la discriminación según referencias explícitas o implícitas arrojó el mismo resultado para ambas categorías 7 actividades curriculares (17%). Las referencias citadas contemplan casi en su totalidad el tema ambiental y, dado que, el discurso escrito incluido tanto en objetivos como en los contenidos de una materia funciona como un compromiso del equipo docente, este hallazgo resulta auspicioso. Por consiguiente, esto constituiría un primer paso para la visibilización del tema en la institución “como una problemática abierta a discusión” (Jickling

y col., 2006), aún cuando el número de actividades curriculares donde se aborda el tema resulta todavía relativamente escaso.

En cuanto al análisis según tramos de formación de la carrera, el mismo permitió detectar que del total de referencias a la problemática ética (explícitas + implícitas): el 10% correspondió a las actividades curriculares incluidas en el área de ciencias básicas, el 53% a las básicas zootécnicas y el 37% a actividades incluidas en el área de aplicadas zootécnicas, que se dictan en los dos últimos años de la carrera. Por consiguiente, el tratamiento de ética ambiental se da principalmente en los tramos medio y final de la carrera, esto es cuando adquiere mayor relevancia la formación práctica de los estudiantes. De modo que, si bien sería deseable un mayor tratamiento del tema, sobre todo en el área de aplicadas zootécnicas, resulta positivo advertir que en la experiencia incluida en este tramo de formación esta incorporada la temática ambiental (Ortega y Romero, 2009).

Con respecto a la inclusión del tema del desarrollo sustentable el mismo fue abordado en seis actividades curriculares (14%), dicha inclusión fue casi en su totalidad de carácter explícito tanto en objetivos como en los contenidos del programa analítico. Además, pudo advertirse que el enfoque elegido por las actividades curriculares que tratan este tema no limitan el mismo sólo a la esfera económica (productiva) aún cuando ponen énfasis en la preservación como un recurso natural estratégico (Jickling y col., 2006).

## **Bibliografía**

FAO. 2002. "Datos Básicos", *Seguridad Alimentaria y Medio Ambiente*, WSSDO2-S, Roma. p. 1

Jickling B, Lotz-Sisitka H, O'Donogue R, Ogbuigwe A. 2006. *Educación ambiental, ética y acción. Un libro de trabajo para poner manos a la obra*, PNUMA, Nairobi. p. 45

Leopold A. 2000. *Una Ética de la Tierra*, Libros de La Catarata, Madrid. p. 26

Maliandi R., Thuer O. 2008. *Teoría y praxis de los principios bioéticos*, Ediciones de la UNLa, Lanús. p. 259.

Marcos A. 2002. *Ética ambiental*, Universidad de Valladolid, Valladolid, p. 100

Ortega P. Romero E. 2009. "La dimensión ética de la crisis medioambiental. Propuestas pedagógicas". *Teor. Edu.* 21(1):161-168

Vilches A, Gil D. 2003. *Construyamos un futuro sostenible*, Cambridge, Madrid. p. 145

FAO. 2002. "Datos Básicos", *Seguridad Alimentaria y Medio Ambiente*, WSSDO2-S, Roma. p. 1