

# AGRICULTURA ¿ECOLÓGICA?

J.M. Mulet

Desde hace años es frecuente que muchos supermercados dediquen parte de su valioso espacio a los productos de agricultura ecológica. El denominador común es el aspecto pocho y poco atractivo de la mercancía, pero con unas etiquetas que a todos nos evocan sentimientos agradables. Abundan términos como «tradicional», «natural», «como lo hacía la abuela» (siempre se olvidan del abuelo). Un pequeño detalle es el elevado precio comparado con los productos de la agricultura convencional, pero, ¿sabemos realmente qué estamos comprando?

Tres términos compiten entre sí para denominar los productos agrícolas en los cuales no se ha utilizado ningún fertilizante ni insecticida ni herbicida sintético. Tampoco se admiten variedades genéticamente modificadas.

Abundan términos como «tradicional», «natural», «como lo hacía la abuela». Un pequeño detalle es el elevado precio comparado con los productos de la agricultura convencional, pero, ¿sabemos realmente qué estamos comprando?».

Estos términos (orgánico, biológico o ecológico) se consideran sinónimos en el campo de la agricultura no convencional. Esto no quita que son una apropiación indebida de términos científicos, que en el contexto en el que se utilizan pierden su significado original. Concretando:

– Agricultura orgánica: Término más popular en el mercado anglosajón. En origen hace referencia a que no se utilizan productos de síntesis sino que se abona con restos de otros organismos. No obstante en ciencia el término orgánico hace referencia a la química del carbono. Esto implica que siendo rigurosos este término podría adecuarse a la agricultura convencional, puesto que la mayoría de herbicidas, insecticidas o incluso los plásticos, son compuestos basados en el carbono, es decir, productos de síntesis de la química orgánica. Es mas si tenemos en cuenta que el carbono es un elemento fundamental de todos los organismos vivos, cualquier alimento debería poder denominarse «alimento orgánico».



Muestrario de alimentos calificados como «ecológicos» con su correspondiente etiquetado [Ed. Santillana]

- Agricultura biológica: Parece que este término pierde peso en España, pero abreviado como *Bio* está presente en muchos países de habla alemana. Biología significa tratado o estudio sobre la vida. Nosotros, y todos los animales, somos heterótrofos, es decir, no podemos fijar el carbono atmosférico, por lo que todos nuestros alimentos han de formar parte previamente de algún ser vivo, es decir, de algún objeto de estudio por parte de los biólogos. Por lo que al igual que con el término «orgánico», esta denominación debería poder aplicarse a cualquier tipo de alimento que ingiriéramos.
- Agricultura ecológica (AE): Es el término que utilizaré en el resto del artículo por ser el más popular en el dominio hispanohablante. Curiosamente si he defendido que los dos primeros términos se podrían aplicar a cualquier alimento, con este pasa justo al contrario. Decía Woody Allen en *Maridos y mujeres* que «divorcio civilizado» son términos contradictorios por definición. Semánticamente sería el mismo caso que agricultura ecológica. En el momento que alguien (incluido el marido de la abuela de la etiqueta) coge una azada, hace surcos en un campo y mete semillas en ellos, el daño ya está hecho. El abuelo se ha cargado todo el ecosistema de ese terreno y ha alterado el equilibrio ecológico de forma irreversible, dañando la biodiversidad que pudiera existir. Esto viene siendo así desde que el hombre descubrió la agricultura allá por

“En el momento que alguien coge una azada, hace surcos en un campo y mete semillas en ellos, el daño ya está hecho. Se ha alterado el equilibrio ecológico de forma irreversible, dañando la biodiversidad que pudiera existir. Esto viene siendo así desde que el hombre descubrió la agricultura”.

el neolítico. La agricultura supuso un daño para muchas especies, pero ha tenido algún que otro efecto, como el desarrollo de la civilización, o que usted este leyendo estas líneas en papel impreso.

### **El sello «agricultura ecológica» ¿me garantiza que es más sano y más beneficioso para el medio ambiente?**

Rotundamente no. Que en un producto aparezca alguno de los numerosos sellos de «agricultura ecológica» solo quiere decir que el productor ha cumplido con todos los trámites burocráticos que exige la entidad (normalmente privada) emisora de dicho sello y que por tanto se le autoriza a imprimir el logotipo (con espigas, arcos iris, pájaros o caras sonrientes) en la etiqueta. Ni más ni menos. El hecho de que diferentes entidades no tengan

**Consume alimentos ecológicos.**  
Cuidan de ti y del medio ambiente.



**Un alimento ecológico es 100% alimento.**



La mayoría de CC.AA., como Andalucía, promocionan y subvencionan a la Agricultura Ecológica. En muchos casos el mensaje puede crear dudas sobre la salubridad o toxicidad del resto de alimentos o crear expectativas de salubridad infundadas. [Junta de Andalucía]

criterio unificados da lugar a que un producto pueda ser considerado de «agricultura ecológica» en un país y en otro no.

En el ámbito europeo el listado de productos que pueden utilizarse en «agricultura ecológica» viene determinado en el reglamento 2092/91, y en el ámbito español tiene que estar registrado en el MAPA como producto apto para «Agricultura ecológica». Por desgracia para los consumidores el criterio para la inclusión o no de un producto en estos registros no está basado en estudios de toxicidad sobre la salud o el medio ambiente, sino principalmente en un criterio de corte místico-filosófico y desprovisto de base científica. Este principio es que estos aditivos, técnicamente llamados «insumos», deben estar presentes en la naturaleza, y no pueden obtenerse por métodos químicos o industriales.

“El criterio para la inclusión o no de un producto como ecológico no está basado en estudios de toxicidad sobre la salud o el medio ambiente, sino principalmente en un criterio de corte místico-filosófico y desprovisto de base científica”.

La bioquímica demostró en sus inicios que las propiedades de una molécula dependen de su estructura y su composición, independientemente de su origen biológico o mineral. Este hecho viene muy bien, por ejemplo, a los diabéticos, que pueden inyectarse insulina obtenida a partir de bacterias recombinantes y así no tienen que recurrir a extraerla de cadáveres.

Este criterio de origen natural de los aditivos es profundamente acientífico y da lugar a innumerables situaciones curiosas. Concretamente este año se ha publicado el reglamento de la unión europea 404/2008, que modifica el anexo II del reglamento 2092/91, por lo que si este invierno un agricultor recoge las naranjas verdes y las madura en cámara con etileno podrá obtener el sello de agricultura ecológica, pero el año pasado no.

### **Los productos de agricultura ecológica ¿Son más sanos?**

Este argumento se esgrime con frecuencia por parte de los defensores de la AE, sin que haya ningún estudio riguroso que lo avale. A principios del siglo XX toda la agricultura podría tener la consideración de ecológica, puesto que todavía no se había desarrollado la industria agroquímica. No obstante la esperanza de

vida era de 50 años frente a los 80 actuales. También se olvida frecuentemente que la nevera y la mejora de la seguridad alimentaria han salvado más vidas que la penicilina. Las enfermedades infecciosas normalmente causan mortandad en circunstancias ocasionales (como en guerras donde se hacina gente en condiciones de poca higiene, o en epidemias puntuales). Durante la primera mitad del siglo XX las principales causas de muerte estaban ligadas a falta de higiene o mala calidad alimentaria (intoxicaciones varias, botulismo, tífus, etc). O directamente desnutrición. El empleo de la moderna tecnología agraria y el uso de fitosanitarios han permitido que hoy en día los fallecimientos debidos a intoxicaciones de origen alimentario sean irrelevantes. Contribuyendo así de forma decisiva al aumento en 30 años en la esperanza de vida.

**“El sello AE no hace ninguna referencia a la calidad del producto. Esta política tan poco centrada en la seguridad alimentaria permite, a veces, que ocurran accidentes”.**

Se puede alegar que con la moderna tecnología se puede controlar todos estos problemas ligados a la falta de higiene alimentaria y que por eso los alimentos ecológicos son más sanos al no haber estado en contacto con productos fitoquímicos. No obstante el problema es más complejo. En el año 1990 la revista de la academia americana de ciencias (*Proceedings of the National Academy of Sciences*; PNAS) publicó un completo estudio en el que revisaba el contenido en moléculas carcinogénicas de cultivos que habían estado tratados con insecticidas y cultivos que no. Las conclusiones fueron demoledoras. Las plantas no tratadas con insecticidas al ser atacadas por insectos activan sus mecanismos de defensa. Parte de estos mecanismos consiste en la generación de moléculas tóxicas para insectos. La mayoría de estas moléculas al ser ensayadas con ratones resultaron ser carcinogénicas. Las plantas tratadas con dosis adecuadas de insecticida no activaban estas defensas por lo que no acumulaban moléculas tóxicas en comparación con las plantas no tratadas. Otro problema añadido es que, como se ha indicado en el apartado anterior, la denominación agricultura ecológica no es más que un sello burocrático, que se otorga en función de que el agricultor haya realizado o no una serie de tratamientos. El sello AE no hace ninguna referencia a la calidad del producto. Esta política tan poco centrada en la seguridad alimentaria permite, a veces, que ocurran accidentes. Sin ir más lejos, en el año 2006 el sistema de alertas rápidas de la UE



No hay un logotipo único ni un criterio unánime para señalar objetivamente un producto como «ecológico» [Archivo].

para temas alimentarios (RASFF) detectó seis problemas graves por contaminación en alimentos «ecológicos/orgánicos/biológicos», motivados por una presencia de micotoxinas más alta que la autorizada. De hecho la contaminación por hongos o bacterias patógenas es un problema recurrente en los productos de agricultura ecológica, que tiene fácil solución en la agricultura convencional.

### **Los productos de agricultura ecológica: ¿Son mejores para el medio ambiente?**

Es otro mito que cae en cuanto analizamos fríamente los números. Por definición la agricultura es agresiva con el medio ambiente, aunque se puede tratar de suavizar su impacto. La AE es entre tres y cuatro veces menos productiva que la agricultura convencional, esto repercute en que el precio que paga el consumidor sea entre tres y cuatro veces más alto. Vamos a suponer que toda la agricultura mundial se ajustara a los límites de la AE. Esto implicaría que tendríamos solo un tercio de los alimentos disponibles en la actualidad, por lo que condenaríamos a morir de hambre a más del 50% de la población mundial. Huelga decir los más afectados no serían los ciudadanos europeos (principales valedores de la AE), sino los habitantes de países en vías de desarrollo. La única forma de evitar esta drástica caída en la producción de alimentos sería aumentar el terreno agrícola, es decir, arrasar cualquier espacio natural disponible para cultivarlo. No parece que convertir toda la agricultura mundial en ecológica sea beneficioso para el medio ambiente, sino todo lo contrario.

No solamente a gran escala la AE es un contraproducente para el medio ambiente. En las pequeñas producciones muchas de las prácticas autorizadas son claramente nocivas. Por ejemplo, una práctica presuntamente ecológica para evitar que los áfidos ataquen a las

tomateras es cubriéndolas individualmente con mallas de plástico de color. Esto despista a los áfidos durante un tiempo hasta que descubren el truco, momento en el cual se cambia la malla de plástico por otra de diferente color. Huelga decir que el consumo energético y la generación de residuos creada por estas mallas de plástico es mucho mayor que dos o tres aplicaciones de insecticida.

Otro ejemplo es el que se dio en el condado de Devon (Inglaterra) cuando todos los agricultores decidieron dedicarse a la AE. Al no utilizar fertilizantes sintéticos abonaron masivamente sus cultivos con abono orgánico. Las lluvias arrastraron el material fecal al río donde las bacterias y hongos se propagaron indiscriminadamente, consumieron todo el oxígeno y provocaron la muerte de todos los peces.

### Los productos de AE ¿están más buenos?

Eso depende del gusto de cada uno. En este tema poco se puede decir.

### Si no consumo productos de AE, ¿me cuesta dinero?

Desgraciadamente sí. Una de las mayores conquistas del siglo XX han sido los derechos humanos y las libertades individuales, por lo que si alguien quiere tener un huerto ecológico, o consumir productos de AE no será yo quien le diga que no lo haga. El problema surge cuando estas prácticas son subvencionadas, queramos o no, con dinero de nuestros impuestos. Recordemos que las técnicas de AE no responden a ningún criterio científico, que objetivamente no suponen una mejora para la comunidad y que solo las siguen una pequeña parte de la sociedad.



[www.elmundo.es/suplementos/natura/2006/6/1157642924.html](http://www.elmundo.es/suplementos/natura/2006/6/1157642924.html)

La Junta de Andalucía ha decidido el uso sistemático de productos «ecológicos» en los comedores escolares a pesar de la carga presupuestaria que ello conlleva. [Junta de Andalucía].

La producción ecológica está fuertemente subvencionada en países de la UE como Austria o Alemania. En nuestro país los productores ecológicos están demandando un aumento de las numerosas subvenciones existentes. Muchas administraciones locales y autonómicas ya cuentan con canales específicos de subvención para cultivos ecológicos. Destaca especialmente la junta de Andalucía, donde existe una dirección general de Agricultura Ecológica (con el gasto de funcionarios y administrativo que conlleva, sin contar las subvenciones que concede). Una de las misiones de esta dirección general es fomentar el consumo de productos de AE en organismos públicos como hospitales o escuelas. Personalmente preferiría que gastaran ese dinero en mejorar los servicios de esos hospitales y esas escuelas (insisto, los productos de AE son mucho más caros).

En el ámbito de comunidad europea el panorama es mucho más desolador, rozándose en ocasiones el esperpento. Como ejemplo una anécdota reciente. Ya he explicado que existe una diversidad de autoridades de certificación en AE, con una gran diversidad de logotipos. Para tratar de unificar esta disparidad la Unión Europea acordó en el reglamento 834/2007 la obligatoriedad de que a partir del 1 de enero del 2009 todos los productos de AE debían llevar un logotipo unificado. Para este fin se nombró una comisión. Durante dos años la comisión se estuvo reuniendo, con el consiguiente gasto para el contribuyente en viajes, dietas y sueldos. Finalmente el logotipo fue presentado, pero hubo de ser retirado a los pocos días puesto que coincidía con el logotipo que la multinacional alemana ALDI utiliza para sus productos ecológicos. Actualmente el proceso está paralizado. Mientras tanto la comisión se está reuniendo (más sueldos, más viajes y más dietas). Se prevé como fecha de entrada en vigor del logotipo unificado en el 2010.

La próxima vez que vean una estantería en un supermercado dedicada a la alimentación ecológica... juzguen ustedes mismos.

### Bibliografía recomendada:

- *La tercera revolución verde*. Francisco Garcia Olmedo. Ed. Debate.
- *¿Es necesaria la ciencia?* Max Perutz. Espasa Calpe.
- *Dietary pesticides [99,99% all natural]*. Ames et al., PNAS, octubre 1990.
- *La venganza de Gaia: Crisis climática y el destino del planeta*. James Lovelock. Ed. Planeta.
- *Agricultura Ecológica*. Nicolas Lampkin. Mundi-prensa.