

## ISSUE PAPER

NÚMERO 29  
FEBRERO DE 2005TRADUCCIÓN  
SEPTIEMBRE DE 2005

## ÉTICA AGRARIA

## INTRODUCCIÓN

Es bien sabido que la agricultura tiene una larga historia. La domesticación de plantas y animales, que comenzó aproximadamente hace doce mil años, se realizó en forma independiente en diferentes lugares incluyendo Asia Oriental y Occidental, América Central y Sudamérica. También puede haber ocurrido en otros lugares aunque no se ha encontrado evidencia arqueológica convincente. En el proceso de domesticación, el hombre manipula animales, plantas y medio ambiente de varias maneras, con el fin de aumentar la disponibilidad de las especies deseadas y los rasgos buscados en ellas (Anderson n.d.).

Pero es menos conocido el hecho de que las reflexiones religiosas, políticas y filosóficas sobre la agricultura y el medio ambiente tienen también una larga historia. En el principio de la Biblia Hebrea, o Antiguo Testamento, Dios prometió a los hijos de Israel una tierra de abundancia que manaba leche y miel (Deut. 3:8; 15:4); la Biblia también

**MIEBROS DEL GRUPO DE TAREAS:** **Jeffrey Burkhardt, Presidencia**, Departamento de Alimentos y Recursos Económicos, Universidad de Florida, Gainesville; **Gary Comstock**, Departamento de Filosofía y Religión, Universidad del Estado de Carolina del Norte, Raleigh; **Peter G. Hartel**, Departamento de Ciencias de Cultivos y Suelos, Universidad de Georgia, Athens; **Paul B. Thompson**, Departamento de Filosofía, Universidad del Estado de Michigan, East Lansing; **REVISORES:** **Maarten J. Chrispeels**, Centro de Agricultura Molecular, Universidad de California-San Diego; **Charles C. Muscoplat**, Colegio de Ciencias Agrarias, Alimentos y Medio Ambiente, Universidad de Minnesota, St. Paul; **Robert Streiffer**, Departamento de Filosofía, Departamento de Historia y Bioética Médicas, Departamento de Ciencias Médicas, Universidad de Wisconsin

prohibió a los grandes terratenientes la adquisición de pequeñas granjas (Lev. 25:13, según remarca Spiegel 1991). Siglos más tarde, el filósofo griego Platón discutió la importancia de reconstruir la agricultura luego del mítico diluvio, y su discípulo Aristóteles lo hizo con el conocimiento agrícola en la búsqueda de la "buena vida" del individuo y el estado. Los pensadores de la ilustración, desde John Locke hasta Thomas Jefferson, destacaron el valor fundamental de la agricultura, subrayando la importancia política, eco-

nómica y filosófica de los "cultivadores del suelo" (Spiegel 1991). En los Estados Unidos, los problemas encarados por los agricultores fueron el foco de los populistas del siglo diecinueve y hoy su legado continúa. Basta decir que la agricultura ha sido por mucho tiempo el centro de las preguntas sobre valores, prioridades, prácticas y planes de acción.

A fines del siglo veinte, el pensamiento sistemático sobre los valores y normas asociados con el sistema de alimentación (agricultura, manejo de los recursos, procesamiento de alimentos, distribución, comercio y consumo), es conocido como *la ética agrícola*. La ética agrícola incorpora elementos del análisis ético filosófico con un interés en las *áreas de problemas* particulares que surgen conectadas con el sistema alimenticio. Practicada

Este material se basa en el trabajo realizado bajo la subvención N° 2004-34531-14969\ISU, proyecto N° 416-44-92 y la N° 2005-38902-02319 del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Cualquier opinión, veredicto, conclusión o recomendaciones expresados en esta publicación pertenecen al/los autor/es y no reflejan necesariamente la visión del Departamento de Agricultura de los Estados o la Universidad del Estado de Iowa.

por filósofos y eruditos basados en estudios religiosos, ciencias sociales y en las mismas disciplinas agrícolas, la ética agrícola creció a partir del trabajo de un puñado de individuos formados filosóficamente en instituciones de subvención agraria de los Estados Unidos, hacia una gran colección mundial de académicos, estudiantes, agricultores, formadores de políticas y activistas que piensan y escriben sobre estas cuestiones. En este artículo, los autores examinan la naturaleza de la ética aplicada a la agricultura y al medio ambiente, discuten brevemente cómo los conceptos y herramientas éticos pueden dirigir algunas áreas de problemas en el sistema alimenticio, comentan cómo la consideración de la ética agrícola puede ser institucionalizada y suministran un glosario con el fin de ayudar a aquellos interesados en estos temas a navegar a través del tópico de la ética aplicada al mundo de la agricultura.

### ÉTICA<sup>1</sup>

Simplificando, la ética se refiere a si las acciones son correctas o incorrectas. Las personas, grupo, o instituciones, actúan en forma ética cuando hacen “lo que es correcto” y en forma equivocada cuando hacen “lo que no es correcto”. Obviamente, uno de los primeros problemas encontrados al pensar en la ética es “qué hace que las acciones sean buenas o malas”. El pensamiento se refiere al problema de encontrar estándares o criterios éticos.

En la mente de algunas personas, el bien y el mal está definido por las leyes que sanciona o adopta un país para proteger la vida, la libertad y la propiedad. Pero no siempre la ley es una buena guía en cuanto a la ética, porque algunas actividades son legales aunque no éticas (por ejemplo, el abuso psicológico ocasional de su cónyuge) mientras que otras actividades son ilegales pero éticas (por ejemplo, conducir a exceso de velocidad en una emergencia). Los criterios éticos son distintos de los legales, aunque la ley frecuentemente sigue o engloba ciertos criterios éticos (por ejemplo, la ley contra el asesinato o contra “el castigo cruel e inusual”).

Otras personas encuentran la base de la ética en las costumbres o en la cultura. Pero hay cosas que

ciertas personas toleran que no son éticamente permisibles para cualquier criterio racional (por ejemplo, torturar a algunos ciudadanos para entretenimiento de las masas, o participar en el tráfico de esclavos). También hay actividades en las cuales la gente participa y que culturalmente están “mal” pero son éticas (por ejemplo, no sacarse los zapatos al ingresar a un hogar japonés tradicional). Ciertamente hay conexiones entre las costumbres de una cultura y la ética, pero los estándares éticos no pueden basarse en las costumbres. Ellas y las culturas varían tremendamente alrededor del mundo y el criterio ético debería ser, por lo menos en términos generales, “universal”.

Más aún, otras personas quieren basar la ética en la religión. Históricamente, la ética y la religión han sido alineadas estrechamente debido a que los valores éticos de muchas culturas han evolucionado dentro de las tradiciones religiosas. Estas tradiciones han sido las principales depositarias, incubadoras y campeonas, de virtud y carácter moral. Pero lo que éticamente está bien o mal no es necesariamente idéntico a lo que enseña una religión particular. En efecto, existe conflicto de una a otra religión sobre las obligaciones éticas; por ejemplo, los hindúes creen que está éticamente mal matar ganado vacuno, mientras que para los judeo-cristianos, la tradición no presenta tales problemas (Linzey y Yamamoto 1998). Es más, a través de la historia, las religiones han llamado a sus adherentes a comprometerse con acciones que, pensándolo bien, incluso los creyentes, son éticamente malas: torturas, genocidios y suicidios son los ejemplos principales. Entonces, aunque muchas prescripciones y proscripciones éticas pueden ser enseñadas y fomentadas a través de las religiones, hay un “bien” y un “mal” ético que es independiente de cualquier tradición religiosa.

Históricamente, algunos pensadores han tratado de basar la ética en la ciencia (ver Huxley [1888] 2001). Las ciencias son disciplinas descriptivas dirigidas a explicar y predecir las leyes naturales y los métodos que *de hecho* gobiernan el comportamiento y las relaciones de los objetos, en el mundo natural. Por otro lado, la ética es una disciplina normativa dirigida a prescribir conductas y articular las reglas o principios morales que *deben* gobernar el comportamiento humano. Hay preguntas científicas que uno puede responder sin tener que pensar para nada en la ética. Si bien unas

<sup>1</sup>Esta sección está basada en Comstock 2000a, “Una alternativa ética para los animales” y se utiliza con el permiso del editor.

pocas cuestiones éticas pueden resolverse sin una información científica exacta, la ética no puede basarse solamente en la ciencia (ver Hume [1777] 1975). Como dirían muchos éticos contemporáneos, uno no puede deducir “debe” de “es”. Aunque el problema sea la legitimidad de los subsidios del gobierno a los productores agropecuarios, el rol de la comunidad internacional al dirigir los problemas del hambre mundial, o la seguridad de los organismos genéticamente modificados (OGM), la ética pide que la gente llegue a las respuestas de lo que debe o no debe hacer, de lo que está bien o está mal hacer.

Es verdad que hoy la gente tiene opiniones diferentes en cuanto a los subsidios a la producción agropecuaria, la resolución del hambre mundial y los OGM. Cuando la gente no concuerda en tales problemas, invocan invariablemente argumentos implícitos o explícitos para sostener sus opiniones. Por lo tanto, parte de la ética consiste en el estudio de los argumentos, premisas, conclusiones, y la validez de ir desde las premisas *a*, *b*, o *c*, hacia las conclusiones *d*. Finalmente, el objetivo principal de la ética agrícola es descubrir o desarrollar estándares claros, no contradictorios, comprensibles y universales, para juzgar acciones y políticas correctas o incorrectas. Analizando argumentos y posiciones sobre los problemas éticos, uno comienza a desarrollar una mejor comprensión de los criterios o estándares que deberían gobernar las acciones de uno y conducir a juicios sobre lo que cuenta éticamente como el bien o el mal.

#### UN MÉTODO PARA DIRIGIRSE A LOS PROBLEMAS ÉTICOS<sup>2</sup>

A menudo los argumentos éticos se centran en los “daños”. La gente se preocupa por el perjuicio real o posible hacia las personas u otros seres vivos que genera una acción o política determinada. Las acciones dañinas pueden o no estar justificadas. Si los daños son o no justificados es una pregunta que los éticos tratan de responder trabajando metódicamente a través de una serie de pasos:

- ¿Cuál es el daño a considerar? ¿Qué tan significativo (tangibles o intangibles, severo o

trivial) es el daño real o potencial? ¿Quiénes son los protagonistas (o sea, las personas, los animales o incluso los ecosistemas que están o pueden estar afectados)? ¿Cuál es la extensión del perjuicio que puede dañar a varios protagonistas, o sea, cuál es la distribución de los daños? Aquellos que corren el riesgo de ser perjudicados por una acción en cuestión, ¿son diferentes de aquellos que pueden beneficiarse con dicha acción?

Estas preguntas sitúan el escenario ético tal como es, identificando una acción o política como candidata para la discusión y el análisis ético. Sin embargo, también es importante lo que puede ser llamado preguntas de “verificación de la realidad”:

- ¿Qué información tenemos? ¿Dónde la conseguimos? La información que tenemos sobre daño/s real/es o posible/s, ¿es confiable y/o científicamente determinable?, ¿es un rumor o una opinión?, ¿qué conocimiento no tenemos pero deberíamos tener antes de tomar cualquier decisión sobre la corrección o equivocación ética de una acción?

También es importante notar que algunas acciones son inevitables y otras no. Este hecho también afecta al análisis ético.

- ¿Cuáles son las opciones? Al estimar potencialmente las acciones perjudiciales, ¿hay acciones alternativas que no producirían tales daños?

Finalmente están estas preguntas:

- ¿Qué criterios o estándares éticos deberían guiarnos?

Hay tres tradiciones éticas seculares principales, o a lo que los éticos se refieren como *teorías* debido a que brindan justificaciones/explicaciones. Mientras las teorías científicas justifican/explican los hechos, las teorías éticas lo hacen con la rectitud o el error de ciertas clases de acciones.

1. Teoría de los derechos. Esta teoría sostiene que los individuos tienen derechos (es decir, reclamos justificables contra terceros porque ellos los tratan o no de cierta forma). La teoría de los derechos se basa en la idea de que los individuos tienen derecho a no ser perjudicados contra su voluntad; “perjuicio” significa tanto daño físico como a la propiedad y a los

<sup>2</sup>Esta sección está basada en Comstock 2001, “La ética y los alimentos genéticamente modificados” y se utiliza con el permiso del editor.

intereses. Si una acción causa o causará perjuicio a los individuos, la teoría de los derechos declara que esta acción no es ética y ningún beneficio, o un conjunto de beneficios muy limitado, puede anular esta determinación.

2. Teoría utilitarista. El utilitarismo es una teoría “consecuencialista”, lo que significa que lo correcto y lo incorrecto no está determinado por la apelación de algún límite absoluto (por ejemplo, los derechos) sino por tener en cuenta todas las consecuencias de la acción. Hay diferentes interpretaciones de lo que cuenta como una consecuencia buena o mala, pero en su sentido más general, el utilitarismo sostiene que las personas deberían actuar siempre para maximizar las consecuencias benéficas y minimizar las dañinas. Como a veces se dice, las acciones éticas producen “el bien mayor para la mayor cantidad de seres vivos potencialmente afectados”. Usualmente, en la práctica esto significa intentar producir “beneficios netos”, o sea, más consecuencias benéficas que perjudiciales. Esta “advertencia” se basa en el reconocimiento de que la mayoría de las acciones, si no todas, tienen algunas implicaciones potencialmente dañinas, aunque no sean intencionales.
3. Teoría de la virtud. Esta teoría sostiene que éticamente debemos actuar de acuerdo con un conjunto de ideales o rasgos de carácter de la clase que una persona justa, honrada y buena mostraría a través de sus acciones. Una acción que fracasa al perseguir esos ideales, o pone a otras personas en una posición tal que les impide seguirlos, está equivocada. En realidad, no observar las virtudes o evitar que otros lo hagan es perjudicial para uno mismo y para los demás.

Los teóricos éticos discrepan respecto a cuál de estas tres teorías brinda el mejor estándar o criterio para juzgar lo que está bien o mal. A veces las diferencias se superan usando el siguiente procedimiento. Elegir una de las tres teorías; teniéndola como base, determinar las implicaciones que tendrá en la acción a ejecutar. Luego aplicar la segunda teoría. Determinar lo que implica en cuanto a la acción. Repetir el procedimiento con la tercer teoría. Si las tres convergen en la misma conclusión hay buenas razones para pensar que esa teoría es la

justificable éticamente. Un ejemplo de esta convergencia sería que las tres teorías concuerden en que para un gobierno está mal infligir un dolor gratuito en individuos encarcelados: viola los derechos, no da un mayor beneficio y es opuesto a lo virtuoso, es decir, es inmoral.

Sin embargo, la mayoría de las veces, las tres teorías generan conclusiones conflictivas. Una acción que produce el mayor beneficio neto puede, como resultado indirecto, o incluso directo, violar los derechos de algunas personas o evitar que otras actúen virtuosamente. Proteger el derecho de los individuos puede evitar la realización de algún beneficio social mayor. Por ejemplo, cuando un gobierno toma parte de la propiedad de algunos individuos para ensanchar un camino con el fin de lograr la seguridad pública, esta acción viola claramente los derechos pero beneficia al gran público y también a los individuos.

Muchos temas asociados con el sistema de alimentación surgen de acciones que son justificables desde el punto de vista de una teoría ética, pero claramente equívocas desde otra (Wojcik 1989). Es por eso que se refieren a ellas como *problemas*: situaciones en las cuales las posiciones o argumentos de la gente acerca de lo que constituye hacer lo correcto y lo incorrecto están en desacuerdo y en conflicto con el argumento de otras personas. A veces estos conflictos son acalorados; en efecto, con tantos intereses en el sistema de alimentación es importante que se haga un intento, para usar una frase gastada, de iluminar donde sólo ha habido considerable calor. La ética agrícola, como una aproximación analítica, puede brindar asistencia en este aspecto.

## TÓPICOS Y PROBLEMAS

Este artículo se ha estado refiriendo a los focos de la ética agrícola como un problema en el sistema de alimentación. Los autores han discutido la naturaleza de la ética y la clase de teorías éticas usadas para analizar argumentos y evaluar acciones en términos decididamente filosóficos. Es importante notar que el análisis ético es sólo una de una cantidad de herramientas disciplinarias para discutir temas relacionados con la alimentación, la agricultura y el medio ambiente. Este comentario es particularmente importante en este artículo porque, en una cantidad de instancias, sólo los aspectos o las

teorías éticas están identificados. En todos los tópicos discutidos aquí, hay dimensiones sociológicas, económicas, políticas y legales. Es más, también hay dimensiones básicas biológicas, agronómicas, hortícolas, ecológicas y físicas. Por lo tanto, en una discusión de algunas áreas de problemas claves de ética agrícola, uno debe tener en mente que identificar un problema sólo como “problema ético” también es unidimensional.

Las siguientes secciones se enfocan en diez tópicos que en los últimos veinte años, más o menos, han generado considerable discusión pública y análisis académico: estructura de la finca, ética animal, seguridad sanitaria de los alimentos, impactos ambientales, comercio internacional, seguridad en la disponibilidad de los alimentos, biotecnología agrícola, ética de investigación, confianza pública en la ciencia, y el proceso de institucionalizar la ética agrícola. Todos son tópicos generales y un análisis completo es mucho más de lo que se puede presentar aquí. (Para un tratamiento más completo ver Blatz 1991). Las áreas de problemas adicionales tratadas brevemente incluyen asistencia alimenticia, aceptación de los alimentos novedosos por parte de los consumidores y producción agrícola orgánica; muchos otros temas son ignorados.

### ESTRUCTURA DE LA FINCA

La *estructura de la finca* alude a las figuras generales sociales y económicas de la agricultura en una sociedad dada. Incluye elementos tales como el tamaño promedio de las fincas, qué proporción relativa del mercado tienen las fincas de distintos tamaños, cantidad de personal agrícola empleado y si ellas están o no manejadas por sus dueños. En los Estados Unidos, durante el último siglo, la estructura de la finca experimentó cambios importantes. En 1900, la mayoría tenía menos de ochenta hectáreas, estaba manejada por sus dueños y atendida por miembros de la familia y unos pocos trabajadores adicionales. La agricultura empleaba cerca de un treinta por ciento de la población de los Estados Unidos. Para el año dos mil, la cantidad de fincas y de trabajadores agrarios había disminuido dramáticamente: menos de dos millones de fincas empleaban a menos del tres por ciento de la población americana (Hoppe et al. 2001). El tamaño de las fincas aumentó a un promedio de aproximadamente doscientas hectáreas. Aunque

quedan muchas de tamaño mediano manejadas por sus dueños (“familiares”), la estructura de la finca de los Estados Unidos es ahora “bipolar”, muchas pequeñas y unas pocas grandes. Estas últimas obtienen más del ochenta por ciento de la producción y las ganancias de muchos de los commodities.

Existen muchas causas para el cambio estructural. La mejor tecnología agrícola permitió agrandar el tamaño de las fincas mientras aumentaba la eficiencia y la productividad. Los mejores transportes permitieron el acceso a los mercados alejados de las puertas de los establecimientos agropecuarios. Y muchos jóvenes que de otra manera hubieran retornado a su finca familiar luego de servir en las Guerras Mundiales y en Corea, decidieron seguir carreras alejadas de la agricultura. La GI Bill, los significativos aumentos de la productividad agrícola, y el estallido económico de los años cincuenta, contribuyeron a la declinación de la mano de obra agraria. Gradualmente las tierras agrícolas y la producción de commodities se concentraron en unas pocas empresas de mayor tamaño.

Aunque estos cambios pueden ser fácilmente caracterizados como un ajuste económico “natural”, algunos observadores alegan que otras fuerzas originaron y están causando la desaparición de las tradicionales fincas familiares, manejadas por miembros de la familia y uno o dos peones contratados. Por ejemplo, el subsidio al cultivo del tabaco mantenido por mucho tiempo por el gobierno de los Estados Unidos, un importante cultivo de consumo directo para unos pequeños agricultores familiares del sudeste, fue recientemente eliminado, en parte debido a la inconsistencia con los efectos dañinos que tiene para la salud, recientemente probados y oficialmente reconocidos. Algunas personas argumentan que remover el subsidio contribuirá además a la vulnerabilidad de las pequeñas fincas.

Otros observadores, por ejemplo los llamados agrarios o neo-agrarios, sugieren que los negocios del agro enfocados a ganancias máximas han influido significativamente a los proveedores de tecnología, incluyendo a las universidades con subvención agraria, al gobierno y a los establecimientos financieros, en una forma que margina a las fincas familiares tradicionales. Los agrarios argumentan que se han cometido

equivocaciones éticas graves y ahora es responsabilidad de los gobiernos, corporaciones, universidades y consumidores, ayudar a “salvar” la finca familiar y asegurar que los individuos que quieran ser productores familiares tengan la oportunidad de hacerlo (Berry 1977; Comstock 1987).

Los agrarios caen en dos grupos principales según sus razones para querer preservar y proteger la producción familiar. Algunos ven que las fincas familiares tienen valor en términos utilitarios. Los populistas agrarios contemporáneos argumentan que las fincas familiares florecientes son esenciales para el bienestar de las comunidades rurales, que no sólo las sostienen sino que dependen de ellas. Los pequeños pueblos vibrantes, ampliamente dispersos a través de América, son a su vez esenciales para la descentralización del poder económico y político, un pre-requisito para una democracia saludable y mercados libres. Hay una responsabilidad ética en salvar las fincas familiares porque el sistema político-económico “Jeffersoniano” depende de ellas.

Otros agrarios argumentan, sobre la preservación de las pequeñas fincas familiares, en campos más directos, culturales y morales. Los tradicionalistas sostienen que las fincas familiares promueven e incorporan valores o virtudes morales importantes como la integridad, auto-confianza, responsabilidad hacia la comunidad y salubridad. El no respetar y preservar esta clase de valores y virtudes socavan nuestra propia herencia moral y cultural y nos empobrece espiritualmente. Puede ser que no todos puedan participar en una empresa agrícola familiar o en una comunidad rural, pero permitir que el gobierno, la tecnología o otras fuerzas económicas continúen contribuyendo a su desaparición y a la de las formas de vida rural, no es ético debido a que se evita que la gente actúe virtuosamente (Thompson, Matthews y VanRavenswaay 1994).

Otro problema asociado con la estructura de la agricultura (globalmente), es la situación y los derechos de los trabajadores agrarios. Incluso cuando los avances en la tecnología permiten que las fincas se hagan aún más grandes a medida que mejoran su productividad, para muchos cultivos el trabajo manual básico todavía es necesario. Aunque muchos trabajadores agrícolas están muy capacitados y ligados a sus lugares, la naturaleza

estacional del tiempo de cosecha ha llevado a que haya un tipo de peones que la siguen, es decir, la mano de obra migratoria. Lo que preocupa es que estos peones migratorios usualmente no tienen educación, capacitación y generalmente se les paga salarios mínimos, en el mejor de los casos. Es más, muchos son extranjeros ilegales incapaces de escapar a este estilo de vida, incluso aunque quisieran hacerlo. Si bien la ley laboral de los Estados Unidos ha comenzado a tratar este problema que se ha dado en llamar “esclavitud del mercado libre”, las condiciones de los trabajadores rurales migratorios son otra ilustración de un tema no ético asociado con la estructura de la finca (Griffith y Kissam 1995).

### ÉTICA ANIMAL<sup>3</sup>

El uso de animales en la producción agropecuaria genera muchos problemas éticos. Las siguientes son algunas de las preguntas suscitadas por la práctica de criar animales para alimentación:

- Dado que miles de millones de personas buscan emular las dietas de alto consumo de carne de los países desarrollados, ¿durante cuánto tiempo los recursos naturales del mundo serán capaces de sostener un sistema industrial agrícola dedicado a la producción de grandes volúmenes, bajos costos y monocultivos de forrajes animales? ¿De cuánta tierra pueden privar a la vida silvestre nueve mil millones de potenciales carnívoros? (Cohn 1999)
- Dado que la demanda de carne aumenta, ¿los animales serán alterados genéticamente por los científicos en producción animal, para que “sean felices” y puedan vivir en un confinamiento cerrado que sus ancestros hubieran encontrado intolerable? (Rollin 1995, pp.192-193)
- Hasta qué punto los productores de animales pagan por las apariencias externas del medio ambiente como la erosión del suelo y la pérdida de la biodiversidad en las praderas?

Estas preguntas se enfocan en la naturaleza y en las consecuencias del sistema en el cual los animales son criados como alimento y, generalmente, los

<sup>3</sup>Esta sección está basada en Comstock 2000a, “Una alternativa ética para los animales” y se utiliza con el permiso del editor.

razonamientos siguen el guión de utilitarismo versus derechos. Debajo de la superficie de los argumentos de ética animal, sin embargo, hay diferentes puntos de vista que conciernen a la legitimidad de utilizar a los animales para alimentación o para cualquier otro propósito.

Las respuestas a estas preguntas dependerán en gran parte de la visión de uno respecto de la condición moral de los animales y las responsabilidades de los seres humanos. Por ejemplo, los *dominionistas* creen que podemos hacer a los animales lo que nos plazca; los animales valen sólo como medio para los propósitos humanos, ya sea porque ellos no sienten (es lo que se cree) o porque no tienen conciencia. Los problemas éticos de la producción animal aparecen sólo en contextos tales como el uso de los recursos o los impactos ambientales. Los protectores de los animales, por el contrario, creen que ellos sienten y los seres humanos son sus amos. Los animales pueden ser lastimados al igual que las personas, y beneficiados así mismo. Los éticos utilitaristas piden que tratemos de realizar un balance sobre los beneficios y los daños de los seres humanos y los animales. De acuerdo a ello, puede requerirse éticamente obtener con la ingeniería genética animales de granja “felices”. Los que defienden los derechos de los animales creen que estos tienen derechos morales básicos y, por lo tanto, no pueden ser tratados como puros medios para los propósitos de los demás (Hursthouse 2000; Regan 1985). Ampliando la propuesta de la teoría de los derechos, los que defienden los de los animales sostienen que, debido a que todo lo que ocurre en la producción animal perjudica a los animales o sus intereses, esta debe ser desechada de la tierra.

### INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

La *inocuidad de los alimentos* es un problema ético, en parte porque en la cadena moderna de producción-transporte-procesamiento-ventas por mayor y menor, los alimentos pueden estar expuestos a patógenos químicos o de microbios, o simplemente estar mal manejados. Además el sistema de alimentos no es *transparente*; o sea que los consumidores por sí mismos no pueden saber o decir si los alimentos que compran y comen los pondrán en riesgo de sufrir malestar, o enfermedad, o incluso reacciones alérgicas. La complejidad y

falta de transparencia del sistema de producción hacen necesario que las agencias federales de los Estados Unidos tales como la Agencia de Protección Ambiental y la Administración de Alimentos y Drogas, y las agencias estatales o locales, como los departamentos de salud pública, jueguen un rol importante al asegurar la inocuidad de los alimentos. Recordar que el acercamiento de los derechos a los éticos demanda que la gente en general no sea puesta en riesgo contra su deseo. Bajo esta óptica, los gobiernos tienen la responsabilidad ética de asegurar que los derechos no sean violados y que los alimentos, por lo tanto, sean inocuos. Desde este punto de vista, el problema es que determinar la seguridad de los alimentos no es simple: “inocuo” implica un juicio válido de que los daños potenciales han sido analizados adecuadamente y que cualquier riesgo remanente es “aceptable” (NAS 2001). Este juicio no significa que “no haya riesgos”; en realidad lo que hace que la seguridad alimenticia sea éticamente un problema desafiante es que a veces las agencias de los gobiernos deben permitir riesgos e imponerlos a los consumidores debido a un amplio objetivo de seguridad pública. Una vez más, este problema puede resolverse en un debate de utilitarismo versus derechos.

A la luz de ocasionales alarmas de alimentos y fallas en el sistema regulatorio, se han generado ciertas preguntas sobre la aptitud y minuciosidad de muchos análisis científicos de riesgo y evaluaciones de seguridad. Algunas personas han pedido la implementación de un “planteamiento con precaución” en las evaluaciones tanto de la seguridad de los alimentos como del riesgo ambiental, lo cual generaría reclamos más estrictos de los reguladores. El planteamiento con precaución requeriría que el análisis de riesgo fuera exhaustivo; los productos a ser evaluados serían considerados “inocuos” sólo si pudiera determinarse que no existen riesgos asociados con el uso o consumo del producto. También han surgido problemas con los alimentos certificados como “inocuos”, debido a los impactos potencialmente negativos en ciertos grupos (por ejemplo, los niños o los individuos con fuertes alergias). En general, los reclamos de evaluaciones estrictas de ciertos químicos y alimentos genéticamente modificados, de más inspecciones de las plantas procesadoras y almacenes, y de rótulo completos de los productos, reflejan las demandas

éticas basadas en los derechos de los consumidores a estar protegidos de la exposición, real y percibida, a los riesgos asociados con los alimentos.

### IMPACTOS AMBIENTALES

Junto con el manejo de los bosques, la agricultura y la producción animal dominan los ecosistemas dirigidos por los seres humanos a una escala tanto nacional como mundial. Con esta dominación vienen los tremendos impactos ambientales que ha ejercido y continúa ejerciendo la agricultura. Estos impactos ambientales caen en tres áreas generales de preocupación ética. Primero, las prácticas de producción agrícola pueden tener efectos tóxicos a través de los desechos orgánicos y la polución química, que pueden afectar a organismos no previstos, dejar residuos químicos en los alimentos y exponer al daño a los trabajadores rurales y a otros seres humanos. Segundo, el uso agrícola del suelo, el agua y los recursos genéticos pueden desperdiarse. Tercero, la agricultura tiene un rango de efectos en los organismos salvajes y en los ecosistemas naturales que van más allá de los efectos directos de la exposición a las toxinas químicas (CAST 1994). Por ejemplo, los cultivos transgénicos, ¿tienen impactos ambientales no deseados? (UNFAO 2001)

Aunque muchas personas concordarían en que estas preguntas generan preocupaciones éticas, los problemas filosóficos difíciles se alzan intentando articular una respuesta. Las preguntas de riesgo aceptable y las normas para pesar el grado y la distribución de los riesgos contra los beneficios son centrales en cada problema. Como en el caso de la seguridad de los alimentos, se generan tensiones entre las aproximaciones al riesgo orientadas a los utilitaristas y a los de derechos. Además, las prácticas inútiles y las consecuencias en áreas silvestres pueden entenderse como éticamente significativas en virtud de sus efectos en los derechos o el bienestar de las generaciones futuras. Alternativamente, algunas personas creen que los seres humanos tienen obligaciones de mayordomía y respeto por la naturaleza que van más allá de cualquier uso que los seres humanos vayan a hacer jamás, de los recursos naturales (Taylor 1981). Los debates sobre los impactos ambientales de los cultivos transgénicos han generado nuevamente la

pregunta de qué *es* un impacto ambiental no deseado (UNFAO 2001). También acá es relevante si los cultivos transgénicos pueden brindar más beneficios ambientales que los cultivares tradicionales.

### COMERCIO INTERNACIONAL

Por mucho tiempo ha habido preguntas acerca de la justicia de las condiciones del comercio internacional, especialmente entre las naciones ricas y las pobres. Las preguntas éticas más corrientes se centran en los arreglos institucionales bajo los cuales hoy se conduce el comercio global, la Organización Mundial de Comercio (WTO). Ser miembro de esta organización significa que una nación accede a respetar sus reglas en lo que concierne a prácticas de trabajo y producción, regulaciones ambientales, defender las protecciones de patentes y la adjudicación de las disputas comerciales. Aunque hay formas en que las naciones pueden desafiarse entre sí poniendo puentes a estas normas, algunos países pueden continuar ignorando o transgrediendo las reglas de la WTO para su propia ventaja, en clara violación de un contrato (Stewart y Dwyer 2001).

La negociaciones, reglas y sanciones de la WTO, tienen claras insinuaciones éticas. La existencia de la WTO en sí misma, también ha estado sujeta a desafíos: algunos países menos desarrollados ven a la organización como una herramienta para que las corporaciones norteamericanas y europeas ganen y/o mantengan el control sobre sus arreglos internos, políticos y económicos. Este control incluye forzar a esos países a someterse a la práctica de los extranjeros que tienen patentes; por ejemplo, especies de cultivo nativas. La preocupación ética incluye potenciales controles monopólicos extranjeros sobre los recursos naturales, mercados para productos o commodities generados en ellos, todas violaciones a los derechos de los ciudadanos.

También está el problema de la posible distribución no equitativa de los beneficios de la participación en la WTO y el comercio mundial, de un país menos desarrollado. Otro problema es la violación potencial de la soberanía nacional (Anderson 2000). Ciertas naciones pueden querer prohibir las importaciones de un commodity con el fin de sostener su industria local; por ejemplo las naciones del norte de Europa rechazan las importaciones de

Estados Unidos a un precio menor, para mantener saludables sus propios sectores lácteos. La WTO puede hacer caso omiso de estas acciones calificándolas como *barreras comerciales no tarifadas*, forzando en efecto las importaciones. Muchos problemas éticos, actuales y de larga data, que conciernen al comercio internacional, provienen de las diferencias en cuanto al poder económico entre las naciones que la integran y sus principales comerciantes corporativos, las implicaciones éticas de las que emanan las preocupaciones sobre los derechos y la distribución de los beneficios y los perjuicios (Hoekman y Martin 2001).

### SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS

La *seguridad de los alimentos* es un término sombrilla que cubre una amplia variedad de problemas. En su nivel más básico la seguridad de los alimentos señala que tener alimentos en cantidad suficiente es una necesidad fundamental para todos los seres humanos y esta amenaza a los alimentos que la gente necesita para sobrevivir está entre los problemas más básicos que han enfrentado los seres humanos desde la antigüedad. El fenómeno del hambre también continúa siendo un tópico importante para la ética agrícola. Por ejemplo, ¿qué obligaciones morales tiene la gente que está relativamente acomodada con los que son menos adinerados? El filósofo Peter Singer ha afirmado que un principio moral simple (es decir, si uno puede desviar un perjuicio significativo a los demás con un daño más pequeño para uno, entonces está obligado a hacerlo), implica que todos deberían contribuir mucho más al alivio del hambre de lo que hacen normalmente (Singer 1972). De igual modo, la Declaración Internacional de Derechos Humanos (UN 1948) subraya que el alimento es un derecho humano básico y que ir al encuentro de ese derecho asegurando el alimento para todos es una responsabilidad fundamental moral y política.

La obligación moral básica para asegurar que los que sufren hambre sean alimentados nos conduce a problemas técnicamente más difíciles que conciernen al desarrollo agrícola. Ciertos esquemas para aumentar la producción de alimentos en partes del mundo crónicamente pobres han fracasado en el alivio del hambre de aquellos que viven allá. Algunas personas argumentan que la raíz de la causa

del hambre en tales circunstancias es el crecimiento poblacional sin restricciones, mientras que otros objetan que la privación de los derechos civiles de los agricultores pobres con esquemas para intensificar la producción es la causa más frecuente.

En todo el mundo, la carrera por aumentar la producción mundial de alimentos ha servido a menudo como una razón de ser para desplegar nuevos métodos de producción agrícola. Los críticos aducen sin embargo, que al mundo nunca le ha faltado suficiente alimento, sino más bien el deseo moral de distribuirlo equitativamente. En todos estos problemas, los clásicos acercamientos filosóficos a la ética (utilitarismo versus derechos, por ejemplo), surgen con problemas complejos en económica, política y teoría de desarrollo. Las visiones mundiales comprensivas que dividen a la gente en cuestiones de población y desarrollo están basadas, sólo en parte, en normas culturales y religiosas, pero las reglas éticas también juegan a menudo un rol clave en esas visiones.

Recientemente, la seguridad de los alimentos se ha asociado con el bioterrorismo. Esta asociación, también es un tópico con dimensiones éticas, puesto que al determinar las características que distinguen al terrorismo del estado de actividad criminal o incluso legítimo es un tema de valores y juicios éticos. Es más, los trueques desfavorables que deben hacerse para minimizar las amenazas del bioterrorismo conducen a todos los otros sujetos de incumbencia ética, desde la estructura de la finca e impactos ambientales hasta la seguridad de los alimentos y la ética sobre animales, a la evaluación de cómo se debe responder a una amenaza.

### BIOTECNOLOGÍA AGRONÓMICA

El desarrollo de técnicas de recombinación de ADN para transformar plantas agrícolas y animales, como así también para el procesamiento de alimentos y drogas animales, ha sido el foco de controversia durante más de veinte años. El debate alcanzó un pico en los Estados Unidos junto con el proceso de aprobación de la somatotropina bovina en la industria láctea, sólo para reflotar de nuevo, en conexión con el rechazo del consumidor europeo y japonés del maíz y la soja transgénicos. La controversia política altamente visible sobre la biotecnología ha hecho del debate un lugar

prominente para la consideración de virtualmente cada inquietud ética tratada en este artículo. La biotecnología agronómica se debate en términos de seguridad del alimento y consentimiento del consumidor, los efectos ambientales generalizados de su uso en la producción de cultivos y ganado, su impacto en la estructura de la agricultura, y su potencial para tratar los problemas del hambre en base a la globalización (Thompson 1997).

Cada uno de estos problemas deben ser planteados con respecto a muchas tecnologías que afectan los rendimientos o las prácticas de producción en el sistema alimenticio. Es acertado decir que muchos de los problemas reales tienen poco que ver con el uso de la tecnología transgénica. Aún así, esta afirmación también es engañosa debido a la forma en que la biotecnología ha llegado a simbolizar, para el gran público, el patrón general del cambio tecnológico dentro del sistema alimenticio. Por lo tanto, la controversia sobre la biotecnología es éticamente significativa porque señala una corriente de insatisfacción dentro de un subgrupo del público que mira las tendencias generales sociales y tecnológicas en el sistema alimenticio, y porque ilustra la frustración que siente el segmento de la población respecto a su incapacidad para influenciar la política y la práctica dentro del sistema alimenticio. Aquí la biotecnología también se conecta con el problema general de la confianza del consumidor en la ciencia.

Más allá de estos problemas de poder sobre el sistema alimenticio y la confianza de los consumidores en el juicio de los expertos y de los poderosos actores que participan en el proceso, hay varios problemas que son propios al uso de la biotecnología. Un problema concierne a la pregunta casi religiosa de si estas tecnologías son intrusas con respecto al proceso de la vida, que llegan a una forma de falta de respeto por la relación propia de la humanidad con la naturaleza, una manera de “jugar a ser Dios” (Comstock 2000b). Acá la biotecnología agraria se ve nada más que como un componente de la revolución en biología, que incluye las posibilidades de la clonación humana y la ingeniería genética. Una consecuencia de esta inquietud puede plantear si la gente tiene el derecho de basar sus elecciones dietarias en creencias religiosas y cuasi religiosas. Si una persona cree que los llamados alimentos biotécnicos son impuros en campos

religiosos o filosóficos más que en científicos, ¿es ético para la industria alimenticia colocar a esa persona en una posición en la cual le sea imposible hacer elecciones dietarias en base a estas creencias?

### ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

El debate sobre la biotecnología agronómica sucedió al mismo tiempo que las agencias de investigación de los Estados Unidos, tales como los Institutos Nacionales de Salud y la Fundación Nacional de Ciencia, exigían una mayor atención a la ética de investigación. Dentro de los muchos dominios de la ciencia, la ética de investigación se ha enfocado primero en los individuos humanos y el consentimiento comunicado y, en segundo lugar, en el empleo de animales como sujetos de investigación. Mientras que la primera inquietud no afectó a los investigadores agronómicos, la segunda lo hizo a través de la creciente importancia del Cuidado Animal Institucional (IACUC). Los problemas éticos con los que trató el IACUC se relacionaron estrechamente con el debate ético sobre el bienestar y los derechos del animal.

La ética de investigación está empezando a ser vista como un amplio gobierno de la agenda de investigación y control sobre ella, y el rol característico de los actores interesados en sí mismos (como las corporaciones), en apoyar la investigación científica del sector público. Dentro de la investigación agronómica, estos problemas éticos, se relacionan con la forma apropiada en que los consumidores de alimentos, ciudadanos y otros individuos ajenos al sistema alimenticio, deberían haber reflejado sus valores en el desarrollo de las prácticas de producción agrícola especialmente porque estas prácticas están afectadas por la nueva tecnología. Una opinión sostiene que los mercados brindan a los ciudadanos una oportunidad adecuada de “votar con sus libros de bolsillo”, mientras otra, que el poder de los actores, como las organizaciones agrarias, abastecedores, empresas de alimentos y agencias reguladoras del gobierno, limita la extensión a la que las opciones del mercado pueden reflejar verdaderamente los valores del amplio público. Los problemas también pueden ser articulados en términos de confianza del público y responsabilidad de estos actores. Si el egoísmo de los actores económicos puede conspirar de una manera que fija cuáles alimentos están disponibles

y a qué precio, ¿por qué debería el público aceptar la proclama de que la biotecnología, o en realidad cualquier tecnología, sirve al interés del público en un sistema alimenticio inocuo, seguro y saludable en cuanto al medio ambiente? (Burkhardt 2002)

#### CONFIANZA EN LA CIENCIA<sup>4</sup>

La ciencia agronómica es un proceso comunal dedicado a descubrir el conocimiento y la comunicación abierta y honesta del mismo. Por lo tanto, su éxito descansa en dos clases diferentes de valores.

Los *valores epistemológicos* son aquellos por los que los científicos determinan cuáles demandas de conocimiento son mejores que otras. Los valores incluyen claridad, objetividad, capacidad de explicar un rango de observaciones y posibilidad de generar predicciones exactas. Los reclamos inconsistentes internamente son descartados en favor de los que son consistentes y concuerdan con teorías establecidas. A veces, los reclamos anómalos se vuelven justificables y una teoría establecida es desechada, pero estas ocasiones son raras en la historia de la ciencia. En ella, los valores epistemológicos también incluyen fecundidad, o la capacidad de generar nuevas hipótesis útiles; simplicidad o la posibilidad de explicar observaciones con la menor cantidad de conjeturas o calificaciones adicionales; y elegancia o precisión científica.

Los *valores personales*, incluyendo honestidad y responsabilidad, son una segunda clase de valores, aquellos que permiten a los científicos confiar en los reclamos de conocimiento de sus pares. Si los científicos son deshonestos, no confiables, fraudulentos o interesados en sí mismos en forma excesiva, el libre flujo de información exacta, esencial para la ciencia, será obstruido. Si un científico plagia la obra de otros, o usa datos fabricados, ese artículo se ocultará con un velo de sospecha y los datos que de otra manera serían confiables no lo serán. Si los científicos explotan a aquellos que trabajan bajo sus órdenes o discriminan por género, raza, clase o edad, entonces el mecanismo de confianza y la colegiatura que sostienen a la ciencia y le brindan sus justificaciones éticas a priori estarán desgastados.

<sup>4</sup>Esta sección está basada en Comstock 2001, "La ética y los alimentos genéticamente modificados" y se utiliza con el permiso del editor.

La verdadera institución de descubrimiento científico está sostenida, en realidad impregnada, con valores. Los científicos tienen una variedad de objetivos y funciones en la sociedad; por lo tanto, no debe sorprender que ellos enfrenten diferentes desafíos. Los científicos universitarios deben ser escrupulosos al dar crédito por sus investigaciones a todo aquel que lo merezca; cuidadosos de no divulgar información patentada; y esforzarse concienzudamente en mantener la objetividad, especialmente cuando se está patrocinado por la industria. Los científicos de la industria también deben mantener los mayores estándares de objetividad científica, un desafío particular debido a que su trabajo puede no estar sujeto a procedimientos de revisión de sus pares, tan estrictos como los que enfrentan sus colegas universitarios. Los científicos de la industria también deben estar dispuestos a defender resultados de investigaciones que no sean favorables a los intereses de su empleador. Los científicos empleados por organizaciones no gubernamentales también enfrentan desafíos. Su objetividad debe mantenerse a pesar de una defensa explícita de la organización, incluso aunque su investigación pueda socavar seriamente los intentos de la misma de conseguir fondos.

Todos los científicos enfrentan los desafíos de comunicar problemas complejos a través de los canales de medios que a menudo no están equipados para dar a conocer las limitaciones e incertidumbres adjuntas a mucha información científica. En su interior, las ciencias agrarias son una expresión de algunos de nuestros valores más preciados. El público confía largamente en los científicos y ellos, a su vez, actúan como agentes de esa confianza.

#### CONCLUSIÓN: INSTITUCIONALIZAR LA ETICA AGRONÓMICA

Las preocupaciones éticas siempre han sido importantes en la agronomía. Sin embargo, es justo decir que a la ética no siempre se le ha dado un lugar explícito en la estructura de las organizaciones dedicadas al liderazgo, toma de decisiones, educación e investigación agrícola. Hay excepciones: los distintos comités asesores sobre biotecnología agronómica del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos han incluido, a través de los años, al menos un miembro formado

en ética agraria. Las asociaciones profesionales como la Asociación Americana de Economía Agrícola, la Sociedad Americana de Ciencia Animal, la Asociación de Ciencia de Aves de Corral, La Asociación Americana de Ciencia Láctea y la Asociación Dietética Americana, entre otras, han incluido en sus reuniones anuales sesiones sobre la ética. Algunas asociaciones incluso tienen un “código de ética”. Pero sólo raramente las organizaciones agrícolas, las industrias de alimentos, las universidades agrarias y los gobiernos han creado departamentos o puestos destinados a asegurar que los problemas éticos reciban debate y revisión.

Por una parte, esta decisión refleja la visión de que la ética es responsabilidad de cada persona. Por otra, la decisión de omitir la ética refleja la opinión que una vez fuera dominante, pero que ahora está ampliamente desacreditada, de que los valores y juicios de valor son enemigos o contrarios a la práctica de la ciencia. Dado que la agronomía llega a estar influenciada más cabalmente por la ciencia y la investigación científica, esta opinión puede haber llevado a los administradores a descuidar el desarrollo de programas de ética, especialmente dentro de la investigación y educación agraria. Es por lo tanto apropiado considerar, cómo la ética puede institucionalizarse en forma más efectiva de lo que lo está en la actualidad.

La estrategia más directa para institucionalizar la ética es que todos dentro del sistema alimenticio empiecen a incluir algunas consideraciones de ética en las acciones, decisiones y políticas que ellos creen y apoyan. Esta estrategia significa que agricultores, científicos, administradores de investigación, reguladores y formadores de decisión en los más altos niveles, se reflejen rutinariamente en la corrección o equivocación ética de sus propias acciones y decisiones, como así también en aquellas de los otros; se comprometan en un debate como si fuera propio; y por último, traten de actuar éticamente. Como ya se ha notado en este artículo, esta clase de reflexión se ha hecho ocasionalmente; sin embargo, para institucionalizar la ética agronómica tiene que convertirse en una prioridad. Desgraciadamente, otras presiones como las políticas, económicas y de oportunidad, frecuentemente interfieren con la reflexión ética. La inercia también es un factor. La discusión y la

revisión ética no han sido incluidas en las costumbres durante tanto tiempo como para que el intentar hacerlo ahora requiera un cambio significativo de modelo en la vida de la gente, las prácticas y las instituciones. Es por eso que el proceso de institucionalizar la ética debería enfocarse en las principales instituciones que proporcionan el consumo humano, tecnológico e informativo dentro del sistema alimenticio: las universidades agrarias.

Dentro de las universidades agrarias hay una clara oportunidad de desarrollar la investigación y enseñanza sobre los problemas éticos. Si la ética va a ser llevada al gran campo social, es necesario desarrollar esta capacidad; algunas universidades subvencionadas por el campo ya lo han hecho. Pero si es útil para identificar los objetivos y estrategias para una política, ciencia y tecnología agrarias, entonces debería realizarse más análisis ético y no menos. Esta identificación significa que la investigación ética debería aceptarse como parte del portfolio para los investigadores de virtualmente cada disciplina agraria. Tal vez un primer paso necesario sería un grupo central de especialistas que debatan y publiquen sobre los valores y objetivos éticos que afectan las decisiones del sistema alimenticio. Este grupo central debería incluir, no sólo éticos y analistas de políticas, sino también gente entrenada en las disciplinas científicas agrícolas. El objetivo a largo plazo sería llevar a la reflexión de la ética a cada miembro de cada facultad, departamento y disciplina.

Claramente, para que la investigación sobre los problemas éticos tenga alguna influencia en la práctica agronómica, es necesario haber enseñado programas que los traten de múltiples maneras. Al final, es esencial tener los componentes de los cursos existentes en las ciencias agrarias que señalen la importancia de los juicios de valores con respecto a los problemas tratados. El material del curso podría ser hecho a medida de los tópicos pertinentes a las especialización agronómica particular (por ejemplo, ética animal para clases de ciencia animal, problemas de estructura de finca para clases de ingeniería agronómica, seguridad del alimento para clases de ciencias alimenticias y nutrición, etc.). Mejor aún, además de estos módulos, debería haber cursos independientes que enseñen a los que aún no están graduados las principales tradiciones éticas y

su relevancia en cuanto a las prácticas en el sistema alimenticio. Estos cursos deben ser tipo “encuesta” cubriendo un rango de problemas como los tratados en este artículo, o tipo “tema” como “la ética y la tecnología agronómica” o “ética agronómica en una economía global”.

Otra propuesta para institucionalizar la ética agronómica en las universidades sería dar cursos a nivel graduado. Estas ofertas puede ser más bien de disciplina específica y dar un entrenamiento con mayor profundidad sobre cómo tratar los valores éticos; por ejemplo, cómo y porqué caracterizar y medir los riesgos ambientales para las ciencias del suelo y el agua, cómo tratar el bienestar y el comportamiento animal y por qué es un problema para la ciencia animal, y los porqués y cómo de la conservación de los recursos naturales para la silvicultura.

Otra dimensión aún de la enseñanza de la ética agronómica es la extensión o el alcance. Está claro que todo el mundo en el sistema alimenticio está enfrentando problemas éticos en su vida diaria. Los científicos agrónomos y los éticos pueden ayudar a la gente a sortear los problemas tanto como los conflictos o dilemas éticos, a través del manejo, la conservación y la tecnología. Aunque dar respuestas inequívocas a las preguntas éticas no es responsabilidad de los profesionales extensionistas, sí lo es el brindar la mejor experiencia posible para ayudar a su clientela.

En efecto, dentro del sector privado, se hará cada vez más importante, para las empresas agrícolas y las organizaciones de producción agraria, considerar los problemas éticos. La extensión puede ayudar a estos esfuerzos proveyendo informes y artículos de edición, cursos cortos y presentaciones de conferencias que promuevan un amplio conocimiento de los problemas éticos. Las agencias del gobierno también deberían ser vistas como clientes potenciales u objetivos de los artículos sobre posición ética, y de los seminarios de ética agronómica. Puede ser que con una mayor conciencia de los problemas e inquietudes éticos, las agencias brinden un apoyo más grande a la investigación de los temas éticos, filosóficos y de costo, que afectan a la agricultura.

Las respuestas a problemas específicos éticos tales como la confianza del público en las ciencias agrarias pueden requerir respuestas individuales e

institucionales que vayan más allá de las medidas descritas en este documento. Estas respuestas pueden incluir oportunidades de una amplia participación pública en las decisiones, o programas de extensión más efectivos para deducir un amplio rango de perspectivas de los ciudadanos. La ética sola no indicará lo que es necesario; el problema será determinar la respuesta más apropiada. Aquí el énfasis está en la necesidad de que las instituciones agronómicas desarrollen una base de experiencia en comunicar la naturaleza y la importancia de los temas éticos, esperando que el desarrollo de esta base conduzca a formar decisiones más efectivas en el futuro.

Aún, y por último, el problema de institucionalizar la ética en el sistema alimenticio llega a la responsabilidad, de cada uno de los que estamos implicados en este sistema, de aceptar el siguiente hecho: si los problemas éticos van a ser entendidos y los conflictos éticos resueltos, es nuestra responsabilidad comprender y contribuir, dentro de los límites de nuestro lugar en el sistema. La palabra “ética”, después de todo, significa “forma de vida”.

#### APÉNDICE: GLOSARIO<sup>5</sup>

Con el fin de enriquecer este examen de teorías éticas y su aplicación a algunos de los problemas más importantes que enfrenta la agricultura y el sistema alimenticio, se incluye en este artículo un breve glosario de los términos “técnicos” empleados a veces en la discusión y el análisis éticos. Como se trató en el artículo, la ética no es una ciencia y caben diferencias en la interpretación de los términos acá incluidos. Entre los éticos, sin embargo, hay un acuerdo general sobre la importancia de los siguientes términos e ideas.

**Agente moral.** Un ser que es racional y capaz de entender y responder a las demandas de la moralidad. Se requiere madurez y racionalidad porque tales seres deben ser capaces de una comprensión total de la implicancia que ellos tienen en cada decisión; o sea que ellos deben estar conscientes en cómo su propio interés y el

<sup>5</sup>Esta sección está basada, en parte, en Hartel, George y Vorst, 1994, *Ética agrícola: publicación para el siglo veintiuno*, y se utiliza con el permiso del editor.

de los otros puede estar afectado o comprometido por sus decisiones.

**Bienestar animal.** La idea de que el dolor y el sufrimiento de los animales es éticamente relevante en las decisiones acerca de cómo la gente inter actúa con ellos. Los filósofos, el más notable Peter Singer, quienes argumentan en pos del bienestar de los animales, lo hacen desde el marco del utilitarismo: si no hay beneficios avasalladores tanto para los seres humanos como para los animales, es nuestra obligación moral disminuir su dolor, debido a que ambos lo experimentan. *Ver también* **Utilitarismo**.

**Bueno.** Lo que la gente valora, o lo que cuenta como beneficio hacia ella. Algunas personas ven lo bueno como el placer físico; para otros, es la satisfacción de los deseos de mayor nivel. A menudo, se piensa que las preferencias expresadas son indicadores de lo que la gente en realidad valora.

**Conciencia.** La capacidad de tener un conocimiento reflexivo de que uno tiene experiencias, sensaciones e intereses. *Ver también* **Percepción**.

**Consideración moral.** Tener las características suficientes para ser un miembro de la comunidad moral, lo que significa que un ser tiene derecho a alguna consideración al tomar una decisión ética. Algunas personas incluyen los animales que no son humanos, los fetos, las generaciones futuras, habitantes, plantas, objetos naturales y otros seres dentro de la comunidad moral.

**Derechos del animal.** El término se usa para referirse tanto específicamente a la opinión de que los animales individuales tienen intereses que no deben sujetarse al estilo canje de costo-beneficio, como al movimiento social que llama a cambios radicales en el uso que los seres humanos dan a los animales, sin considerar las bases filosóficas para llevar el interés de los animales a la consideración ética. El filósofo Bernard Rollin, ha argumentado que los animales tienen el derecho moral al tratamiento humano, que no puede sacrificarse en pos de los objetivos de la producción económica. El filósofo Tom Regan ha sostenido que los animales vertebrados tienen derechos más extensos que los hacen impropios de ser usados

de cualquier forma que requiera su muerte. Regan tanto como el utilitario Peter Singer ha sido estrechamente asociado con el movimiento de los derechos del animal. *Ver también* **Derechos morales**.

**Derechos legales.** Los derechos que los individuos han basado en estatutos, constituciones o antecedentes legales; a menudo los derechos civiles están escritos en tales documentos. Los derechos legales son distintos de los derechos morales y no los equiparan necesariamente. *Ver también* **Derechos morales**.

**Derechos morales.** Los derechos de los individuos independientemente de lo que está escrito en la ley o las costumbres. Los derechos han sido descriptos de manera variable: como protecciones del individuo contra la regla de las masas; triunfos contra el bien común; coacción sobre los esfuerzos de la sociedad y de aquellos que están en el poder para maximizar el bien para todos a expensas de unos pocos; o reclamos valederos de la satisfacción de un interés cuando es algo realmente bueno para una persona, sin importar si ella lo conoce o lo quiere. *Ver también* **Derechos del animal**, **Derechos legales**.

**Descriptivo.** Las declaraciones descriptivas dicen qué es el caso: lo que está probado que es verdad o lo que se ha observado. *Comparar* **Prescriptivo**.

**Equidad.** Un término asociado con justicia y distinción en la *Teoría de la Justicia* de John Rawls (1971), en la cual él argumenta que las reglas o principios de la justicia están basados en lo que la gente acordaría en una situación de trato de imparcialidad.

**Justificación.** Dar buenas razones que apoyen una decisión o argumento éticos. La justificación dentro de los éticos está dada por el recurso a las teorías o principios éticos que son ellos mismos justificados por la apelación a una norma u obligación fundacional más amplia.

**Norma (normativa).** Una regla o estándar que determina la bondad o la maldad, lo que es correcto o incorrecto. Reglas que prescriben/proscriben ciertas decisiones y acciones.

**Percepción.** La capacidad de sentir sensaciones de placer o dolor. *Ver también* **Conciencia**.

**Prescriptivo.** Las afirmaciones prescriptivas dicen los que *debemos* hacer o cuál *debe* ser el caso,

mientras que las afirmaciones descriptivas dicen cuál es el caso. Las afirmaciones prescriptivas también pueden venir bajo la forma de órdenes como “no matar”. Intentar deducir un mandamiento o un reclamo prescriptivo sólo de los hechos es una falacia lógica. **Comparar Descriptivo.**

**Utilitarismo.** Una teoría ética que dirige a los agentes a actuar maximizando el bien (beneficios) o minimizando el daño (si no puede esperarse un bien positivo) para todos los que estarán afectados por la elección del que toma la decisión. El bien social está determinado por la red de beneficios (beneficios menos daños) que produce una acción. Al decidir sobre el bien social, deberían considerarse todas las consecuencias de la acción de uno. *Ver también Bienestar animal.*

**Valor instrumental.** Una cosa tiene valor debido a su utilidad, función o capacidad de brindarnos beneficios. **Contrario Valor intrínseco.**

**Valor intrínseco.** Una cosa tiene valor por su propio bien y no por su utilidad o capacidad de conferir beneficios. Por ejemplo, la gente no puede ser desechada simplemente porque ya no es útil o funcional. Los juicios de valor intrínseco requieren acciones que expresen respeto moral. **Contrario Valor instrumental.**

**Virtud/es.** Trazo del carácter o disposición para actuar que se considera constituyente de lo que significa ser una buena persona. Una persona es buena si tiene virtudes y carece de vicios. Las virtudes típicas incluyen coraje, templanza, justicia, prudencia, fortaleza, generosidad y veracidad.

## LITERATURE CITED

- Anderson, D. No date. *A Brief History of Agriculture: Background Information*. University of Illinois College of Agricultural, Consumer, and Environmental Sciences, Urbana–Champaign, <<http://www.aces.uiuc.edu/~sare/backinfo.html>> (12 January 2004)
- Anderson, S. (ed.). 2000. *Views from the South: The Effects of Globalization and the WTO on Third World Countries*. Food First Books and the International Forum on Globalization, Oakland, California.
- Berry, W. 1977. *The Unsettling of America: Culture and Agriculture*. Sierra Club Books, San Francisco, California.
- Blatz, C. (ed.). 1991. *Ethics and Agriculture*. University of Idaho Press, Moscow, Idaho.
- Burkhardt, J. 2002. Biotechnology’s future benefits: Prediction or promise. *AgBioForum* 5:1.
- Cohn, P. 1999. *Ethics and Wildlife*. Edwin Mellen Press, Lewiston, New York.
- Comstock, G. 2000a. An alternative ethic for animals. Pp. 70–98. In J. Hodges and I. K. Han (eds.). *Livestock, Ethics and Quality of Life*. CAB International, London.
- Comstock, G. 2000b. *Vexing Nature? On the Ethical Case against Agricultural Biotechnology*. Kluwer Academic Publishers, Boston.
- Comstock, G. 2001. *Ethics and Genetically Modified Foods*. SCOPE Research Group (University of California–Berkeley, University of Washington, Seattle, and American Association for Advancement of Science, Washington, D.C., July 2001), <<http://scope.educ.washington.edu/gmfood/commentary/show.php?author=Comstock>> (12 January 2004)
- Comstock, G. (ed.). 1987. *Is There a Moral Obligation to Save the Family Farm?* Iowa State University Press, Ames, Iowa.
- Council for Agricultural Science and Technology (CAST). 1994. *How Much Land Can Ten Billion People Spare for Nature?* Task Force Report 121. Council for Agricultural Science and Technology, Ames, Iowa.
- Griffith, D. and E. Kissam. 1995. *Working Poor: Farmworkers in the United States*. Temple University Press, Philadelphia.
- Hartel, P. G., K. P. George, and J. Vorst. 1994. *Agricultural Ethics: Issues for the 21st Century*. ASA Special Publication 57. American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, and Soil Science Society of America, Madison, Wisconsin.
- Hoekman, B. and W. Martin (eds.). 2001. *Developing Countries and the WTO: A Pro-active Agenda*. Blackwell, Oxford.
- Hoppe, R. A., J. Johnson, J. E. Perry, P. Korb, J. E. Sommer, J. T. Ryan, R. C. Green, R. Durst, and J. Monke. 2001. *Structural and Financial Characteristics of U. S. Farms: 2001 Family Farm Report*. ERS Agriculture Information Bulletin No. 768. U. S. Department of Agriculture–Economic Research Service, Washington, D.C.
- Hume, D. [1777] 1975. *Enquiries Concerning Human Understanding and Concerning the Principles of Morals*. Clarendon Press, Oxford, England.
- Hursthouse, R. 2000. *Ethics, Humans, and Other Animals: An Introduction with Readings*. Routledge, London.
- Huxley, T. H. [1888] 2001. Evolution and ethics. In *Collected Essays of T. H. Huxley*. Thoemmes Publishing, Bristol, England.
- Linzey, A. and D. Yamamoto (eds.). 1998. *Animals on the Agenda: Questions about Animals for Theology and Ethics*. University of Illinois Press, Urbana, Illinois.
- National Academy of Sciences (NAS). 2001. *Food Safety Policy, Science, and Risk Assessment: Strengthening the Connection*. National Academies Press, Washington, D.C.
- Rawls, J. 1971. *A Theory of Justice*. Belnap, Cambridge, Massachusetts.
- Regan, T. 1985. *The Case for Animal Rights*. University of California Press, Berkeley, California.
- Rollin, B. 1995. *Farm Animal Welfare: Social, Bioethical, and Research Issues*. Iowa State University Press, Ames, Iowa.
- Singer, P. 1972. Famine, affluence and morality. *Philos Public Affairs* 1:229–243.

- Spiegel, H. 1991. *The Growth of Economic Thought*. Duke University Press, Durham, North Carolina.
- Stewart, T. P. and A. S. Dwyer. 2001. *Handbook on WTO Trade Remedy Disputes: The First Six Years, 1995–2000*. Transnational Publishers, Ardsley, New York.
- Taylor, P. W. 1981. The ethics of respect for nature. *Environ Ethics* 3:197–218.
- Thompson, P. B. 1997. *Food Biotechnology in Ethical Perspective*. Blackie Academic and Professional Publishers, London.
- Thompson, P. B., R. Matthews, and E. VanRavenswaay. 1994. *Ethics, Public Policy, and Agriculture*. Macmillan, New York.
- United Nations (UN). 1948. *Universal Declaration on Human Rights*, <<http://www.un.org/Overview/rights.html>> (12 February 2004)
- United Nations Food and Agriculture Organization (UNFAO). 2001. *Genetically Modified Organisms, Consumers, Food Safety and the Environment*. United Nations Food and Agricultural Organization, Rome.
- Wojcik, J. 1989. *The Arguments of Agriculture*. Purdue University Press, West Lafayette, Indiana.
- Additional copies of this issue paper are available for \$5.00. Linda M. Chimenti, Managing Scientific Editor. WorldWide Web: <http://www.cast-science.org>.
- AMERICAN ACADEMY OF VETERINARY AND COMPARATIVE TOXICOLOGY ■ AMERICAN AGRICULTURAL ECONOMICS ASSOCIATION ■ AMERICAN ASSOCIATION FOR AGRICULTURAL EDUCATION ■ AMERICAN ASSOCIATION OF AVIAN PATHOLOGISTS ■ AMERICAN ASSOCIATION OF CEREAL CHEMISTS ■ AMERICAN DAIRY SCIENCE ASSOCIATION ■ AMERICAN FORAGE AND GRASSLAND COUNCIL ■ AMERICAN MEAT SCIENCE ASSOCIATION ■ AMERICAN METEOROLOGICAL SOCIETY ■ AMERICAN PEANUT RESEARCH AND EDUCATION SOCIETY ■ AMERICAN PHYTOPATHOLOGICAL SOCIETY ■ AMERICAN SOCIETY FOR HORTICULTURAL SCIENCE ■ AMERICAN SOCIETY FOR NUTRITIONAL SCIENCES ■ AMERICAN SOCIETY OF AGRONOMY ■ AMERICAN SOCIETY OF ANIMAL SCIENCE ■ AMERICAN SOCIETY OF PLANT BIOLOGISTS ■ AMERICAN VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION ■ AQUATIC PLANT MANAGEMENT SOCIETY ■ ASAE: THE SOCIETY FOR ENGINEERING IN AGRICULTURAL, FOOD, AND BIOLOGICAL SYSTEMS ■ ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF INDUSTRIAL CROPS ■ ASSOCIATION OF AMERICAN VETERINARY MEDICAL COLLEGES ■ CROP SCIENCE SOCIETY OF AMERICA ■ INSTITUTE OF FOOD TECHNOLOGISTS ■ INTERNATIONAL SOCIETY OF REGULATORY TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY ■ NORTH AMERICAN COLLEGES AND TEACHERS OF AGRICULTURE ■ NORTH CENTRAL WEED SCIENCE SOCIETY ■ NORTHEASTERN WEED SCIENCE SOCIETY ■ POULTRY SCIENCE ASSOCIATION ■ RURAL SOCIOLOGICAL SOCIETY ■ SOCIETY FOR IN VITRO BIOLOGY ■ SOCIETY FOR RANGE MANAGEMENT ■ SOCIETY OF NEMATOLOGISTS ■ SOIL SCIENCE SOCIETY OF AMERICA ■ SOUTHERN WEED SCIENCE SOCIETY ■ WEED SCIENCE SOCIETY OF AMERICA ■ WESTERN SOCIETY OF WEED SCIENCE

**LA MISIÓN DEL CONSEJO PARA LA AGRICULTURA Y LA TECNOLOGÍA** es reunir, interpretar y comunicar información científica verosímil en forma regional, nacional e internacional a los legisladores, reguladores, formadores de políticas, a los medios, al sector privado y al público. CAST es una organización sin fines de lucro compuesta por treinta y seis sociedades científicas, y muchos individuos, estudiantes, empresas, asociaciones sin fines de lucro, y miembros de sociedades asociadas. El directorio de CAST está compuesto por representantes de sociedades científicas, miembros individuales y un comité ejecutivo. CAST se estableció en 1972 como resultado de un encuentro patrocinado por el Consejo Nacional de Investigación de la Academia Nacional de Ciencias, en el año 1970. ISSN 1070-0021