



## ¿Es ético el veganismo?

Is Veganism Ethical?



**Jorge Alberto Álvarez Díaz**

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco

E-mail: [bioetica\\_reproductiva@hotmail.com](mailto:bioetica_reproductiva@hotmail.com)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9935-8632>



## Resumen

Se ha propuesto que una alternativa ética para la alimentación es el veganismo. Los conocimientos recientes sobre neurobiología vegetal muestran que las plantas tienen flujos electroquímicos de información que permiten suponer que tienen actividades complejas tales como memoria, aprendizaje, inteligencia, conductas sociales, etc. Estas consideraciones pueden llevar a pensar que las plantas tienen dignidad y derechos, lo que podría llevar a la parálisis de la acción de los seres humanos, o bien, reflexionar que las plantas tienen valor y merecen algunas reflexiones morales. Dichas reflexiones deberían hacernos pensar formas éticas de alimentarnos.



## Abstract

*Veganism has been proposed as an ethical food alternative. Recent knowledge on plant neurobiology demonstrates that plants have electrochemical information flows that suggest complex cognitive activities such as memory, learning, intelligence, social behaviors, etc. This in turn may lead to the consideration that plants have dignity and rights, which could paralyze human action, or lead to the reflection that plants have value and deserve some moral considerations. This should make people rethink ethical ways of feeding.*



## Key words

Veganismo; alimentación ética; neurobiología vegetal; ceguera a las plantas.

*Veganism; ethical feeding; plant neurobiology; plant blindness.*



## Fechas

Recibido: 15/02/2019. Aceptado: 26/05/2019



## 1. Introducción

La nutrición se refiere, en términos sencillos, al aprovechamiento que hace el cuerpo de los nutrientes, tanto los macronutrientes (carbohidratos, proteínas, lípidos), como los micronutrientes (vitaminas y minerales). Los requerimientos nutricionales dependen de la especie, tienen que ver con la biología. La alimentación se refiere a la ingesta de productos sólidos o líquidos que aportan nutrientes. El tipo de alimentos depende de factores culturales, por lo que su relación es con el mundo social.

A lo largo de la historia pueden distinguirse diferentes hábitos alimentarios. Dentro de la dieta omnívora de los seres humanos, han existido grupos que han optado por no

Ha cobrado cada vez más auge un movimiento que busca no solamente reducir selectivamente la ingesta de carne, sino que busca eliminar el consumo de todo producto animal

comer carne, llamados genéricamente como *vegetarianos*. Si incluyen algún derivado animal pueden identificarse variaciones, por ejemplo introduciendo huevo, leche o ambos (*ovo-vegetarianos*, *lacto-vegetarianos*, *ovo-lacto-vegetarianos*). También hay quienes no consumen mamíferos (*pollo-vegetarianos*), o no consumen animales terrestres (*pesco-vegetarianos*). En tiempos más recientes se habla de quienes reducen el consumo de carne (*reducitarianos*) o de vegetarianos que ocasionalmente consumen carne (*flexitarianos*).

Sin embargo, sobre todo en la segunda mitad del siglo XX, ha cobrado cada vez más auge un movimiento que busca no solamente reducir selectivamente la ingesta de carne, sino que

busca eliminar el consumo de todo producto animal. Más aún, la argumentación ha dejado cada vez más el ámbito relacionado con la nutrición, la mejora de la salud con una dieta libre de productos animales y, paulatinamente, ha virado hacia una argumentación de tipo ético, como el no dar un trato cruel hacia animales no humanos, no explotarlos y cuidar el medio ambiente (por ejemplo, buscando reducir la emisión de los gases con efecto invernadero producidos por el ganado).

Dentro de ese marco ético creciente, Rychard D. Ryder acuñó en 1970 el término *specie-sism*, que Ferrater Mora tradujo en su famoso *Diccionario de Filosofía* por *especieísmo*. El *Diccionario de la Real Academia Española* recogió la palabra como *especismo*; la primera definición dice que es una "Discriminación de los animales por considerarlos especies inferiores", y la segunda, una "Creencia según la cual el ser humano es superior al resto de los animales, y por ello puede utilizarlos en beneficio propio".

Visto así, empiezan las variantes y los problemas relacionados con la práctica del veganismo. Hay varias argumentaciones para considerar a los animales no humanos con un estatus moral tal que lleve a los seres humanos a no buscar ningún producto de origen animal. Dos grandes grupos son la visión utilitarista de Peter Singer en su *Animal liberation*, y la deontologista de Tom Regan en *The Case for Animal Rights*. Bajo la primera argumentación, hay animales no humanos que son seres sintientes y, por ello, no deben ser explotados. Bajo la segunda, los animales tienen derechos. Problemas con la primera argumentación: ¿qué animales tienen la consideración de sintientes? Si son los de mayor grado de desarrollo del sistema nervioso, ¿son sintientes porque se parecen a



los seres humanos? ¿Es una forma distinta de especismo? Si se considera que algunos animales no son sintientes por tener menos desarrollo del sistema nervioso central, ¿sería válido incluir en la dieta insectos o camarones? Para algunas argumentaciones, sería posible que con un menor desarrollo, una menor organización de un sistema nervioso, este tipo de animales podrían aprovecharse e incluirse en la dieta (Nussbaum, 2012). El criterio de la complejidad de la organización del sistema nervioso se asocia a la percepción de dolor, con diversos autores y con matices, desde Singer (Fischer, Librelato, Cordeiro, & Adami, 2016). Se ha propuesto que la abstinencia en el consumo de carne puede ser entendida como un principio ético (Fischer, Cordeiro, & Librelato, 2016). ¿Dónde poner el límite? ¿Solamente en el consumo de carne? ¿Extenderlo a cualquier producto de origen animal (alimentario o no)?

Lo anterior no admite exclusivamente consideraciones teóricas, sino que hay algunas totalmente prácticas, incluso, más allá de lo alimentario: alcanzan el campo de la salud.

Una salida ética que se ha encontrado para no maltratar animales, siguiendo con el rubro de la alimentación, ha sido la propuesta de una dieta vegana

Por ejemplo, la creación de antisueros (o sueros inmunológicos). En términos sencillos, su producción implica inducir inmunidad, pero no directamente en el anfitrión, como sería el caso de las vacunas, sino que se induce en un animal huésped (habitualmente conejo, oveja, cabra, etc.), y una vez que este animal no humano produce anticuerpos, el suero es administrado de forma intravenosa en el animal humano para una acción muy rápida. En seres humanos se utiliza en el tratamiento de picaduras o mordeduras producidas por animales venenosos, como serpientes, escorpiones, alacranes y arañas. Por todo lo anterior, ¿debe informarse

a un paciente vegano que ha sido picado o mordido por un animal venenoso? Si ya lo sabe y se niega a recibir el tratamiento propuesto con el antisuero, ¿qué deberían hacer los profesionales de la salud? ¿Podría firmar un documento de directrices previas (o voluntad anticipada) para que, en caso de llegar inconsciente, ya no se le hagan este tipo de tratamientos?

Una salida ética que se ha encontrado para no maltratar animales, siguiendo con el rubro de la alimentación, ha sido la propuesta de una dieta vegana. Está muy estudiado que, con algunas combinaciones de grupos de alimentos y algunos suplementos, es posible llevar una dieta vegana de forma saludable (existe incluso una pirámide de la alimentación vegana). La idea que subyace para que esta práctica alimentaria sea ética es que las plantas, al no ser seres sintientes, no sufren lo mismo que un animal. Por ello, pueden ser producidas y utilizadas para la alimentación humana sin reparos éticos. ¿Y si esto no fuese así? ¿Y si las plantas también fuesen seres sintientes?

## 2. Neurobiología vegetal

El término “neurobiología vegetal” parece un contrasentido en sí mismo. Si una planta no tiene neuronas ni un ganglio o cerebro, ¿cómo hablar de una neurobiología? Algunos autores consideran que, a no ser que se tratase de meras analogías superficiales, no



podría hablarse de ello (Alpi et al., 2007). A modo de crítica, se ha recordado una frase de Bárbara McClintock:

No existe tal cosa como un dogma central en el que todo encajará (cualquier mecanismo que puedas imaginar que encontrarás) incluso si es la forma más extraña de pensar. Cualquier cosa. Entonces, si el material te dice “puede ser esto”, permítelo. No lo pongas a un lado y lo llames una excepción, una aberración. Se han perdido tantas buenas pistas de esta manera. (Trewavas, 2007)

Existen amplias revisiones que indican que pueden encontrarse en plantas funciones que tradicionalmente se habían relacionado con la presencia de neuronas o un sistema nervioso

Si se piensa que, efectivamente, las plantas no tienen una estructura anatómica como la de una neurona, pero que las propiedades electrofisiológicas de señalización a corta y larga distancia pueden realizarlas de una forma que les permita procesar información, la aproximación puede cambiar. Con nuevas formas de entender los fenómenos de flujos electroquímicos informacionales puede enriquecerse la fisiología vegetal, la biología celular, el conocimiento de la señalización en plantas, etc. (Brenner, Stahlberg, Mancuso, Baluška, & Van Volkenburgh, 2007).

No se trata de una idea del todo reciente; su origen puede ubicarse en Darwin mismo, quien publicó en 1875 *On the movements and habits of climbing plants*, donde dice que

No es exagerado decir que la punta de la raíz así dotada [con sensibilidad] y que tiene el poder de dirigir los movimientos de las partes adyacentes, actúa como el cerebro de uno de los animales inferiores; el cerebro está sentado dentro del extremo anterior del cuerpo, recibiendo impresiones de los órganos sensoriales y dirigiendo los diversos movimientos. (Baluška, Mancuso, Volkmann, & Barlow, 2009)

La historia muestra que desde las primeras investigaciones sobre potenciales de acción se encontraron en plantas sensibles desde finales del siglo XIX, sobre todo en *Dionea* y *Mimosa*, hasta su descubrimiento en plantas comunes en la década de 1950 (Stahlberg, 2006). Una definición de lo que sería la neurobiología vegetal corresponde a

[...] un campo reciente enfocado en la investigación de la biología de plantas, que tiene como objetivo comprender cómo las plantas procesan la información que obtienen para desarrollarse, prosperar y reproducirse de manera óptima. (Brenner et al., 2006)

Existen amplias revisiones que indican que pueden encontrarse en plantas funciones que tradicionalmente se habían relacionado con la presencia de neuronas o un sistema nervioso (Baluška, Mancuso, & Volkmann, 2006).



Si las plantas tienen estas funciones, ¿por qué apenas hasta años muy recientes se identifican empíricamente y se teoriza sobre ello? La razón parece ser histórica (como no podría ser de otra manera). Si bien los ecólogos actuales saben que el 99.7% de la biomasa de un ecosistema está representada por plantas, desde el mundo antiguo nunca se les ha brindado mucha atención. Se ha repetido hasta la saciedad que la llamada cultura occidental proviene de dos predecesores: el mundo grecorromano y el judeocristiano. En el mundo helénico, Aristóteles en el *De ánima* dice que el alma vegetativa, propia de las plantas, provee de la potencia nutricia y de la reproducción, pero la sensibilidad y el movimiento están reservadas al alma animal (la racionalidad, como es bien sabido, estaría dada por una tercera, el alma racional). En el mundo judeocristiano, la *Biblia de Jerusalén* (comúnmente utilizada en la tradición católica) narra el mito de Noé, y en Génesis 6, 19-22 dice:

En síntesis: desde Aristóteles, pasando por el mundo cristiano hasta el momento actual, las plantas prácticamente no existen

"[...] Y de todo ser viviente, de toda carne, meterán en el arca una pareja para que sobrevivan contigo. Serán macho y hembra. De cada especie de aves, de cada especie de ganados, de cada especie de sierpes del suelo entrarán contigo sendas parejas para sobrevivir. Tú mismo procura toda suerte de víveres y hazte acopio para que os sirvan de comida a ti y a ellos". Así lo hizo Noé y ejecutó lo que le había mandado Dios.

En síntesis: desde Aristóteles, pasando por el mundo cristiano hasta el momento actual, las plantas prácticamente no existen. Para el islam, ni siquiera están vivas del todo, por lo que el representarlas en un dibujo no trae problemas (a diferencia de las representaciones de las personas).

Una explicación a este fenómeno de poca atención al elemento más abundante de la biomasa de todo ecosistema se denomina como *ceguera a las plantas*. Esta se ha definido como

[...] la incapacidad de ver o notar las plantas en el propio entorno, lo que conduce a: (a) la incapacidad de reconocer la importancia de las plantas en la biosfera y en los asuntos humanos; (b) la incapacidad para apreciar las características estéticas y biológicas únicas de las formas de vida que pertenecen al reino vegetal; y (c) la clasificación errónea y antropocéntrica de las plantas como inferiores a los animales, lo que lleva a la conclusión errónea de que no son dignas de consideración humana. (Wandersee & Schussler, 2001)

El problema de la ceguera a las plantas puede manifestarse de muchas formas, cuando menos: (a) no ver, prestar atención o enfocar la atención en las plantas en la vida diaria; (b) pensar que las plantas son simplemente el telón de fondo de la vida animal; (c) malinterpretar qué tipos de materia y energía necesitan las plantas para mantenerse con vida; (d) pasar por alto la importancia de las plantas para los asuntos cotidianos; (e) no distinguir entre las diferentes escalas de tiempo de la actividad animal y vegetal; (f) la falta de experiencias prácticas para cultivar, observar e identificar plantas en la



propia región geográfica; (g) no explicar la ciencia vegetal básica que subyace en las comunidades vegetales cercanas, incluido el crecimiento de las plantas, la nutrición, la reproducción y las consideraciones ecológicas relevantes; (h) desconocimiento de que las plantas son fundamentales para un ciclo biogeoquímico clave (el ciclo del carbono); e (i) ser insensible a las cualidades estéticas de las plantas y sus estructuras, especialmente con respecto a sus adaptaciones, coevolución, colores, dispersión, diversidad, hábitos de crecimiento, aromas, tamaños, sonidos, espaciamiento, fuerza, simetría, tactilidad, gustos y texturas (Wandersee & Schussler, 2001).

Si se deja esa ceguera de lado, es posible estudiar los fenómenos de señalización en plantas para poder ver sus funciones de otra manera; la señalización es un fenómeno biológico absolutamente esencial en pluricelulares para que un organismo funcione como un todo, siendo más que un mero agregado de células. Esto ocurre indudablemente en plantas (Baluška & Mancuso, 2009b). Nuevamente en términos simplificados,

Hay muchas más funciones que realizan las plantas, entendiendo el proceso de la señalización, que las que tradicionalmente se les reconocen

se trata de que una molécula que actúa como señal química (o primer mensajero) sea recibida por una estructura especializada llamada receptor; tras ello se transduce la señal, esto es, la interacción del primer mensajero con el receptor produce una respuesta en el citoplasma generando otras moléculas, llamadas segundos mensajeros; la razón biológica suele ser la imposibilidad de que el primer mensajero actúe directamente donde se requiere su acción, y por eso se hace a través de un relevo. Por ello, la respuesta celular también puede ser en el núcleo, donde se activan factores de la transcripción. Las células que en organismos animales tienen mayor grado de especialización en

estas funciones son las del sistema nervioso y las del sistema endocrino. Las del sistema nervioso, además, se encuentran en estrecha relación con potenciales eléctricos de las membranas, que posibilitan transducción de señales electroquímicas (y por ello se acoplan muy bien, por ejemplo, con células musculares).

Hay muchas más funciones que realizan las plantas, entendiendo el proceso de la señalización, que las que tradicionalmente se les reconocen. Ya se mencionó la analogía entre las raíces y un cerebro; en la actualidad se sabe que las raíces actúan como sensores del medio y que su crecimiento no es errático hasta encontrar el agua o los nutrientes que la planta necesita; por el contrario, la planta coordina internamente y dirige ese crecimiento (Mancuso, 2012). Además, la planta exhibe cambios en sus patrones fisiológicos de forma ultradiana (como ciclos de crecimiento o de movimiento; las plantas se mueven, mucho, no se desplazan en el espacio, pero se mueven) y circadiana (como los ciclos de sueño y vigilia) (Gurovich & Hermosilla, 2009); estos comportamientos pueden ser analizados, medidos y deben ser teorizados (Mancuso & Shabala, 2015).

Pero todavía hay más. Analizando la información disponible, se propone que las plantas exhiben los tradicionales sentidos (vista, olfato, gusto, tacto, oído) y quince sentidos más; además, no solamente tienen comunicación entre sus células, sino que tienen una inteligencia que les permite comunicarse entre sí, de una planta a otra planta (Baluška & Mancuso, 2008; Baluška & Mancuso, 2009a; Mancuso & Viola, 2018). Para ello, tam-



bién se ha estudiado la memoria y procesos de aprendizaje de las plantas (Baluška, Gagliano, & Witzany, 2018). Si hay algo que es tremendamente rompedor respecto de la forma tradicional de ver y no entender (o malentender) a las plantas, es precisamente su comportamiento social, su comportamiento en grupo para resolver problemas. En la segunda mitad del siglo XIX, Paul Caro descubrió que los robles, cuando son atacados por orugas, aumentan la producción de taninos en sus hojas; esto resulta tóxico y mata a muchas larvas. En la década de 1980, Wouter van Hoven resolvió un caso en Botsuana en donde miles de antílopes en una reserva murieron envenenados y no encontraban la causa; tras investigaciones y experimentaciones, van Hoven descubrió que las acacias (sembradas abundantemente en la reserva para antílopes), al ser mordidas sus hojas por los herbívoros, elevaban la producción de taninos que, al irse acumulando en los antílopes, les resultaba tóxico y morían. Pero no solamente eso, sino que, además, se lo comunicaban al resto de las acacias, al parecer con etileno, para que otros árboles elevaran la producción de taninos y con ello repeler a los herbívoros (Moreno Limón, Gámez González, & Arreaga Tovar, 2012).

Repensar las plantas en estos términos representa no solamente replantear una parte de la biología del reino vegetal; también tiene profundas consecuencias filosóficas de modo directo

Este tipo de descubrimientos pueden sistematizarse y explicarse basándose en la teoría general de los sistemas de von Bertalanffy, a través de la llamada Teoría de los Sistemas Vivos (o LST por sus siglas en inglés, *Living Systems Theory*). Esta teoría dirige la atención específicamente hacia los medios por los cuales la información se recopila y procesa, para luego enviarse dispersivamente a través de los niveles de organización jerárquica en la planta (claramente distintos del cuerpo del animal); por ello hace énfasis en la participación del tejido vascular de la planta, xilema y floema, asociado a impulsos electroquímicos ya mencionados previamente (Barlow, 2008). Si las plantas tienen algún nivel de inteligencia y comportamientos sociales como los estudiados y descritos (hay muchos más ejemplos, y abundan casos en estudio), habría que hacerse una pregunta crucial para la ética.

### 3. ¿Tienen dignidad las plantas?

Repensar las plantas en estos términos representa no solamente replantear una parte de la biología del reino vegetal; también tiene profundas consecuencias filosóficas de modo directo. Una es de tipo epistemológico, y hay, al menos, otra de tipo ético o específicamente, bioético. Epistemológicamente, estos replanteamientos representan un verdadero cambio de paradigma en el sentido kuhniano: hay una ciencia normal que ha explicado a las plantas de una forma más bien pasiva, y estos nuevos conocimientos y las teorías que de ellos se desprenden representan una verdadera revolución. Y esto no es solamente para la fisiología de plantas, sino que tiene una serie de implicaciones que van más allá de esta disciplina (Baluška & Mancuso, 2007).

Esta ruptura tiene una profunda consecuencia para la bioética: si las plantas tienen una cierta vida interior, una cognición que les permite un nivel de inteligencia aunque sea



mínimo, si tienen capacidad de sentir, si son seres sociales, si tienen intereses (cuando menos ecológicos y evolutivos), pues no habría duda: tienen dignidad. Han corrido ríos de tinta intentando explicar qué es la dignidad, pero puede decirse de forma sintética que se trata de una propiedad filosófica, ontológica, por la cual el ser que la tenga merece respeto (Álvarez Díaz, 2014). Aunque se trata de una propiedad ontológica, históricamente se ha asumido que quienes tengan cierto tipo de actividades como las citadas, ya sean reales o potenciales, son seres con dignidad. Por ello, tradicionalmente la dignidad se asoció con seres humanos. También es por ello que esas características son, con matices, las mismas que se han esgrimido para considerar qué animales no humanos tienen dignidad. Podría hacerse la pregunta de si la dignidad tiene una base biológica; en realidad no, ya que se trata de una propiedad ontológica, y esto es un tema filosófico. ¿Un correlato? Habría que pensar qué se entiende por dignidad, y este no es el espacio ni el momento para hacerlo.

Está claro que las plantas sienten; sin embargo, si sienten algo similar al dolor, simplemente es algo que desconocen los seres humanos

Estos razonamientos podrían parecer absurdos para quienes sigan manteniendo la ceguera a las plantas; si se ha podido salir de ella, se pueden comprender de modo distinto algunos antecedentes. Por ejemplo, Suiza adoptó desde 1992 la obligación constitucional de “tener en cuenta la dignidad de las criaturas” (Reinhardt, 1998); el problema es que si la dignidad se entiende desde el antropocentrismo, solamente los seres humanos serían dignos; si se entiende desde una perspectiva tradicional de sensitivocentrismo, estarían animales no humanos (y dependiendo de la interpretación, solamente algunos de ellos); si se entiende

desde esta forma renovada de comprender el sensitivocentrismo, las plantas deberían estar incluidas en esa idea de dignidad. Las revisiones indican que tal cambio parece claro solamente a partir de este nuevo tipo de argumentaciones sobre las plantas (Teutsch, 2005). Tras las consideraciones realizadas en Suiza, de inmediato se prohibieron los protocolos experimentales que involucraban el hecho de separar a las crías de monos tíñ de sus madres, pero ¿qué hacer con las plantas?, por ejemplo, ¿se podría hibridar una rosa?

A los científicos suizos no les quedaba claro a qué se hacía referencia con la *dignidad*; el problema de orden práctico es que tenían la obligación de explicar cómo era respetada la dignidad de las criaturas con las cuales trabajaban (Abbott, 2008). Para algunos representó algo absurdo, ya que parecía claro que los movimientos animalistas habían aprovechado el discurso de los derechos para evitar la sobreexplotación a la que estaban sometidas algunas especies de granja, pero no resultaba tan claro cuál debería ser el comportamiento humano hacia las plantas y la consideración de su dignidad (Lev-Yadun, 2008). Bajo otros argumentos, evolutivos por ejemplo, la vida pluricelular evolucionó a partir de la vida unicelular, y dentro de los pluricelulares se encuentran tanto plantas como animales (podrían mencionarse otros reinos, pero haría aún más difícil y tal vez hasta confusa la reflexión). Con lo que se sabe, está claro que las plantas sienten; sin embargo, si sienten algo similar al dolor, simplemente es algo que desconocen los seres humanos, ya que con el conocimiento actual no puede decirse que sí, pero tampoco que no. Si bien *dignidad* sigue siendo un concepto complejo en su aplicación al



trato con las plantas, parece que debería incluirse al tratar con ellas (Koechlin, 2009). A pesar de todas estas dificultades, parece claro que en el mundo de la ética y del derecho, la dignidad es un concepto que constituye un pilar; tal vez esta discusión sobre las plantas ayude a dilucidar mejor qué es eso de la dignidad (Harmon, 2009).

¿Cómo hacer operativo en el orden práctico esa idea de “respeto”?

Si las plantas tienen dignidad, de alguna manera, ¿esa dignidad les confiere derechos? La pregunta no es para nada banal. Como ya se mencionó brevemente, si un ser tiene dignidad, entonces merece respeto. ¿Cómo hacer operativo en el orden práctico esa idea de “respeto”? Se han buscado varias alternativas y una, cada vez más pujante, es entender que si un ser tiene dignidad, entonces deben respetarse sus derechos. Esta es una respuesta

que se encuentra cuando menos desde Kant. ¿Son iguales los derechos que tiene el animal humano a los que tienen los animales no humanos? ¿Serían iguales los derechos que tienen las plantas que los que tienen los animales no humanos? Para algunas interpretaciones sobre este mundo de derechos, dependería del grado de integración a una comunidad política el tenerlos o no (Donaldson & Kymlicka, 2018). Si las plantas tuviesen algún tipo de dignidad y, con ello, algún tipo de derechos, ¿los seres humanos pueden comerlas? Los veganos podrían haber dado un *sí* por respuesta por dos razones: ceguera a las plantas y por caer en una nueva forma de especismo (no aquel que critican, sino uno orientado solamente hacia especies vegetales). Sin embargo, si la respuesta a tal pregunta fuese un *no* y no se pudieran comer, entonces, ¿qué hacer? ¿Deben los seres humanos esperar a que las plantas que tienen frutos no se les explote y esperar a que caigan espontáneamente para no dañar la planta y poder comerlos sin reparos éticos? ¿Existe alguna otra salida?

#### 4. Una propuesta prudente

Evidentemente, cuando un vegano se niega al consumo de cualquier producto de origen animal (así se vea resentida su propia salud o la vida misma en aras de un respeto absoluto a los animales no humanos), le queda la opción de consumir seres del reino vegetal. Con combinaciones y suplementos, puede ser una opción nutricionalmente satisfactoria y sana (y de acuerdo con la investigación contemporánea, más sana que otros tipos de dietas). Sin embargo, si se reconoce la ceguera a las plantas y un especismo renovado al discriminarlas, ¿qué opción quedaría? Una podría ser recurrir a otro reino, el *fungi*, donde se encuentran los hongos. El problema es que una alimentación basada exclusivamente en hongos resultaría francamente pobre en nutrientes. Habría que sobrevivir prácticamente con complementos y suplementos. Esto no resulta ni sencillo ni económico; probablemente, ni siquiera saludable.

Así las cosas, ¿qué opción queda para una alimentación ética que sea nutricionalmente completa? Probablemente un cambio de paradigma. El siglo XX podría tener muchas características respecto de la ética; una de ellas que sin duda lo ha marcado ha sido el desarrollo abrumador del lenguaje de los derechos. Esto ha hecho que la idea de dignidad y derechos se haya desplazado más allá del ser humano hacia otros animales



(todos o algunos, dependiendo de la postura). Los animalistas podrían compartir esta postura. ¿Por qué no ha aparecido algún movimiento “plantista” o “vegetalista”? Probablemente porque resulta prácticamente incompatible con la vida humana la posibilidad de no consumir animales ni vegetales en la dieta. Por ello, aunque en la argumentación seguida en estas reflexiones pueda derivarse que las plantas tienen dignidad y con ello derechos, es difícil asumir exactamente las mismas consecuencias. ¿Cómo actuar entonces con una alimentación ética?

La respuesta puede encontrarse en una reconocida y potente filósofa española: Adela Cortina Orts. Hace una década publicó un libro que causó un cierto escozor entre algu-

Proponer que los animales no tienen derechos, o que las plantas no los tienen, no significa que los seres humanos puedan hacer con esos seres vivientes lo que les dé la gana

nos animalistas, titulado *Las fronteras de la persona*. El subtítulo representa la idea central que desarrolla y defiende en el texto *El valor de los animales, la dignidad de los humanos* (Cortina Orts, 2009). La tesis central de Cortina es que los seres humanos son quienes tienen dignidad y derechos, en tanto que los animales y la naturaleza (dice ella), lo que tienen es valor. No es que hable con excesiva amplitud de las plantas; de hecho, prácticamente no lo hace. Pero tras la argumentación seguida aquí puede derivarse una idea muy similar: las plantas tienen una serie de funciones biológicas análogas a las que realizan los animales como para considerarlos también un valor inherente y no verlos como meros medios para los seres humanos. Por ello puede

proponerse que solamente los seres humanos tienen dignidad y derechos, en tanto que animales y plantas tienen valor. La tendencia a asociar a toda costa derecho con deber no necesariamente debe ser así en todos los casos. Al menos en el mundo de la ética, queda claro que hay muchos más deberes que derechos. Si una persona va caminando por la calle y se encuentra a un mendigo, la persona que va caminando tiene un deber moral de darle una limosna, pero el mendigo no tiene el derecho de exigirla. Hay deberes que emanan de la abundancia del corazón; no se puede exigir como un derecho el recibir cariño, el recibir consuelo, el recibir amor, etc.

Esta idea debe aclarar las conductas éticas de los seres humanos para con el resto de los seres vivos y la naturaleza misma. Es imposible que no exista un cierto antropocentrismo, al menos desde el punto de vista epistemológico, toda vez que como el resto de seres vivos no tienen lenguaje, los seres humanos no pueden conocer si tienen una ética o no (como se ha entendido en cualquiera de sus posturas, claramente no la tienen; incluso las éticas llamadas “no antropocéntricas” han sido construidas por seres humanos, no por bonobos o delfines). Proponer que los animales no tienen derechos, o que las plantas no los tienen, no significa que los seres humanos puedan hacer con esos seres vivientes lo que les dé la gana. El problema es que los seres humanos no siempre se conducen con ética y, en los casos extremos, parece claro que el derecho, en su intento de regular las relaciones humanas dentro de la vida social, deba intentar prevenir conductas inadecuadas y, en caso de cometerlas, castigar a quienes las hayan realizado. Parece ser que si un ser humano produce dolor intencionadamente y sin ningún fin justificable a un animal, debería tener algún tipo de castigo. También parece ser que si alguien incendia un bosque, debería castigarse.



En estos casos y muchos más, no porque los animales o los árboles tengan derechos, sino porque se realizaron actos reprobables, pasaron un límite del actuar humano que no debería haberse transgredido; en otros términos, incumplieron con una serie de deberes de respeto para con esos otros seres vivientes.

Probablemente por ello dice Cortina “tal vez la solución no consista en extender el discurso de los derechos de todo bicho viviente, sino en potenciar la responsabilidad de quienes pueden proteger a seres que son valiosos y vulnerables y no lo hacen. En este caso, potenciar la responsabilidad de los seres humanos” (Cortina Orts, 2009). Esto debería ser hacia animales no humanos y, en alguna medida, tal vez distinta, hacia las plantas. Evidentemente, esto demanda un mejor sistema social y educativo que promueva conductas responsables en lo general, y hacia los seres vivientes en lo particular. Pero como es muy complicado, parece más sencillo y rápido recurrir a los derechos: se dice que se tienen, si no se respetan se castiga y ya está.

Esta serie de consideraciones hace pensar que una alimentación ética no tiene necesariamente por qué ser sinónimo de vegana

Esta serie de consideraciones hace pensar que una alimentación ética no tiene necesariamente por qué ser sinónimo de vegana. Sería un ejercicio interesante pensar en qué condiciones sería éticamente admisible comer un pollo o una vaca, trigo o centeno. Ya no hay espacio para desarrollarlo, pero hay que pensar que un tigre cuando come una gacela no tiene la menor consideración de cuidado, vulnerabilidad, daño, etc. Necesita comer. Y la caza. La evolución de la especie humana requirió introducir carne en la dieta, y eso llevó a que haya existido una coevolución con otros animales, los de granja. Una vaca es lo que es por su relación con los seres humanos. Un cerdo también. Si como dicen algunos, sería un grave problema ético exterminar una especie, ¿qué sucedería si se liberan todas las ovejas a una vida silvestre? Muy probablemente desaparecerían. El ejercicio es interesante para pensar si los seres humanos tienen derecho a hacer algo de tal envergadura, si no pueden asegurar condiciones ecológicas que garanticen la vida de la especie animal a no consumirse. Lo mismo, con matices, habría que pensarse de las plantas.

## 5. Conclusiones

El binomio nutrición/alimentación puede representar un claro ejemplo de la clásica aporía naturaleza/cultura. La alimentación, permeada por la ética de diferentes culturas y por la ética personal al interior de cada cultura, ha tenido muchas propuestas históricas. Algunas recientes, con argumentos pretendidamente éticos, han propuesto que una solución es el cambio a una dieta vegana.

La reciente disciplina de la neurobiología vegetal pone en duda que sea del todo libre de daño el consumo de plantas. Es curioso que haya causado un cierto rechazo el término bajo la argumentación de que las plantas no tienen neuronas. Sin embargo, llama la atención que existen muchos sistemas no neuronales capaces de recibir y procesar información, como en el caso de la llamada inteligencia artificial, y nadie se ha rasgado las vestiduras por esa nomenclatura. El estudio de la fisiología vegetal es de



gran relevancia en sí mismo porque si una planta está presente en un momento como especie, biológicamente es debido a que ha podido reproducirse, transmitir sus genes y, entonces, está haciendo algo bien, dado que se ha adaptado al medio en el cual crece. Eso que está haciendo bien puede comprenderse ahora de otro modo, desde un punto de vista de agencia, es decir, entendiendo a la planta como un agente y no meramente como paciente. Considerar que hay una inteligencia vegetal susceptible de estudiarse es muy importante, no solamente para comprender a la planta, sino para ver en qué puede ayudar para comprender la inteligencia animal (humana incluida). Si se descubre y se comprende que la sensación no es lo que se supone hasta ahora que es, tal vez podría aplicarse al caso humano. Tal vez los seres humanos no tienen la imagen o representación que creen tener en algún sitio encefálico; resulta complicado plantearlo porque desde la perspectiva humana experiencial ha parecido que no puede ser de otra manera. En la década de 1950

Existen muchos sistemas no neuronales capaces de recibir y procesar información, como en el caso de la llamada inteligencia artificial

se puso de moda el modelo del ordenador para explicar la cognición: el encéfalo es un *hardware* y la mente su *software*. Si las plantas tienen inteligencia y no tienen un encéfalo que actúe como *hardware* y una mente que sea su *software*, ¿cómo entender la inteligencia en general?

Estas consideraciones de la inteligencia de las plantas pueden llevar cuando menos hacia dos caminos: considerar que las plantas tienen dignidad y derechos, o considerar que tienen valor. No parece que pueda seguir la misma consideración hacia las plantas con el conocimiento actual. Tras las reflexiones, parece ser que considerar a las plantas con dignidad y derechos podría llevar a la inacción y a serios cuestionamientos desde temas tan esenciales como la alimentación. Por otro lado, considerar que las plantas tienen valor, puede llevar a nuevas consideraciones en el mundo de la bioética, una bioética que no sea antropocéntrica, pero que ello no signifique de inmediato la consideración de dignidad o derechos en otros seres vivos. A fin de cuentas, los únicos seres responsables son los seres humanos.

Finalmente, hay que pensar que en bioética (en filosofía, en ciencia, etc.), resulta de mayor relevancia el tipo y calidad de una pregunta, que el intento de obturar el desarrollo del pensamiento con una respuesta dogmática.

## Bibliografía

- Abbott, A. (2008). Swiss "dignity" law is threat to plant biology. *Nature*, 452(7190), 919-919. DOI: <https://doi.org/10.1038/452919a>
- Alpi, A., Amrhein, N., Bertl, A., Blatt, M., Blumwald, E., Cervone, F., Dainty, J., Michelis, M.<sup>a</sup> I. de, Epstein, E., Galston, A. W., Goldsmith, M. H., Hawes, C., Hell, R., Hetherington, A., Hofte, H., Juergens, G., Leaver, C. J., Moroni, A., Murphy, A., Oparka, K., Perata, P., Quader, H., Rausch, T., Ritzenthaler, C., Rivetta, A., Robinson, D. G., Sanders, D., Scheres, B., Schumacher, K., Sentenac, H., Slayman, C. L., Soave, C., Somerville, C., Taiz, L., Thiel, G., & Wagner, R. (2007). Plant neurobiology: no brain, no gain? *Trends in Plant Science*, 12(4), 135-136. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2007.03.002>



- Álvarez-Díaz, J. (2014). ¿Qué es la dignidad humana?. En J. Álvarez-Díaz & S. López Moreno, *Ensayos sobre ética de la salud. Aspectos clínicos y biomédicos*. Vol. 1. Aspectos fundamentales y biomédicos (pp. 63-90). Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Baluška, F., & Mancuso, S. (2007). Plant neurobiology as a paradigm shift not only in the plant sciences. *Plant Signaling & Behavior*, 2(4), 205-207. DOI: <https://doi.org/10.4161/psb.2.4.4550>
- Baluška, F., & Mancuso, S. (2008). Plant neurobiology: from sensory biology, via plant communication, to social plant behavior. *Cognitive Processing*, 10(S1), 3-7. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10339-008-0239-6>
- Baluška, F., & Mancuso, S. (2009a). Plant neurobiology. From stimulus perception to adaptive behavior of plants, via integrated chemical and electrical signaling. *Plant Signaling & Behavior*, 4(6), 475-476. DOI: <https://doi.org/10.4161/psb.4.6.8870>
- Baluška, F., & Mancuso, S. (2009b). *Signaling in plants*. Berlin: Springer.
- Baluška, F., Gagliano, M., & Witzany, G. (2018). *Memory and learning in plants*. Berlin: Springer.
- Baluška, F., Mancuso, S., & Volkmann, D. (2006). *Communication in plants*. Bonn: Springer.
- Baluška, F., Mancuso, S., Volkmann, D., & Barlow, P. (2009). The “root-brain” hypothesis of Charles and Francis Darwin. *Plant Signaling & Behavior*, 4(12), 1121-1127. DOI: <https://doi.org/10.4161/psb.4.12.10574>
- Brenner, E., Stahlberg, R., Mancuso, S., Baluška, F., & Van Volkenburgh, E. (2007). Response to Alpi et al.: Plant neurobiology: the gain is more than the name. *Trends in Plant Science*, 12(7), 285-286. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2007.06.005>
- Brenner, E., Stahlberg, R., Mancuso, S., Vivanco, J., Baluška, F., & Van Volkenburgh, E. (2006). Plant neurobiology: an integrated view of plant signaling. *Trends in Plant Science*, 11(8), 413-419. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2006.06.009>
- Cortina Orts, A. (2009). *Las fronteras de la persona*. Madrid: Taurus.
- Donaldson, S., & Kymlicka, W. (2018). *Zoopolis, una revolución animalista*. Madrid: Errata Naturae.
- Fischer, M., Cordeiro, A., & Librelato, R. (2016). A abstinência voluntária do consumo de carne pode ser compreendida como um princípio ético? *Ciências Sociais Unisinos*, 52(1), 122-131. DOI: <https://doi.org/10.4013/csu.2016.52.1.14>
- Fischer, M., Librelato, R., Cordeiro, A., & Adami, E. (2016). A percepção da dor como parâmetro de status moral em animais não humanos. *Revista Conexão Ciência*, 11(2), 31-41. DOI: <https://doi.org/10.24862/ccov11i2.440>
- Gurovich, L., & Hermosilla, P. (2009). Electric signalling in fruit trees in response to water applications and light-darkness conditions. *Journal of Plant Physiology*, 166(3), 290-300. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jplph.2008.06.004>
- Koehler, F. (2009). The dignity of plants. *Plant Signaling & Behavior*, 4(1), 78-79. DOI: <https://doi.org/10.4161/psb.4.1.7315>
- Lev-Yadun, S. (2008). Bioethics: On the road to absurd land. *Plant Signaling & Behavior*, 3(8), 612-612. DOI: <https://doi.org/10.4161/psb.3.8.6342>
- Mancuso, S. (2012). *Measuring roots*. Berlin: Springer.
- Mancuso, S., & Shabala, S. (2015). *Rhythms in Plants* (2<sup>nd</sup> ed.). Heidelberg: Springer.



- Mancuso, S., & Viola, A. (2018). *Sensibilidad e inteligencia en el mundo vegetal* (7<sup>th</sup> ed.). Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- Moreno Limón, S., Gámez González, H., & Arreaga Tovar, N. (2012). ¿Neurología vegetal? *Planta*, 7(14), 14-17. Recuperado de [http://www.uanl.mx/utilerias/publicaciones/planta/planta\\_no14.pdf](http://www.uanl.mx/utilerias/publicaciones/planta/planta_no14.pdf)
- Nussbaum, M. (2012). *Las fronteras de la justicia*. Barcelona: Paidós.
- Reinhardt, C. (1998). Der stellenwert gentechnologisch veränderter tere aus der sicht des tierschutzes. *Alternatives to Animal Experimentation*, 15(1), 29-32.
- Stahlberg, R. (2006). Historical overview on plant neurobiology. *Plant Signaling & Behavior*, 1(1), 6-8. DOI: <https://doi.org/10.4161/psb.1.1.2278>
- Teutsch, G. (2005). Mensch und mitgeschopf unter ethischem aspekt. *Alternatives to Animal Experimentation*, 22(4), 199-226.
- Trewavas, A. (2007). Response to Alpi et al.: Plant neurobiology – all metaphors have value. *Trends in Plant Science*, 12(6), 231-233. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2007.04.006>
- Wandersee, J., & Schussler, E. (2001). Toward a theory of plant blindness. *Plant Science Bulletin*, 47(1), 2-9. Recuperado de <https://www.botany.org/bsa/psb/2001/psb47-1.pdf>