

A photograph of an elderly man with glasses and a straw hat, wearing a light-colored checkered shirt. He is holding a small green plant in his hands. The background shows a greenhouse with rows of similar plants.

Josep Pàmies

# Una dulce revolució

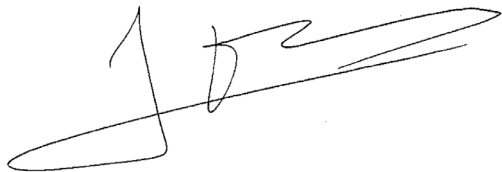
Redacció  
a cargo de

Miquel  
Figueroa

Este libro está escrito desde  
el corazón con el único objetivo  
de compartir lo que he vivido,  
esperando y deseando os sea útil.

Compartir conocimientos y experiencias  
es mi aspiración y la de Dulce Revolución  
de las Plantas Medicinales, que ha  
inspirado el título de este libro y  
que este año 2019 celebra su  
10º aniversario.

Gracias y que la felicidad continúe  
o llegue a vuestras vidas  
Un abrazo

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping initial 'J' followed by a series of connected loops and a long horizontal stroke.



**Josep Pàmies**

*Una dulce  
revolución*

Redacción a cargo de  
**Miquel Figuerola**

**Pàmiesvitae**   
edicions

- © de los textos: Josep Pàmies Breu y Miquel Figuerola Martínez, 2013
- © del prólogo: Rosa Mari Gràcia Fumanal, 2013
- © de las fotografías: sus autores
- © de la fotografía de la cubierta: Quim Botey
- © de la fotografía de la contracubierta: Miquel Figuerola Martínez
- © de la traducción y la revisión lingüística: Joan Lloret Yusta

© de esta edición: Pàmies Vitae Edicions  
Partida Primera Marrada, s/n - 25600 Balaguer - Catalunya - Espanya  
info@pamiesvitae.com  
www.pamiesvitae.com

Primera edición: septiembre de 2013

Segunda edición: febrero de 2014

Tercera edición: junio de 2014

Cuarta edición: noviembre de 2014

Quinta edición: marzo de 2015

Sexta edición: enero de 2016

Séptima edición: marzo de 2017

Octava edición: enero de 2019

Novena edición: mayo de 2019

ISBN: 978-84-120130-0-9

DL L 1260-2013

Recopilación de imágenes: Judith Sanleandro Pla

Diseño de la cubierta y del cuaderno de fotos: Jordi Farrés Sabater

Maquetación: Miracle Solà Figueres

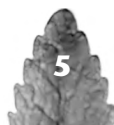
Impresión: Arts Gràfiques Bobalà, S L

www.bobala.cat

# *Agradecimientos*

Este libro ha sido posible gracias a Joan Lloret, José Ramón Olarieta, Sonia Figueroa, Anna Artigas, Montserrat Esquerda, Judith Sanleandro, Miracle Solà, Verònica Miró, Miquel Vallmitjana, Alejandra García, Leonardo Anselmi, Assumpta Codinachs, Gerard Batalla, Artur Novell, Marc Estévez, Esther Vivas, Eulàlia Tort, Mercè Camins, Jordi Farrés, Vicenç Lloret, Rosa Mari Gràcia, Marta Pàmies, Pau Pàmies, Julia Martínez, Miguel Figueroa y todos aquellos que han compartido sus conocimientos y sus experiencias con nosotros.

A todos ellos, muchas gracias.





# Índice

|   |           |
|---|-----------|
| Agradecimientos.....  | 5         |
| Presentación .....  | 11        |
| Prólogo.....  | 13        |
| Introducción .....  | 17        |
| <b>1. Una breve mirada atrás .....</b>                      | <b>19</b> |
| <b>2. El lento retorno a la agricultura ecológica .....</b> | <b>47</b> |
| El fracaso de la Revolución Verde .....                     | 48        |
| Insecticidas en el plato .....                              | 59        |
| El proceso hacia la ecología.....                           | 61        |
| La guerra de las flores y las “malas hierbas” .....         | 66        |
| <b>3. La revolución comienza en el plato .....</b>          | <b>73</b> |
| Quien controla los alimentos controla el mundo .....        | 74        |
| La crisis alimentaria .....                                 | 78        |
| El precio oculto de los alimentos .....                     | 82        |
| Slow Food .....   | 85        |
| Ecológico, de proximidad y de temporada .....               | 87        |





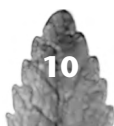
|   |            |
|---|------------|
| <b>4. Estevia, la planta dulce .....</b>                  | <b>91</b>  |
| Orígenes de la estevia.....                               | 95         |
| Las propiedades de la estevia.....                        | 96         |
| La Generalitat contraataca .....                          | 100        |
| El engaño de la legalización de la estevia .....          | 106        |
| La estevia en casa .....                                  | 108        |
| Cómo tomarla .....  | 110        |
| <br>  |            |
| <b>5. Transgénicos hasta en la sopa .....</b>             | <b>111</b> |
| Un gran experimento a escala mundial .....                | 112        |
| La invasión de los transgénicos .....                     | 116        |
| Las promesas de los transgénicos.....                     | 120        |
| Una herramienta de dominación .....                       | 122        |
| Una convivencia imposible .....                           | 125        |
| La lucha contra los transgénicos.....                     | 129        |
| Som lo que Sembrem, el largo camino hacia el Parlament... | 134        |
| España, el caballo de Troya europeo .....                 | 143        |
| <br>  |            |
| <b>6. Plantas que curan.....</b>                          | <b>147</b> |
| El conocimiento ancestral de la fitoterapia.....          | 148        |
| Plantas prohibidas .....                                  | 150        |
| La Dulce Revolución .....                                 | 153        |
| Kalanchoe .....   | 159        |
| Epilobio ( <i>Epilobium parviflorum</i> ) .....           | 168        |
| Panical ( <i>Eryngium campestre</i> ) .....               | 171        |



|   |     |
|---|-----|
| <i>Artemisia annua</i> .....                          | 172 |
| Lepidio ( <i>Lepidium latifolium</i> ) .....          | 179 |
| Perilla o Shiso ( <i>Perilla frutescens</i> ) .....   | 183 |
| Marihuana o cannabis ( <i>Cannabis sativa</i> ) ..... | 185 |
| Hipérico ( <i>Hypericum perforatum</i> ) .....        | 190 |
| Ruda ( <i>Ruta graveolens</i> ) .....                 | 192 |
| Otras plantas .....                                   | 193 |
| Plantas en experimentación .....                      | 195 |
| <b>7. Que tu alimento sea tu medicina</b> .....       | 197 |
| ¿A quién escucho? .....                               | 199 |
| ¿Seguridad alimentaria? .....                         | 201 |
| Comer y nutrirse .....                                | 204 |
| Alimentarse de manera consciente .....                | 207 |
| El equilibrio ácido-alcalino .....                    | 210 |
| Sospechosos habituales .....                          | 212 |
| Dos experimentos .....                                | 222 |
| Aditivos tóxicos .....                                | 223 |
| La farmacia en nuestra mesa .....                     | 228 |
| <b>8. Una nueva vida</b> .....                        | 231 |
| Una nueva medicina .....                              | 233 |
| Una nueva ciencia y una nueva tecnología .....        | 240 |
| Una nueva educación .....                             | 242 |
| Una nueva economía .....                              | 246 |

## Una dulce revolución

|   |     |
|---|-----|
| Una nueva política.....                                 | 249 |
| Un nuevo ser humano .....                               | 252 |
| <b>Apéndices</b> .....                                  | 255 |
| Apéndice 1: El aditivo aspartamo.....                   | 255 |
| Apéndice 2: Las variedades MG y la salud .....          | 257 |
| Apéndice 3: Las variedades MG y el medio ambiente ..... | 260 |
| Notas .....   | 265 |
| Bibliografía.....                                       | 283 |
| Recursos.....   | 285 |



## Presentación

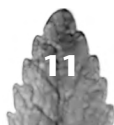
Conocí a Josep a través de las conferencias, los reportajes, las entrevistas y los escritos que hay en Internet. Gracias a él supe lo que estaba pasando con los transgénicos en Cataluña y también tomé conciencia del maravilloso mundo de las plantas medicinales, así como de su criminalización. Me impresionó lo que decía y cómo lo decía; es un hombre apasionado que no tiene miedo de dar la cara y decir lo que piensa.

No dudé en ponerme en contacto con él para entrevistarle en el programa que dirijo en Ràdio Arenys de Munt. Es una de las muchas cosas buenas que tiene hacer un programa de radio: te permite hablar con personas interesantes y, a la vez, ayudarles a difundir su mensaje.

Poco tiempo después, viajé a Balaguer con un grupo de amigos para conocer a Josep en persona y comprar algunas plantas medicinales. Me sorprendió descubrir su talante calmado y paciente, tan diferente de la energía que desprende cuando habla de los temas que le apasionan.

Un año después lo volví a visitar, esta vez para grabar un vídeo en el que Josep detalla sus experiencias con las plantas medicinales. Este breve reportaje se llama *Plantas que curan, plantas prohibidas*, y se puede encontrar fácilmente en Internet.

Durante los años siguientes fui a verle más veces, y a menudo le decía: “Josep, deberías escribir un libro con todo esto que cuentas”. Él me decía que sí, que ya lo había pensado, pero que no tenía tiempo para hacerlo. Así, un día, yo mismo me sorprendí cuando, casi sin pensarlo, le propuse ayudarle a escribir ese libro. También sorprendentemente, él lo aceptó y así comenzó esta increíble experiencia.



## **Una dulce revolución**

Josep y su familia me abrieron las puertas de su casa y he tenido el privilegio de conocerlos un poco más. Durante estos meses he aprendido mucho de Josep, y también he podido descubrir su parte más humana. Es un hombre lleno de virtudes y también de contradicciones. No es un superhombre ni pretende aparentarlo. No tiene todas las respuestas, pero se hace preguntas y está dispuesto a aprender y compartir. Por esa razón creo que el mundo necesita gente como él.

Miquel FIGUEROA

## Prólogo

He aquí un libro, un libro de Josep Pàmies. Hacía tiempo que se lo pedían, ¡pero siempre ha tenido tanto, tanto trabajo...! Un toque de atención a su salud, una angina de pecho, y vislumbrar ya la tercera edad han hecho que materializara lo recomendado, lo cual a su vez le ha servido de pretexto para detenerse y reflexionar sobre todas aquellas etapas, facetas, experiencias y hechos que han marcado su vida y la de las personas que le hemos rodeado.

Cabe decir que este libro es un compendio de los postulados que han definido su manera de vivir agitada y en constante evolución, de reivindicar y de experimentar... siempre con un único hilo conductor, la agricultura, y como consecuencia la actividad social que se deriva de ella. Su explotación agrícola, que comparte con su hermano, ha evolucionado constantemente. Podríamos decir que cada diez años ha habido un punto de inflexión. De ser agricultores, cultivando toda clase de frutas y verduras y criando animales, derivaron a ser sólo horticultores; después se especializaron en el cultivo de una única variedad de lechuga que obtuvieron ellos mismos; seguidamente canalizaron la finca hacia el cultivo de lechugas de colores de variedades destinadas principalmente a la restauración; paulatinamente surgió el cultivo de las mal llamadas “malas hierbas” y de las polémicas flores comestibles, y, ya en la última fase (quizás la más pasional), la incursión en las plantas medicinales.

Cada etapa profesional, cada faceta sindical, cada reivindicación la ha vivido “al cien por cien”. Su vida siempre ha sido trepidante. Los que le hemos conocido sabemos que la angina de pecho que ha sufrido podía haber surgido en cualquier momento de su agitada vida. Él nunca lo ha reconocido, posiblemente nunca ha sido consciente de si tenía estrés o no; nunca se ha cuestionado si necesitaba un descanso. Son tantas

## Una dulce revolución

las cosas que lleva entre manos que nunca le ha apetecido aquello que llamamos “desconectar”.

No es persona de fiestas; tampoco le agrada viajar. Si conviene, lo hace, como él manifiesta, “para acompañar a la mujer”. “¡Todavía me canso más!”, a menudo se lamenta.

Y es que siempre tiene un reto por conquistar. Es abogado de los derechos imposibles, defensor de las causas perdidas... Hacer frente a la muchas veces absurda Administración, a los políticos “vendidos” y acomodados, a las grandes corporaciones, a las corruptelas en general: este ha sido siempre su objetivo final.

Los consejeros, delegados, secretarios, subsecretarios y aquellos que por su cargo han sido responsables de alguna injusticia o negligencia que estuvieran en su punto de mira le han sufrido, y es seguro que para ellos Pàmies ha sido una astilla clavada en su despacho.

Le encanta llevar la contraria al poder establecido. No hay causa que considere perdida. Siempre ha luchado contra los poderes fácticos, sean políticos, sindicales o empresariales. Nunca ha tenido ningún cargo, pero en todas las causas siempre ha estado en primera línea.

Es su lucha contra el grande, el prepotente, contra los hechos consumados; es el continuo perfeccionamiento profesional.

Ser trabajador autónomo junto a su hermano le ha permitido cierta independencia y flexibilidad.

Nunca ha quedado reconfortado de sus escasas incursiones en la política. Aceptar lo que manda la cúpula o la mayoría nunca le ha gustado; defiende respetar las minorías y esto le ha llevado a luchar muchas veces solo; le basta considerar que la causa lo valga.

Los más allegados le hemos disfrutado y le hemos sufrido. Sus larguísimas jornadas laborales, sus luchas, reuniones, congresos, llamadas, viajes y manifestaciones han hecho alterar muchas veces la escala de valores familiares, sociales y de amistad.

He aquí un libro compendio de sus anhelos, de sus intereses y de su vocación. No es una biografía, no es un tratado profesional, no es un pliego de experiencias ni reivindicaciones; es un todo. Como él bien dice, “de cada capítulo podríamos escribir un libro”.

Quizás hacer un revoltijo es la forma más cómoda para empezar; de este modo, el lector al terminar su lectura podrá conocer con claridad cómo es y cómo se ha forjado nuestro personaje, las claves y los puntos de inflexión de sus luchas constantes.

Agricultor, activista, luchador de las causas perdidas e incansable agitador social sería su carta de presentación.

Este talante agitado le ha llevado ante los tribunales, pero, sea por la fuerza de la razón o por la de su ángel celestial, nunca ha habido mayores consecuencias.

Es verdad que muchos “poderes” se la tienen jurada, y tal vez algún día se ceben en él, pero él siempre empuja; es lo que le ha dado fuerza para ir más allá.

Le gusta la buena mesa, el producto sano y de calidad; prefiere el alimento fresco al industrial. Es por ello que en su profesión ha optado siempre por la calidad antes que por la cantidad. Riguroso en el cultivo, minucioso en la presentación y orgulloso de que su producto en el mercado siempre haya sido diferenciado.

Dicen que de pequeño fue vergonzoso, pero de mayor os puedo asegurar que ha sido un desvergonzado con aquellos que le han querido cerrar el paso.

Se entrega en cuerpo y alma en cualquier actividad, sea una reunión, una entrevista, una conferencia o en cualquier tarea profesional.

Y nada más quisiera decir; sólo invitarles a leer, a saborear y, si pueden, a profundizar en todos aquellos temas que él de una manera pasajera va desgranando.

¡Que aproveche la lectura!

Rosa Mari GRÀCIA





## Introducción

**M**i historia es la de un agricultor convencional que un día, casualmente, descubrió que le estaban engañando y que, al recorrer las cortinas, se estremeció al ver que el engaño era mucho mayor de lo que habría podido imaginar.

Ante esta situación, decidí emprender un camino que probablemente no es el que se espera que sigamos. Es por esta razón que algunas facciones del statu quo me consideran un abejorro molesto, pero no pretendo molestar porque sí, sino aportar mi granito de arena para intentar cambiar y mejorar las cosas.

Con la gran cantidad de mensajes contradictorios con los que nos bombardean actualmente, es difícil discernir lo que realmente nos conviene. La información con la que trabajo muchas veces choca directamente con la versión más extendida u “oficial”, pero a estas alturas puedo afirmar que hay razones de peso para dudar de dicha versión. Creo que podemos y debemos cuestionar a los supuestos expertos, ya que demasiadas veces obedecen a intereses ocultos. Así pues, propongo la insumisión intelectual. Pienso que la ciudadanía debe hacerse responsable y atreverse a preguntar e investigar. No podemos dejar que nos lo den todo masticado, entre otras cosas porque, si alguien nos lo mastica, está claro que lo hará como mejor le convenga. Por eso creo que dudar es muy saludable; quizá así descubriremos que algunas de las ideas que tenemos en mente no son nuestras sino de otros.

Por mi parte, antes de todo, debo aclarar que no soy experto en nada. Bueno, tal vez sé algo de agricultura, que es mi vocación y mi oficio. Pero en los últimos años me he interesado mucho por todo lo relacionado con la alimentación, la salud y las emociones. Y este libro trata básicamente de ello.

## Una dulce revolución

Las siguientes páginas son una recopilación de algunas de mis vivencias y opiniones, combinadas con cierta información que puede ser útil para el lector. Podríamos decir que es a la vez un libro autobiográfico y un manual práctico de consulta. A lo largo de los capítulos hablo de mi regreso a la agricultura ecológica, de la lucha contra los transgénicos, de las plantas medicinales, del negocio de la enfermedad y de otros temas que conozco de cerca, y, al final, el lector también encontrará unos apéndices con información más específica sobre el aditivo aspartamo y sobre cómo los transgénicos afectan a nuestra salud y al medio ambiente.

Lo cierto es que se podrían escribir varios volúmenes sobre cada uno de los temas tratados en este libro. Esta, sin embargo, es mi modesta aportación, e invito al lector a emprender su propia investigación. Como ya he dicho, no soy ningún experto en la mayoría de los temas que trataré, y, por supuesto, no soy científico ni médico, así que no pretendo que mis palabras se tomen como una guía médica. No pretendo adoctrinar a nadie. Soy un ser humano como cualquier otro, que sigue su propio proceso de descubrimiento y evolución, y la única información que puedo ofrecer es el fruto de mi curiosidad y búsqueda personal. Sólo el tiempo lo avalará, o no. Si este libro sirve para inspirar a alguien y despertar su curiosidad, ya me daré por satisfecho.

Es cierto que hablo de una serie de verdades muy incómodas, pero también quiero expresar un mensaje de esperanza, ya que no creo que todo esté perdido. Al contrario, creo que estamos destinados a descubrir la verdad.

Para terminar, me gustaría añadir que este libro ha sido posible gracias a la labor del divulgador Miquel Figuroa, que ha tenido la paciencia de transcribir las largas horas de conversación que hemos mantenido y ha contrastado la veracidad de mis afirmaciones. Esto me ha servido para reafirmar lo que actualmente pienso sobre temas tan importantes y delicados como la alimentación y la salud, así como sobre la especulación en ocasiones criminal que sufren.

Josep PÀMIES

## *Una breve mirada atrás*

**M**e llamo Josep Pàmies y soy agricultor de profesión y vocación. He vivido toda mi vida en Balaguer, un municipio de la provincia de Lleida, en Cataluña, donde nací en 1948 y donde actualmente vivo con mi mujer, Rosa Mari.

El Balaguer de mi infancia era, como la mayoría de pueblos rurales, un lugar de gran belleza, tranquilo casi siempre, y lleno de personajes entrañables. Bruno, el campanero, sabía tocar las campanas de mil maneras diferentes, dependiendo de lo que quería anunciar. Tenía un don especial para oler las tormentas y, si se avecinaba una, hacía sonar las campanas de una manera determinada y todos sabíamos que más nos valía buscar refugio.

O la Pellaira, que iba por las casas recogiendo las pieles de conejo a cambio de hilo y agujas de coser. Aquellas pieles se arrojaban contra las paredes después de matar al conejo y quedaban allí pegadas, secándose, hasta el día que la Pellaira pasaba a “reciclarlas”.

También recuerdo al Perecuca, un hombre mayor que, si se rompías un hueso o se te dislocaba, tenía la habilidad de saber recolocártelo. Me llevaron a verlo muchas veces; siempre se ponía un poco de aceite en las manos y solucionaba tanto los pequeños problemas como los más graves.

En aquellos años, Balaguer era un lugar donde los niños podían jugar en la calle y en las plazas y, como máximo, tenías que vigilar que no te arrollara algún carro, de aquellos que pasaban tirados por un animal. Cuando no tenías que estudiar o ayudar en las tareas de la casa o del campo, te encontrabas con los amigos y te pelabas las rodillas jugando a las bolas, a la “rila”, al “buli”, o peleándote con otras pandillas. En el pueblo todos teníamos nuestro grupo de amigos. Solíamos agruparnos



## Una dulce revolución

por afinidades, pero sobre todo por el lugar de origen. En aquellos años ya empezaba a haber mucha inmigración de familias que procedían sobre todo de Andalucía y Murcia, así que tenías a los catalanes por un lado, a los andaluces por el otro y a los murcianos por el de más allá. Todavía hoy, a veces, cuando nos encontramos por la calle recordamos aquellas batallas.

Yo era un niño muy tímido que siempre intentaba pasar desapercibido. La cosa empeoraba exponencialmente cuando se trataba de hablar con las niñas. ¡Huía de ellas! En aquellos tiempos la enseñanza no era mixta y los grupos solían ser de chicos o de chicas, que normalmente no se mezclaban. Por suerte, en este sentido las cosas han cambiado para bien y se ha normalizado bastante la relación entre los dos sexos. Pero, entre la mentalidad de aquella época y mi timidez, las pasé canutas para relacionarme con ellas.

No eran tiempos fáciles, pero, a pesar de las penurias de aquella época, tuve una infancia feliz. La verdad es que entonces éramos felices con muy poco. Fue después cuando nos comieron el coco para hacernos creer que hay que tener muchas cosas para sentirnos bien. Nosotros no teníamos ordenadores, consolas ni móviles, pero lo pasábamos bien con cualquier cosa. Quizás, incluso, mejor que los niños de ahora. Los abuelos y los tíos nos hacían juguetes de madera, o de lo que encontraran, y el resto lo poníamos nosotros con nuestra imaginación.

Quizás no noté tanto las dificultades de aquellos tiempos porque tuve la suerte de crecer en una familia que me quería. En casa éramos un montón de personas; vivíamos todos juntos: el abuelo paterno, los padres, los hijos y, durante unos años, también algunos tíos y tías. Todos compartíamos el hogar y el trabajo del campo, que era nuestro sustento.

Mis padres han sido extraordinarios, y mi madre todavía lo es hoy. No habría podido encontrar unos padres mejores. Desgraciadamente, mi padre murió muy joven, cuando sólo tenía sesenta y tres años, y yo acababa de cumplir treinta y dos. Cayó muerto una madrugada, mientras vendía lechugas en el mercado de Lleida acompañado por mi madre y mi hermano. Aquella muerte tan repentina me dejó una profunda herida, ya que yo era un joven orgulloso que creía que lo sabía todo y me



enfadaba con él por cualquier cosa. Me arrepiento mucho de no haberle expresado toda la estima que le tenía. Es cierto eso que se dice de que hay que aprovechar esta vida y decir las cosas cuando se deben decir, porque después puede que ya no tengas la oportunidad de hacerlo.

Tengo un hermano, Miquel, que es tres años más joven que yo. He de reconocer que no fui el mejor hermano mayor que un niño puede tener; siempre solía hacerle la puñeta. Esto duró hasta que un buen día se cansó y me dio un puñetazo en el estómago. Lo cierto es que, curiosamente, a partir de entonces lo respeté mucho más. Somos todos un poco animales. Miquel y yo no estábamos en la misma pandilla; teníamos talentos muy diferentes, y aún sigue siendo así. Sin embargo, ahora compartimos la empresa agrícola familiar, y nos hemos dado cuenta de que nuestros caracteres son complementarios. Él es el cerebro de la empresa, quien se encarga de la parte financiera y de gestión, así como de cualquier tipo de reparación que haga falta. Tiene mucho mérito, ya que la necesidad hizo que tuviera que dejar los estudios, y todo lo que sabe ahora de finanzas lo tuvo que aprender de manera autodidacta.

El verano lo pasábamos en la masía donde aún hoy tenemos las tierras, en las afueras de Balaguer, y en invierno nos trasladábamos a una casa que teníamos en el casco urbano. Esta casa se encontraba en lo alto de una subida muy empinada. Recuerdo lo difícil que era hacer subir los carros cargados de trigo, de avena o de maíz, tirados por las mulas. Era un espectáculo ver cómo saltaban las chispas cuando sus herraduras golpeaban el empedrado del suelo, mientras mis tíos y mis padres estiraban y gritaban a los pobres animales, que hacían más de lo que podían. Después, utilizando una polea, ponían los cereales arriba, en el último piso, donde también teníamos las gallinas, de las cuales obteníamos huevos frescos... y nos hacían de despertador.

Todos estos recuerdos van unidos al olor del pan recién horneado. Era un olor especial, que llenaba el hogar. También recuerdo el olor de las manzanas bajo la escalera, durante todo el invierno, o el calor que desprendían las mulas cuando entraban en la cuadra a descansar.

No creo que estos recuerdos se borren nunca de mi memoria.



### Días de escuela

Se ha hablado mucho de cómo era la escuela durante el tiempo del franquismo, así que seguro que el lector ya debe de tener una idea del rigor y la disciplina que imperaban. A pesar de todo, yo nunca sufrí ni observé ningún abuso grave que sea digno de mención. Los problemas del sistema educativo de entonces eran similares a los de hoy, y estaban más en el fondo que en la forma.

Estudí la primaria en los Escolapios, una escuela religiosa que se encontraba en el centro histórico de Balaguer. Las clases, evidentemente, eran en castellano, pero los niños solíamos hablar en catalán durante el recreo.

Más tarde pasé a hacer el Bachillerato Laboral en el Instituto de Balaguer. El Bachillerato Laboral era una especie de fórmula mixta entre Bachillerato y Formación Profesional que se hacía en aquellos tiempos. Se combinaban la teoría y la práctica, y aprendías técnicas muy diferentes: carpintería, electricidad, mecánica, etc.

Podríamos decir que fui un buen estudiante. Sacaba buenas notas pero, eso sí, tenía que esforzarme mucho. Durante la etapa del instituto, mi meta fue siempre superar al primero de la clase, Emilio Elizalde, que era casi dos años más joven que yo. Sin embargo, aquel compañero no me lo ponía nada fácil: Emilio era superdotado. Él era de los que se leen un libro y son capaces de entenderlo mejor que el propio maestro... No es extraño que haya terminado siendo un reconocido físico cuántico.<sup>1</sup> Así pues, el lector podrá imaginar qué clase de reto tenía delante. Me pasaba horas y horas estudiando para poder estar a la altura de mi competidor, pero he de reconocer que nunca lo conseguí. De vez en cuando, si me aplicaba mucho en algún examen, podía conformarme con el segundo lugar.

Mis asignaturas preferidas eran la biología y la agronomía. La biología la impartía el señor Arnilles, al cual recuerdo con mucha estima, y era un tema que me fascinaba, ya que me permitía conocer los secretos de las cosas vivas, entre las que se encontraba el mundo vegetal, que siempre me ha atraído especialmente. En sus clases descubrí los secretos de la hibridación y la polinización cruzada, que permiten la creación de nuevas variedades de vegetales.

El profesor de agronomía, el señor Pío, también era un hombre entrañable, y todo lo que me enseñó sobre el trabajo de la tierra me sirvió para complementar lo que estaba aprendiendo de mi abuelo, y sobre todo de mi padre. Recuerdo con mucha emoción que en las prácticas de aquella asignatura pude subir a un tractor por primera vez. Acostumbrado a trabajar con la mula, aquello me pareció un invento prodigioso. En casa, sin embargo, todavía tardamos un tiempo en poder comprar uno.

El Bachillerato Laboral fue mi última formación reglada. Entonces sucedió algo que nos dejó en una situación económica muy delicada, y tanto mi hermano Miquel, que entonces sólo tenía trece años, como yo, que tenía dieciséis, nos vimos obligados a trabajar en el huerto familiar. Ocurrió que, al morir nuestro abuelo, dejó un testamento en el que repartía su patrimonio entre los hijos de una manera bastante desigual. A las hijas les dejó 400.000 pesetas, que era toda una fortuna en aquella época. A mis padres, en cambio, si querían quedarse la casa y las tierras circundantes, les impuso la condición de pagar aquella elevada cantidad a mis tías. Nos comprometimos a pagarlo y, en un período de dos años de mucha austeridad y trabajo intenso, lo conseguimos. Incluso tuvimos que usar las pequeñas becas que Miquel y yo habíamos ido recibiendo por sacar buenas notas, y que habíamos estado ahorrando en una libreta.

Ciertamente, esa situación provocó tensiones familiares, pero mi padre (que tenía un corazón de oro) hizo todo lo posible para evitar que la familia se rompiera.

La verdad es que dejar la escuela no fue un drama, ya que estaba deseando ponerme manos a la obra y ser campesino a jornada completa. Allí se acabaron mis días de escuela, pero empecé una carrera como agricultor, en la cual aún hoy en día sigo aprendiendo sobre la naturaleza y nuestro lugar en ella.

## **Una familia de agricultores**

Que yo recuerde, mi bisabuelo Mariano fue quien comenzó la tradición hortícola familiar, a principios del siglo pasado. Actualmente, con mi hijo, ya somos cuatro generaciones de hortelanos.





## Una dulce revolución

Con ocho o diez años ya compaginaba la escuela con algunas horas en el campo. Esto ahora quizá se consideraría explotación infantil, pero en esa época era muy normal. Se trataba de ayudar a la familia en todo lo que se pudiera.

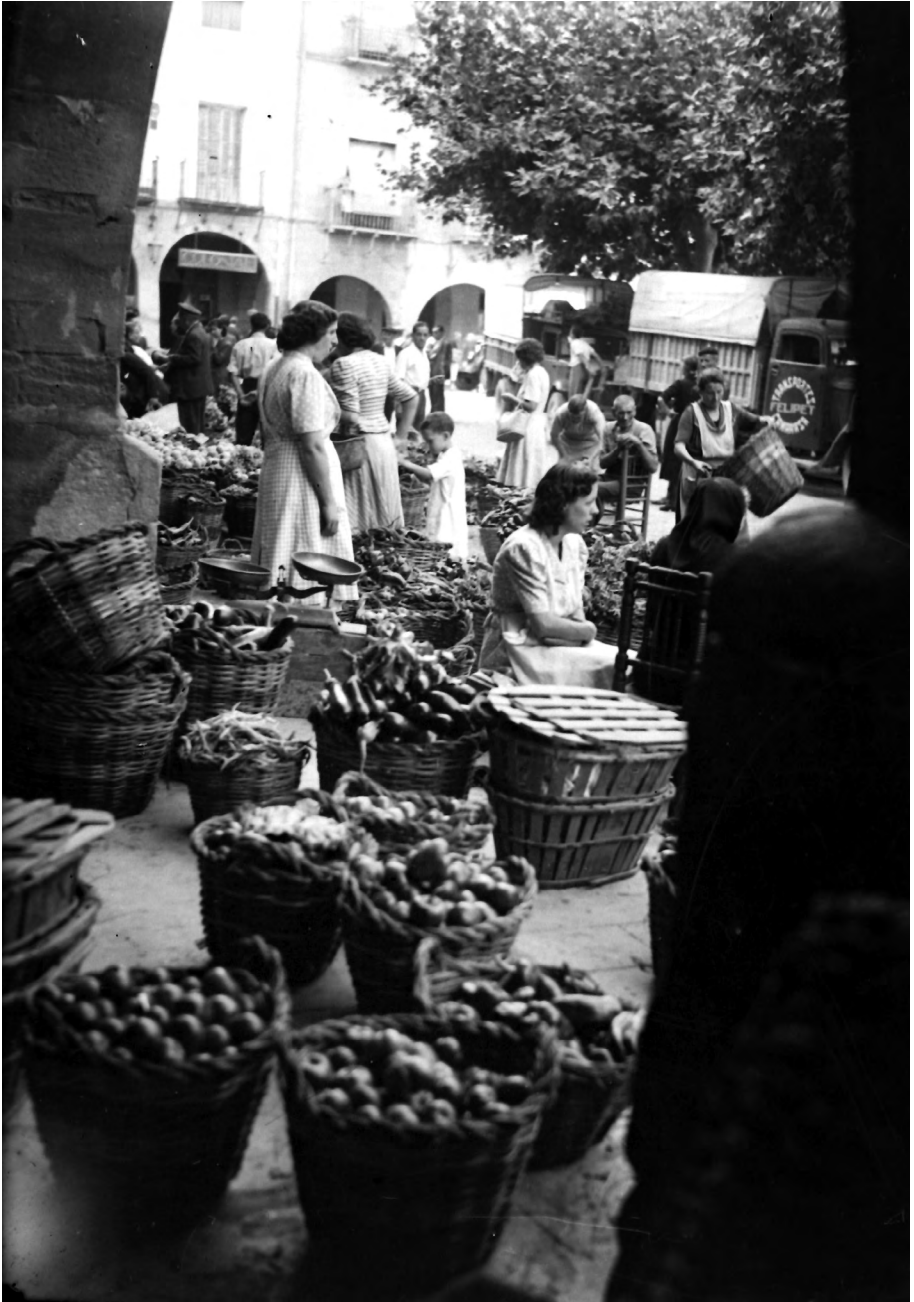
Así como algunos amigos no soportaban trabajar la tierra, a mí me gustaba bastante. Ya de pequeño tenía muy claro que quería ser agricultor, así que trataba de aprender todo lo que podía de mi padre y de mi abuelo. Sin embargo, debo confesar que de vez en cuando me escapaba a jugar o me subía a los perales, al cobijo de la sombra. Entonces, allí escondido, escuchaba a mi padre, que me buscaba enfadado, gritando mi nombre:

—¡Josep! ¡Josep! ¿Dónde se habrá metido?

Siempre hemos tenido pocas tierras, así que, desde los primeros tiempos, nos hemos dedicado a las hortalizas y no a los cereales, ya que para cultivar estos últimos se necesita mucha más extensión. Hacíamos de todo un poco: tomates, berenjenas, pimientos, patatas, boniatos, etc. Y también hacíamos planteles para particulares y para otros hortelanos.

Estar en contacto con toda esta variedad de plantas me hizo reflexionar sobre la importancia de la diversidad en los cultivos, cosa que se está perdiendo cada vez más con la implantación de grandes monocultivos, que, tal como dice su nombre, son grandes extensiones de tierra destinadas a un mismo tipo de alimento. Una plantación así ofrece ciertas ventajas al agricultor, ya que, por ejemplo, le permite especializar sus procesos, pero es un tipo de agricultura que pertenece a un modelo industrial que yo no comparto y que tiene muchos inconvenientes.

Cada semana íbamos a vender la cosecha al mercado del Reng, en la Plaza Mercadal de Balaguer, conocida por los arcos de piedra que sostienen las fachadas de los edificios que la rodean. Este mercado, donde se vendían los productos agrícolas provenientes de las fincas y masías de Balaguer, se remonta como mínimo al año 1211. Todos los sábados, de madrugada, cargábamos un carro de verduras de temporada y nos dirigíamos al Reng. Allí, uno al lado del otro, los agricultores extendíamos las verduras, frutas y hortalizas, ocupando ambos lados de la plaza. Si llovía nos protegíamos bajo los porches de piedra, pero si hacía buen



© Axiu Comarcal de la Noguera

**Mercado del Reng de Balaguer.**

## Una dulce revolución

día colocábamos nuestros cestos fuera, en un espectáculo de colores que brillaba con la luz del sol.

Yo, que todavía era un niño, estaba muy contento de ayudar en lo que podía. Mi padre me decía: “¡Niño, corre, coge las mulas y ve a buscar tomates al huerto, que se han acabado!”, o “¡Ve y llévale esto a la señora!”. Y yo hacía lo que me mandaban, orgulloso de sentirme útil.

Recuerdo con especial cariño el hecho de trabajar con dos mulas y una burra que teníamos. Gracias a ellas descubrí que, por lo que respecta a los sentimientos, el resto de animales no son tan diferentes de los humanos. Cierta día estaba jugando por el campo y una de las mulas, sin querer, me pisó un pie. No será necesario que diga lo doloroso que fue. Yo gritaba y lloraba, pero el animal no se daba por aludido y no se movía. Finalmente, tuvo que venir mi padre y, a golpes, le hizo levantar la pata. Yo creo que aquella mula entendió que me había hecho daño, ya que, según me contó mi padre, durante todo ese día no volvió a bajar la pata.

Otra de las mulas era ciega. Sentado encima de ella, yo bajaba los dos kilómetros que separan Balaguer del huerto, atravesando caminos llenos de curvas. Lo que más me sorprendía era que, a pesar de no ver nada, ella recorría todo el camino sin necesidad de recibir ninguna instrucción.

Con la llegada de los tractores, aquellos animales ya no nos hacían falta para hacer el trabajo. Tampoco los podíamos seguir manteniendo, así que, después de darle muchas vueltas, no encontramos otra solución que venderlos para que fueran sacrificados en un matadero. Aquel fue un día muy duro para todos. Después de todo lo que habían hecho por nosotros, verlos marchar nos resultó una vivencia muy difícil de soportar.

Esta no fue la única experiencia traumática que tuvimos con los animales. Durante unos años engordamos cerdos para vender su carne. Los cuidábamos desde pequeños y, como es habitual, había que caparlos para evitar problemas. Al principio era el veterinario quien se encargaba de esta operación, pero cuando no pudimos pagar sus servicios nos tocó hacerlo a nosotros mismos. Mi padre aprendió y luego me enseñó a hacerlo a mí. No voy a entrar en muchos detalles, pero puedo asegurar

que no fue nada agradable. Esta práctica tan cruel nos hizo reflexionar y a partir de entonces decidimos no participar en la explotación animal.

Desde el momento en que dejé la escuela, me dediqué totalmente al negocio familiar. Era feliz haciendo lo que quería hacer; sentía un gran deseo de conocer y de mejorar los cultivos. Vivía muy intensamente mi trabajo, observando, experimentando y tratando de entenderlo todo.

Precisamente gracias a esta dedicación descubrí que entre nuestras lechugas había surgido una mutación natural de una mata que en verano no se espigaba y que era de una textura crujiente, de mejor sabor y tamaño que la variedad original. No podíamos dejarla en medio del campo, así que decidimos trasplantarla, con la esperanza de poder obtener semillas. La operación no era fácil, ya que era una mata adulta, pero milagrosamente logramos obtener unas cien semillas (una planta normal puede producir miles). De estas, sólo un veinte por ciento tenía que ver con la mata trasplantada, el resto eran nuevas variedades de forma y colores diferentes. En aquel momento no valoramos la posibilidad de conservar todas estas variedades (un error que no volveríamos a cometer), y sólo conservamos las lechugas similares a la mata madre.

Esta nueva variedad resultó ser todo un éxito, y cada semana en el mercado se vendía rápidamente, lo cual llevó mucha prosperidad a casa. Ante esto, hubo agricultores que nos atacaron diciendo que conseguíamos el tamaño superior de la mata aplicando hormonas; otros, en cambio, poco a poco fueron adoptando la producción de nuestra variedad, la cual registramos con el nombre de Conca y pusimos a disposición de todo el mundo. De esta manera nos aseguramos de que ninguna multinacional oportunista la patentara y se quedara con ella. Ya entonces solíamos recibir visitas de empresas colectoras de semillas, que nos las pedían para poder “mejorarlas”. En casa, sin embargo, tanto mi padre como mi abuelo apostaban por producir y preservar las propias semillas. Desgraciadamente, luego lo olvidé y, como muchos otros agricultores, dejé de producirlas y pasé a comprarlas a varias empresas, algunas ya multinacionales, que se dedicaban a la reproducción de semillas híbridas, un error que el colectivo agrícola estamos pagando muy caro y del cual hablaré más adelante.



## Una dulce revolución

Trabajar en el campo es duro, sobre todo si tienes que ganarte la vida con ello, pero siempre he tenido la satisfacción de estar donde quería estar. Es muy agradable salir por la mañana y respirar aire puro mientras oyes el canto de los pájaros, y es un lujo poder estar en contacto permanente con el sol, la tierra y las plantas. No me imagino viviendo en una ciudad. Sólo de pensarlo me estreso.

## Una ventana a lo desconocido

Otra constante en mi vida ha sido la curiosidad por la parte oculta e invisible de las cosas. Siento fascinación por los misterios y los enigmas, y de hecho creo que la vida es en sí misma un profundo misterio. Todavía corren por casa algunos números de *La Enciclopedia de la Magia y del Misterio*, una revista sobre alquimia, magia y brujería que coleccionaba cuando era joven.

En mi casa nunca fuimos muy religiosos, y, a pesar de ser de izquierdas, nadie de la familia trató tampoco de inculcarme pensamientos anticlericales. Supongo que yo mismo, a base de observar y escuchar, empecé a ver cosas extrañas en lo que se denomina religión. Siempre me han llamado la atención, por ejemplo, las contradicciones de la institución católica, que predica mucho pero no siempre lo hace con el ejemplo. Ya de pequeño me sorprendía que alguien que habla de bondad y hermandad fuera capaz de los abusos que esta institución ha llevado a cabo a lo largo de la historia.

Y también me sorprendió pillar a un cura manteniendo relaciones íntimas con una mujer, teniendo en cuenta que en aquellos tiempos hablabas del sexo como si fuera algo pecaminoso.

Tampoco guardo buenos recuerdos de las clases de religión que recibía en el Bachillerato Laboral. El cura que nos hacía de profesor era muy duro y nos obligaba a hacer de monaguillos en la iglesia bajo la amenaza de suspender. Todo ello me hizo aborrecer la religión.

Pero, por mucho que sintiera cierto rechazo hacia la religión organizada, las preguntas más importantes de la vida todavía estaban ahí,

esperando alguna respuesta. ¿Qué hacemos aquí? ¿Hay algo más allá de esta breve aventura en el mundo físico?

Estas dudas existenciales me han acompañado toda la vida, y una situación crítica por la que he pasado hace poco, y de la que hablaré más adelante, me ha hecho volver a abrir la puerta a estos temas.

Ahora que miro hacia atrás, veo que tengo motivos para creer que en este mundo pasan cosas increíbles.

Que yo recuerde, el primer contacto con temas “sobrenaturales” lo tuve siendo muy pequeño, acompañando a mi abuela materna a casa de un curandero muy famoso que había en Lleida. Le llamaban Jordana y la gente afirmaba que tenía el poder de resolver problemas de toda índole, tanto de salud como de otros tipos. Siempre había personas haciendo cola en la puerta de su casa. Vivía en un piso muy humilde y, para un niño pequeño como yo, entrar allí era una experiencia casi mística... Era como entrar en el mundo mágico de los cuentos que me habían contado.

Mi abuela y yo lo visitamos varias veces y, por lo que recuerdo, siempre nos ayudó. Una vez, por ejemplo, descartó que nuestros cerdos tuvieran la peste. Jordana cerraba los ojos y permanecía en silencio un rato, hasta que al final parecía volver en sí.

—Podéis estar bien tranquilos, porque esto que tienen vuestros cerdos no es la peste. Dentro de unos días volverán a estar bien.

Y el hecho es que siempre acertaba.

También recuerdo una vez que Jordana fue requerido para ayudar a alguien que tenía cáncer. Tristemente, tuvo que admitir que la enfermedad estaba muy avanzada y que él no podía hacer nada, pero aseguró que esa persona no sufriría durante el tiempo que estuviera viva. Y así fue: aquel enfermo murió pero, a pesar de todo, parece que tuvo calidad de vida.

Sé que estos dos casos no habrán impresionado demasiado al lector y que puede haber muchas explicaciones racionales que los resuelvan; por eso he dejado lo mejor para el final. Un día, la hija de un primo mío empezó a encontrarse mal y tuvo que ser ingresada de urgencia en un hospital de Barcelona con una perforación intestinal muy grave. En casa

## Una dulce revolución

se formó un gran revuelo y a mí me encomendaron la tarea de ir a ver a Jordana, para ver si nos podía ayudar en esa ocasión. Fui temprano para evitar las colas que siempre se formaban. Efectivamente, no tardó en recibirme y, después de explicarle la situación, hizo como siempre: cerró los ojos y entró en ese estado especial en el que parecía conectar con vete a saber qué. Yo, fascinado y expectante, no le quité los ojos de encima.

Finalmente, después de unos minutos, me miró y me comunicó el veredicto:

—Esta niña tiene una aguja imperdible dentro.

—¿Cómo? ¿Una aguja imperdible? —Yo no acababa de entender lo que me estaba diciendo.

—Sí, veo un objeto metálico con esa forma que le está pinchando el intestino. Pero tranquilo, se la quitarán y no le pasará nada, no hay infección.

Unas horas después le encontraron una aguja imperdible dentro y todo quedó en un susto.

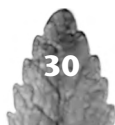
El misterio que rodeaba a Jordana me tenía cautivado. Era una persona sencilla y afable, pero a la vez se podía percibir en él una profundidad que no era de este mundo. Con él aprendí que hay cosas que exceden a nuestro entendimiento y que lo más inteligente es ser modesto y reconocer que no lo sabemos todo, ni mucho menos.

Yo siempre le pedía que me explicara cómo podía ser capaz de ver y oír aquellas cosas, pero nunca me lo supo explicar. Y nunca lo supe, ya que él finalmente murió... ¿O quizás debería decir que cambió de plano de existencia?

## El mundo sutil de las plantas

Esta fascinación por lo invisible también ha influido en mi manera de entender la naturaleza, y especialmente el mundo de las plantas.

En este sentido, hubo varios libros que me ayudaron mucho. Uno de ellos es *La vida secreta de las plantas*.<sup>2</sup> En sus páginas se demuestra, a



través de una serie de estudios científicos, que las plantas son unos seres vivos con una sensibilidad y una inteligencia mucho más desarrolladas de lo que habitualmente se cree.

Recuerdo especialmente un experimento que ejemplifica muy bien lo que quiero decir. Uno de los experimentadores entraba en una habitación donde había varias plantas y destrozaba una. Después de eso, cada vez que esa persona entraba en la habitación, las plantas que habían estado presentes durante la agresión emitían ciertos impulsos de alerta que podían ser captados por los aparatos. De alguna manera, recordaban que esa persona suponía un peligro y lo comunicaban a las otras plantas. Para acabar de corroborarlo, los científicos introdujeron una planta nueva, que no había estado presente durante el acto violento, y comprobaron que esta no emitía ningún impulso de alerta. Esto tiene implicaciones muy sorprendentes: ¡las plantas son capaces de recordar y de comunicarse entre ellas!

Esta capacidad de las plantas para comunicarse ha sido reafirmada recientemente por un grupo de científicos de la Universidad de Exeter, en el Reino Unido, los cuales vieron que, cuando el experimentador cortaba una hoja de una crucífera del tipo *Arabidopsis thaliana*, el vegetal emitía un gas especial con el objetivo de avisar a sus vecinas del peligro. Como consecuencia de ello, las otras plantas variaban su balance bioquímico, produciendo sustancias tóxicas repelentes.

En Occidente estamos descubriendo algo que parece que ya era conocido por los pueblos antiguos: las plantas son seres sensibles, conscientes e inteligentes, que merecen consideración y respeto. Hasta qué punto lo son, apenas lo estamos descubriendo ahora.

*La vida secreta de las plantas* está lleno de estudios y afirmaciones que desafían a nuestro entendimiento y que me hicieron reflexionar mucho. No es extraño que muchas de las observaciones que se pueden leer en este libro hayan sido muy criticadas, y que aún hoy en día sigan siendo rechazadas por la comunidad científica.

Este es el caso de lo que los autores denominan “energía fotónica”. Es un concepto que intenta explicar la relación entre la imagen fotografiada





## Una dulce revolución

de un sujeto y el sujeto mismo. Me explicaré con un ejemplo: según los autores, se puede tratar un cultivo afectado por una plaga aplicando el plaguicida en la fotografía de aquel cultivo, sin tratar el cultivo en sí. Es como si la fotografía estuviera conectada al objeto fotografiado de una manera invisible, que nos puede hacer pensar en el vudú u otros tipos de magia.

Esto me recuerda que Jordana sólo parecía necesitar la fotografía de una persona para conectar con ella y hacer lo que necesitara hacer. ¿Será verdad esto de la energía fotónica?

Otras cosas que encontré en este libro las he podido experimentar por mí mismo y puedo asegurar que funcionan. Con lo que más he experimentado es con el poder de la intención. Por más extraño que pueda parecer, años atrás no había día en que no pasara entre las plantas y hablara con ellas, tratando de transmitirles mi presencia y mi estimación. De alguna manera sabía que ellas lo captarían y esto afectaría a su crecimiento, así que sólo me sorprendió a medias descubrir los buenos resultados que obtuve.

Parece que las plantas son muy sensibles a las vibraciones que hay en su entorno y que incluso pueden captar las emociones y los pensamientos de aquellos que las rodean. Esto podría explicar por qué hay personas que “tienen el dedo verde”, es decir, a quienes les viven todas las plantas, y otros a quienes se les mueren todas.

También quise comprobar si las plantas eran sensibles a las vibraciones de la música, y por eso puse en marcha un experimento muy sencillo: a las plantas de una parcela les ponía música clásica, y a las de otra les hacía escuchar música rock muy estridente. En teoría, la música clásica, por ser más armoniosa y más dulce, haría que las plantas crecieran más, mientras que la música rock, que es más agresiva, no afectaría tan positivamente al segundo grupo. No se trata de una cuestión de gustos, sino de la calidad de las vibraciones.

Es una lástima, pero la gran cantidad de trabajo que tenía en aquellos momentos no me permitía hacer bien el seguimiento, y por eso al cabo de un tiempo dejé el experimento. Me sabe mal, porque estuve incordiando a aquellas plantas con el rock, y total, para nada.



Entiendo que algunos de mis compañeros de gremio puedan pensar que soy un poco peculiar. Nunca he podido compartir con ellos muchas de estas cosas, ya que en general no se lo toman en serio. Estoy seguro de que hay más de uno que me toma por loco. Al final he acabado por no hablar de estos temas con quien no me lo pide, porque siento que es como tratar de plantar una semilla en un campo poco fértil.

No puedo ocultar que esta incapacidad para entendernos ha sido frustrante en algunos temas, como por ejemplo en el caso de los transgénicos o los químicos agrícolas.

## **Mi medio limón**

Recuerdo perfectamente la primera vez que vi a Rosa Mari. Yo acababa de cumplir los diecinueve años y ella tendría unos quince. Aquella tarde yo volvía a casa sentado a lomos de la mula ciega, después de haber estado trabajando en la finca de unos tíos. Pasando por el pueblo, justo cuando atravesábamos el puente nuevo, vi a una chica que me llamó la atención. No sé por qué razón, y puedo asegurar que no lo digo para que el relato suene más interesante, pero al verla pensé: “Debe ser esta”.

Ella dice que no lo recuerda, pero para mí fue amor a primera vista.

Después de eso, aunque yo lo estaba deseando, durante un cierto tiempo fue difícil coincidir con ella. Así como ahora los jóvenes tienen la posibilidad de salir de fiesta ya desde el viernes, antes sólo podíamos hacerlo el domingo, y de una manera muy diferente. Ese día se abría la pista de baile, que era el lugar de encuentro de la juventud, y allí los chicos podíamos acercarnos a las chicas para hablar un rato y, si éramos lo suficientemente atrevidos, invitarlas a bailar. Ella iba poco al baile porque participaba en un grupo de escultismo, que hacía excursiones los domingos y otras actividades, pero siempre que la veía me acercaba y charlábamos.

Finalmente conseguí que se fijara en mí y empezamos a salir juntos. En aquellos tiempos las relaciones de pareja no eran como ahora; cogerse de la mano ya era todo un hito y, si conseguía darle algún beso, ya no se me borraba la sonrisa durante toda la semana.

Me parece que ahora pocos tendrían suficiente con eso...



## Una dulce revolución

Rosa Mari dice que soy su medio limón, ya que para ser su media naranja debería ser menos amargo. La verdad es que no le puedo reprochar que piense y sienta eso, ya que nuestra relación no siempre ha sido fácil. Una de las asignaturas constantes en mi vida ha sido la búsqueda del equilibrio entre la responsabilidad social y la responsabilidad familiar... y tengo que reconocer que no lo he sabido hacer del todo bien. Cuando no estaba trabajando, ocupaba las horas en las tareas del sindicato, y esto supuso que Rosa Mari tuviera que cargar con la crianza de los hijos prácticamente sola, a la vez que desarrollaba su oficio como maestra.

A Rosa Mari no le gusta mucho la imagen pública que he adquirido en los últimos años. La gente me para por la calle, viene a verme a casa... y eso a ella le produce incomodidad. Todo ello ha hecho que constantemente haya querido estar en un segundo plano.

Decía Jordana que existen ciertos seres que no podemos ver pero que nos inspiran, nos guían y nos protegen. Algunos los llaman ángeles, y yo tengo uno aquí en la tierra.

Iniciamos la relación cuando ella tenía dieciséis años y yo acababa de cumplir los veinte. Poco después, el “deber” me llamó a filas y tuve que marcharme a hacer el servicio militar obligatorio.

## No he nacido para militar

Antiguamente se decía que, cuando uno hacía la mili, dejaba de ser un niño para convertirse en un hombre. Que me disculpen, pero mi experiencia fue muy diferente.

Como al resto de chicos, con veinte años me llegó la carta donde se me llamaba para ir a hacer el servicio militar obligatorio. No me hacía ninguna gracia hacerlo, pero en ese momento no tuve el valor para declararme objetor de conciencia. Los objetores se enfrentaban a un consejo de guerra y a muchos años de prisión, y yo hacía falta en casa para trabajar en el campo. Así que me fui a Zaragoza, deseando que aquel año y medio pasara lo más rápidamente posible.

A los pocos días de llegar conocí a Eleuterio, un chico que, por su discapacidad mental, no debería haber hecho el servicio militar. Un día,



haciendo maniobras militares, nos encontramos en una situación que no terminó en tragedia de milagro. Se trataba de un ejercicio donde nosotros, como tropas de tierra, teníamos que avanzar hacia el supuesto enemigo mientras nuestros cañones disparaban obuses por encima de nosotros, en la misma dirección. El problema fue que uno de los cañones estaba mal graduado y empezó a bombardearnos. Evidentemente, todos estábamos aterrorizados; aquellas bombas estallaban a unos metros de nuestra posición y tenían tanta fuerza que nos levantaban del suelo. El manual dice que, en una circunstancia así, un soldado debe permanecer cuerpo a tierra, ya que de esta manera se minimizan las posibilidades de que te hiera la metralla, pero Eleuterio estaba tan asustado que quería salir corriendo, así que, sin tiempo para pensarlo dos veces, me lancé sobre él para inmovilizarle. Los instantes siguientes me parecieron siglos. Sentíamos la metralla silbando a nuestro alrededor, y yo, como tenía el cuerpo más elevado, temía que me impactara de un momento a otro.

Finalmente todo quedó en un susto, pero aquella terrible experiencia ya presagiaba que mi estancia allí no sería fácil.

Como casi todos los que hacían la mili, yo estaba deseando ir a casa de permiso. Quería tener el máximo de salidas de fin de semana para ayudar en casa con el trabajo del campo y para visitar a Rosa Mari. Alguna vez me escapé en tren desde Zaragoza hasta Tarragona, donde ella estudiaba magisterio. Allí pasábamos unas pocas horas juntos, pero eran suficientes para regenerar mis ánimos y hacer que los días siguientes fueran más llevaderos. Entonces supe que una de las maneras de conseguir más pases de fin de semana era estudiar para “cabo primero”, así que, sin pararme a pensar en lo que aquello significaría, me apunté y aprobé. Tener un grado más elevado que el resto tenía sus ventajas a primera vista, pero el problema llegó cuando me tocó actuar como se esperaba que debía actuar un “cabo primero”, es decir, mandando y haciendo cumplir ciertas órdenes al resto de los compañeros. Entonces fue cuando vi que había metido la pata hasta el fondo. Era incapaz de obligar a los soldados a hacer aquello que yo no habría hecho, así que desobedecía.

Pondré un ejemplo: todos tenemos en mente aquellas carreras de entrenamiento tan extenuantes que se ven en las películas de soldados.



## Una dulce revolución

Normalmente siempre hay un oficial que grita y obliga a aquellos que no pueden más a seguir corriendo. Pues se esperaba que yo fuera ese oficial.

Uno de los castigos que se aplicaban a los reclutas que hacían o dejaban de hacer algo era tener que marcar el paso en torno a un campo hasta que te dijeran basta. Recuerdo especialmente un día en que hacía un sol de justicia y yo tenía órdenes de vigilar que un soldado cumpliera su castigo. Después de muchas vueltas, aquel chico empezó a bajar el ritmo y a dar muestras de estar desorientado. Ante aquello, creí que lo más adecuado era decirle que parara, y así lo hice.

Entonces oí un grito del capitán, que provenía de la ventana del edificio que había detrás de mí.

—¿Por qué le ha dejado que pare?

—Este hombre está agotado y tengo miedo de que le dé un ataque al corazón.

—Usted no se preocupe por eso, que hay buenos hospitales donde llevarlo.

Y yo callé y acepté aquellas órdenes injustas, aunque por dentro tenía ganas de enviar todo aquello a la mierda. El resultado fue que, por mi “mal comportamiento”, finalmente no pude disfrutar de casi ningún permiso, y me pasé buena parte de la mili arrestado y sin poder salir.

Estaban tan enfadados con mis excesos de desobediencia que, el día en que nos teníamos que licenciar, el capitán se dirigió a mí y me dijo:

—Usted no se crea que se va a licenciar. Se va a quedar aquí por todas las veces que ha desobedecido.

No me imaginaba un castigo más terrible que tener que seguir allí una temporada más. Afortunadamente, sólo se trataba de un intento de asustarme, ya que unos días después dejaron que me marchara a casa.

El servicio obligatorio no me convirtió en un hombre; por el contrario, sentí que se trataba más bien de degradarme hasta convertirme en alguien sin voluntad propia, en un autómatas. Quizá el ejército es

eso: un grupo de personas a quienes se ha privado de la capacidad de cuestionar las órdenes y de discernir y escoger por ellos mismos.

Sea como sea, yo pude volver a casa y retomar mi vida como agricultor junto a Rosa Mari y mi familia.

## **De cooperativas y sindicatos**

Mucha gente me ha conocido en los últimos tiempos a través de Internet por mi defensa de la agricultura ecológica y las plantas medicinales o por mi implicación en la lucha contra los transgénicos en Cataluña, pero lo cierto es que mi implicación social empezó hace muchos años, dentro del marco del cooperativismo, y más tarde en el sindicalismo agrícola.

Si pude desarrollar este tipo de activismo fue gracias a mi mujer y mi hermano, que me liberaron de ciertas responsabilidades para que pudiera dedicar tiempo a ir a las asambleas, manifestaciones y conferencias. Rosa Mari, cuidando de la casa y los hijos, y Miquel, haciéndose cargo de la empresa cuando yo no estaba, han sido el complemento imprescindible que he necesitado para poder hacer la tarea por la que se me conoce actualmente. Si no hubiera sido por ellos, ahora mismo probablemente no estaría escribiendo estas líneas.

A los dieciocho años entré a formar parte de la junta de la Cooperativa de Agricultores de Balaguer utilizando el carnet de socio de mi padre, que me enviaba en su nombre. Allí tuve que enfrentarme a mi timidez, ya que me vi obligado a hablar en público. Se podría decir que fue una verdadera terapia de choque. No sé exactamente por qué razón, Josep Roca, que entonces era el presidente de la cooperativa, me pidió que le acompañara a Lleida para hablar en una de las reuniones que celebraban periódicamente las diversas cooperativas de la zona. Aquella reunión la presidía un franquista nombrado desde Madrid, Blas Mora Pinto, que tenía bastante mal genio y un talante poco diplomático. Fuimos con una serie de propuestas bastante sensatas, pero sabíamos que aquel hombre no se lo tomaría nada bien, porque no eran cuestiones que él quisiera oír. Yo estaba muy asustado sabiendo que mi tarea era ex-

## Una dulce revolución

poner todo aquello ante él, pero no podía dejar escapar la oportunidad que me ofrecía mi presidente.

Entre sudores y taquicardias, me levanté y me llené de valor para dirigirme a los presentes y explicar las propuestas de nuestra cooperativa. Como era de esperar, cuando Blas Mora Pinto escuchó mi intervención ni siquiera me dejó terminar... Me ordenó que me sentara y me dijo barbaridades.

Aunque fue una experiencia bastante desagradable, tengo que agradecer a Josep Roca este bautizo de fuego que me sirvió para perder el miedo a hablar en los actos públicos. A partir de entonces, podríamos decir que progresivamente le he ido cogiendo el gusto, y ahora es algo que, como el lector ya sabrá, acostumbro a hacer con toda normalidad en mis ponencias y otros actos públicos.

De hecho, con el tiempo me fui animando y mis discursos se volvieron cada vez más ácidos y punzantes. Esto siempre me traía problemas con la gente del público, que debido a mis formas, o quizás por decir sin rodeos lo que pensaba, muchas veces me interrumpían y me increpaban. Con el tiempo, he comprobado que Rosa Mari tenía mucha razón al decir que la gente me escucharía más si no fuera tan agresivo en el tono y las palabras. Ella siempre dice que prefiere al Josep de antes, cuando era un chico tímido.

Como en muchos otros lugares, el cooperativismo en Balaguer no acabó de funcionar nunca. La situación era complicada debido a la diversidad de modelos agrícolas que practicaban unos y otros socios, las diferencias de criterios, etc.

A mi juicio, también se cometió el error de seguir un modelo de concentración de producción y de crecimiento continuo. Estas directrices hicieron que, a medida que las cooperativas o sus asociaciones en cooperativas de segundo grado (un tipo de cooperativa que tiene como socios otras cooperativas) se hacían cada vez más grandes, la participación de la base campesina cada vez fuera más diluida y se dejara en manos de gestores económicos el funcionamiento que debía ser cooperativo.

Este modelo llevó al fracaso a la Cooperativa de Balaguer, que desapareció y dejó a muchos socios colgados y embargados por las pérdidas generales que la institución había contraído.

Cuando todavía participaba en el mundo cooperativo opinando desde el sindicato Unió de Pagesos, me opuse a crear un único grupo cooperativo de segundo grado en Lleida, y abogué por la diversidad y pequeño tamaño de estas cooperativas de segundo grado. No fue la opinión mayoritaria, y creo que esto ha llevado al mundo cooperativo a un callejón sin salida.

Desde Unió de Pagesos también estuve impulsando a nivel de Cataluña una asociación de previsión social agraria, que al final fue absorbida por la Federación de Mutualidades de Cataluña debido a la falta de implicación de los socios.

Más adelante impulsé la creación de una entidad de seguros agrarios, pero los intereses políticos y económicos también abortaron aquel intento.

En conclusión, sólo creo en el modelo cooperativo de pequeño tamaño, bien autogestionado y formado por miembros que tengan la misma o similar sintonía, porque sé que el caso contrario sólo lleva a dejar en manos de terceros la responsabilidad que nos corresponde como cooperativistas.

Mi experiencia con el sindicalismo agrícola también ha sido frustrante y desesperanzadora. Luchábamos por unos precios justos, por una fiscalidad justa, por una seguridad social y una asistencia sanitaria justa, etc. Pero encontré las mismas resistencias que en el mundo cooperativo y fue difícil lograr pequeños objetivos.

Pude comprobar que el sindicalismo ha caído en el verticalismo y en un conformismo absoluto. Se criticaba el sindicalismo vertical del franquismo, y resulta que hemos ido imitando el modelo, y ahora tenemos una serie de organizaciones locales o comarcales que no se conocen entre sí y que envían a un delegado a la representación superior, y los delegados deciden lo que tienen que hacer todas las bases. Tal como ocurre con la política española, delegas en personas que crees que son más capaces que tú, y así dejas de participar y de tener poder real en las



## Una dulce revolución

decisiones finales. Miles de veces he oído cosas como: “No, es que no podemos hacer nada por esta razón o por la de más allá”.

¿Cómo que no puedes hacer nada? Entonces, ¿qué haces en este cargo?

Al final, acabé concluyendo que si tienes una idea, por buena que sea, no la podrás llevar a cabo mientras estés en el sindicato, ya que en general hay un cierto conformismo, de manera que sólo tratan de conseguir unos mínimos por la vía de la negociación.

El primer sindicato en el que milité fue la Unió de Pagesos, a la que pertencí desde su fundación, en 1974, cuando yo tenía 26 años. Estaba muy ilusionado porque era un modelo de sindicato basado en la autofinanciación y que no discriminaba ninguna idea política; por desgracia, la Unió fue creciendo estructuralmente y comenzó a depender de las subvenciones de la Administración pública, para la que era muy apetecible controlar una herramienta sindical, social y política tan potente como la Unió de Pagesos. La cosa es fácil: cuantos más votos, más subvenciones y, por tanto, más dependencia hacia quien paga. En los congresos de la Unió de Pagesos, todos los partidos políticos intentaban controlar la dirección del sindicato con el fin de utilizarlo para sus intereses.

Ante esta ofensiva política, algunos miembros creamos un grupo de independientes de la comarca de la Noguera con el objetivo de frenar el poder de estos partidos dentro del sindicato. Este pequeño grupo tenía un discurso mucho más radical, y a veces usábamos métodos que el resto de los compañeros no aprobaba. Nosotros creíamos que era la única manera de conseguir reformas reales. Fueron tiempos de luchas muy sonadas, en las que nos enfrentamos directamente con la Iglesia, el Estado y las grandes empresas, como Telefónica o las compañías eléctricas.

Me viene a la cabeza, por ejemplo, la ya célebre lucha de Montagut, que nos llevó a las trincheras para evitar que un centenar de aparceros de aquel pueblo perdieran las tierras que cultivaban. Resulta que aquellas tierras pertenecían al clero de la Catedral de Lleida y el Estado se las tenía que expropiar, por haber hecho un mal uso según la Ley de Reforma Agraria e Interés General, y facilitarlas con unas buenas con-

diciones a los aparceros que las cultivaban. La Administración pública, sin embargo, no aplicó correctamente la ley de propiedad del cabildo catedralicio y no se las expropió. En vez de eso, falseó la calificación de las tierras, declarándolas incultivables, cuando en realidad eran de una calidad extraordinaria, lo que permitió que los canónigos las vendieran a un terrateniente de Lleida y se echara a los aparceros que las habían cultivado durante generaciones.

Esta concentración de tierras en manos de terratenientes, que se está haciendo aprovechando la crisis del sector agrario, significa un retorno a la Edad Media. La tierra, que con tanto esfuerzo había ido pasando progresivamente a manos de los agricultores, ahora está pasando de nuevo a manos de grandes empresas y grandes capitales, los cuales se están convirtiendo en los nuevos señores feudales.

Esta jugada corrupta llegó a nuestros oídos, y el pequeño grupo independiente dentro de la Unió de Pagesos decidimos emprender una acción directa y contundente. Nos desplazamos hasta Montagut con la intención de ayudar a los aparceros desahuciados a ocupar aquellas tierras, y el Estado respondió enviando cientos de guardias civiles con helicópteros y tanquetas. Ante ese gran despliegue de fuerza, nos organizamos y contraatacamos como pudimos: cortando los caminos con árboles, haciendo hogueras y cualquier otra cosa que se nos ocurriera. Era como una guerra de guerrillas. Alguien tuvo la gran idea de cortar los caminos enterrando botellas de butano bajo grandes pilones de tierra y conectándoles unos cables como si se tratara de una bomba. Era sólo un simulacro, ya que nosotros no sabíamos hacerlo estallar, pero obligó a que vinieran los artificieros para intentar desactivarlo.

En otra ocasión, un secretario del juzgado que venía a desahuciar a los aparceros terminó en un canal dentro de su coche.

Todo esto sucedía ante la estupefacción de la Unió de Pagesos, que no quería responsabilizarse de aquellos hechos y trataba de frenarnos.

No hace falta decir que Rosa Mari sufría mucho cuando hacíamos este tipo de acciones. De hecho, estoy convencido de que gracias a ella puedo explicar estas vivencias ahora, ya que me ha frenado bastante

## Una dulce revolución

y ha corregido mis formas a lo largo del tiempo. Si no fuera por sus consejos y su contención, probablemente habría hecho algo de lo que luego me habría arrepentido. De hecho, durante la lucha de Montagut faltó muy poco para que me impusieran un castigo judicial. Una de las acciones que hicimos fue quemar un inmenso tractor que utilizaban para destrozarse las viviendas de los aparceros. Mi tarea consistió en parar aquel tractor reventando la válvula de una de las ruedas. Acto seguido, un compañero introdujo un bote de gasolina y le prendió fuego. Todo esto se hizo ante los medios de comunicación, a los que se les pidió que no grabasen ni hicieran fotos en el momento en que llevábamos a cabo las acciones delictivas. Sólo nos hicieron caso a medias: aunque no publicaron las imágenes del momento en que mi compañero encendía la gasolina, yo aparecí tres veces en TV3 aplastando la válvula de la rueda. Unos días más tarde, hice lo que había hecho otras veces cuando tenía un problema: ir a ver a Jordana, el curandero de Lleida. Él había visto las noticias y sabía lo que estaba pasando, así que en cuanto me vio me riñó. Luego cerró los ojos, como siempre hacía, y permaneció en silencio durante un buen rato. Finalmente me dijo que no sufriera, que influiría en el juez instructor para que aquello no tuviera consecuencias. Ya fuera por la mediación “telepática” de Jordana o por alguna otra razón, el hecho es que esta vez tampoco llegó la sangre al río.

Antes de irse, Jordana me dio un gran consejo:

—¡Sé más listo y no des tanto la cara, que “te tienen ganas”!

Finalmente, los agricultores de Montagut tuvieron que marcharse, pero se logró que se les dieran tierras en otro lugar y que tuvieran derecho a ciertas indemnizaciones. Además, de cara a la fiscalía, demostramos que era una chanchullo del cabildo de Lleida con la Administración franquista.

Todas estas acciones las llevábamos a cabo al margen de la dirección del Sindicato Unió de Pagesos, lo que hizo que los miembros del grupo independiente de la Noguera fuéramos apartados y silenciados dentro de la Unió de Pagesos. Más adelante nos expulsaron por desobedecer algunos acuerdos del consejo nacional, pero, un tiempo más

tarde, la solidaridad de otros compañeros de toda Cataluña hizo que nos readmitieran, aunque con sanciones que no nos permitían acceder a ningún cargo dentro del sindicato.

Pero, a pesar de ser readmitidos, sabíamos que la Unió no nos permitiría conseguir los cambios que queríamos alcanzar. Por este motivo iniciamos la creación de otra asociación paralela: la Assemblée Pagesa, un movimiento social y sindical, de base rural y asamblearia, creado mayoritariamente por agricultores escindidos y expulsados de la Unió de Pagesos con el impulso de estudiantes y de sectores de consumidores de Barcelona concienciados con el tema ecológico (la Cooperativa Germinal de Barcelona, Entrepobles, la Xarxa de Consum Solidari y la plataforma Transgènics Fora! de Barcelona).

Hoy en día la Assemblée Pagesa está más viva que nunca y seguimos luchando por una agricultura campesina, autónoma, digna y respetuosa con el medio ambiente, que permita a los consumidores acceder fácilmente a los alimentos ecológicos.

Más tarde nacerían Som lo que Sembrem, Slow Food Terres de Lleida y la Dulce Revolución, todas ellas organizaciones autónomas, totalmente independientes, autofinanciadas y de corte horizontal, no vertical.

Una cosa está clara: si volviera a nacer, no me implicaría tanto en el mundo del cooperativismo y el sindicalismo. Supongo que es una experiencia que tenía que vivir para poder aprender de ello, pero muy probablemente ahora actuaría de otra manera.

Hay muchas cosas por reformar, pero primero es necesaria una profunda reforma dentro de nosotros mismos.

## **Marta y Pau**

Tanto a Rosa Mari como a mí nos hubiera gustado casarnos por lo civil, pero en la España de los años setenta eso estaba muy mal visto. Por este motivo nos casaron unos franciscanos del monasterio de Santo Domingo de Balaguer. Nos pareció que, ya que nos casábamos por la Iglesia, como mínimo lo haríamos en una orden religiosa bastante austera, que nos parecía más cercana al mensaje de su fundador.

## Una dulce revolución

Al año siguiente de casarnos nació Marta. Ella siempre destacó por ser una niña inteligente y muy aplicada en sus estudios. En este sentido, fue lo que todos los padres desean: una niña que pocas veces daba problemas.

Años después, Marta nos explicó que sentía que le había faltado aquella época de enfrentamiento con los padres que casi todos pasamos en la vida. Aunque siempre ha tenido bastante carácter (de hecho, en eso es calcada a mí), nos decía que había echado de menos esa etapa de la adolescencia en la que uno trata de encontrar su identidad enfrentándose a todo lo que está establecido y, principalmente, a los padres. Pues bien, creo que esta etapa la hemos estado pasando los últimos años, sobre todo desde que yo he empezado a criticar su especialidad académica: la medicina. Ella es médico de vocación y es muy apreciada por sus pacientes; lo único que necesitaba era abrir un poco la mente, tal como ya ha hecho en los últimos años.

Tres años después nació Pau, el pequeño de la casa. Ya desde el principio su madre y yo vimos que se trataba de un niño muy especial; tanto que no estuvimos a la altura de sus necesidades.

Él era bastante diferente de su hermana; era más risueño y extrovertido, pero no le gustaban tanto los estudios como a ella. Esto fue motivo de algunas tensiones en casa, ya que Rosa Mari y yo creíamos que no estaba por lo que tenía que estar. Creíamos que él debía estudiar y sacar las mejores notas posibles, y así se lo exigimos. Esto, sin embargo, le suponía un esfuerzo enorme que él no quería hacer. Además, se daba cuenta de que su hermana obtenía mejores resultados esforzándose mucho menos.

A menudo pensábamos que era un niño vago. No fuimos capaces de entender que Pau simplemente tenía otro camino. Él era más emocional, incluso diría que más espiritual. El problema no era suyo, sino nuestro, que intentábamos que encajara dentro de los parámetros sociales que nosotros conocíamos.

Sea como fuere, a nuestra falta de visión se le sumó su dificultad para expresar lo que sentía y necesitaba. Todo ello hizo que, cada vez más, Pau se fuera retrayendo y reclusando en su mundo interior.

La necesidad de liberarse del control hizo que se marchara de casa con tan sólo dieciocho años, justo después de terminar los cursos de capacitación agraria. Dos años después volvió y trabajó en la empresa agrícola familiar, encargándose del apartado de las flores comestibles. Las tensiones, sin embargo, no desaparecieron, y una vez más se marchó. Esta vez se fue a vivir a varias comunidades agrícolas donde conoció a gente muy curiosa, como curanderos y chamanes, y aprendió a elaborar pan y cerveza, a utilizar terapias naturales y a desarrollar una serie de trabajos que le ayudaron a ganarse la vida.

Ahora ha vuelto con nosotros y poco a poco nos hemos empezado a entender de una manera más profunda.

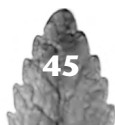
Siento no haber disfrutado de mis hijos tanto como me hubiera gustado. Es cierto que trabajaba en el campo de sol a sol, pero los días que hubiera podido estar con ellos los dediqué al sindicalismo. Entre asambleas, manifestaciones y todas las demás responsabilidades que me cargué a la espalda, descuidé una de las responsabilidades más importantes que puede tener cualquier persona: la familia.

## **Pàmies Hortícoles S.L.**

Con la muerte de nuestro padre, el 28 de julio de 1980, mi hermano Miquel y yo nos hicimos cargo de la explotación agrícola familiar. Más tarde, en 1999, pasamos de ser una comunidad de bienes a una sociedad limitada con el nombre de Pàmies Hortícoles S.L.<sup>3</sup>

Como ya he explicado, Miquel es el cerebro de la empresa. A pesar de haber dejado los estudios a los trece años, se ha ido formando de manera autodidacta y ahora es el alma de la empresa desde el punto de vista organizativo, contable y del mantenimiento de todas las instalaciones, herramientas y vehículos.

Yo soy el encargado de producción y me ocupo de la programación de cultivos, el estudio de las variedades y sus propiedades, los tratamientos fitosanitarios, los encurtidos, los trabajos de campo y la coordinación del personal de campo. Tenemos de ocho a veinte trabajadores, dependiendo de la época del año.



## Una dulce revolución



© Família Pamies-Gràcia

### Trabajando en el huerto.

Después de la etapa del mercado del Reng, pasamos a vender en el mercado de Lleida, y finalmente hemos intentado consolidarnos en toda España. Nuestro objetivo, sin embargo, no es crecer indefinidamente, ya que valoramos mucho la proximidad con los clientes y la posibilidad de ofrecerles nuestros productos con la misma calidad y frescura que tendrían si los cultivaran ellos mismos.

La empresa ha evolucionado mucho en los últimos años. Todos los cambios que estamos realizando se deben a un proceso personal en el que descubrimos que estábamos haciendo las cosas mal y que había que redirigir nuestra labor.

Esta es la historia de nuestro lento retorno a la agricultura ecológica.

## *El lento retorno a la agricultura ecológica*

**R**ecuerdo perfectamente el momento en que empecé a replantearme el tipo de agricultura que estaba haciendo. Pau tendría unos siete u ocho años y se había aficionado a la pesca. Un día me pidió que le ayudara a encontrar unas lombrices para usarlas como cebo y nos pusimos a buscarlas. Estos gusanos suelen ser fáciles de encontrar, ya que no viven a mucha profundidad y están por todas partes. Pero ese día descubrí que ya no quedaban lombrices en nuestras tierras. La realidad me golpeó sin piedad cuando entendí que los productos químicos con los que rociaba mis campos las habían eliminado. Me impresionó mucho que aquellos animales tan abundantes cuando yo era joven ahora ya no estuvieran.

Estos gusanos son unos grandes cómplices y colaboradores de los agricultores, ya que airean y esponjan la tierra con sus galerías, y sus excrementos son el mejor abono en forma de compost que hay. Y, al igual que ellos, en el suelo hay miles de especies que son de gran ayuda, pero que, debido a los productos químicos que echamos, son eliminadas. Este fue un punto de inflexión para mí.

¿Qué estaba haciendo con mis cultivos?

En este capítulo explicaré mi desafortunada incursión en la agricultura convencional no ecológica, de la que afortunadamente he podido salir vivo.

Ahora, mirando atrás, siento que me engañaron. A mí y a mis compañeros de profesión nos prometieron “el oro y el moro”, como se suele decir, pero la realidad ha resultado ser muy diferente.

Considero que el trabajo del agricultor es una de las principales funciones sociales, ya que, al fin y al cabo, estamos suministrando a la





## Una dulce revolución

sociedad los alimentos que necesita. Esto debería comportar el compromiso de ofrecer los mejores productos posibles. Pero hay que entender que esto no es tarea fácil y que requiere el esfuerzo de todos: agricultores, consumidores y, por supuesto, políticos y empresarios.

En mi caso, no puedo evitar sentirme responsable por todos estos años en que he estado malogrando mis tierras y, de rebote, seguramente perjudicando a la gente que ha confiado en la calidad de nuestros vegetales. He colaborado, sin saberlo, a que la gente enfermara y a contaminar el entorno. Yo mismo vi cómo mi salud se iba degradando poco a poco por el hecho de manipular y respirar los compuestos químicos que utilizaba. Por estos motivos considero que tengo una deuda con la sociedad, y por eso estos últimos años he dedicado tantas energías a compartir con todo el mundo lo que explicaré en este capítulo.

## El fracaso de la Revolución Verde

Hace setenta años, la única agricultura posible era la ecológica. Era el resultado de muchos milenios de evolución y era más limpia y respetuosa con los tiempos y las necesidades de la tierra. Entonces aún no había llegado el *boom* de la agricultura industrial.

La palabra *ecología* proviene de los términos griegos *oikos* (hogar) y *logos* (conocimiento). Es decir, conocimiento del hogar, del medio. Así, lo ecológico es lo que está en sintonía con el medio, y lo que no es ecológico es lo discordante y potencialmente perjudicial.

En nuestros cultivos siempre habíamos utilizado procesos y productos ecológicos. Para acabar con las “malas hierbas” teníamos que arrodillarnos y pasar incontables horas escardando. También disponíamos de la “sofisticada tecnología” de la azada, con los correspondientes dolores de espalda que proporcionaba. Y no faltaban los insecticidas naturales, que hacíamos con la fermentación de ciertas plantas, como la ortiga o la cola de caballo. Muchas veces se trataba de procesos muy laboriosos y bastante incómodos, pero que, al fin y al cabo, eran respetuosos con el medio y con la salud.

Todo cambió a mediados de los años cuarenta, cuando comenzó a instaurarse un nuevo modelo agrícola, caracterizado sobre todo por la selección de semillas con más rendimiento, la mecanización y la utilización intensiva de productos químicos. Era la Revolución Verde, un movimiento nacido en Estados Unidos que se exportó por todo el mundo con la promesa de riquezas para los productores y alimentos baratos para todos. En aquellos momentos Europa era un continente empobrecido por el desgaste de la Segunda Guerra Mundial, y la Revolución Verde se instauró a través del Plan Marshall estadounidense, en forma de grandes cantidades de maquinaria y químicos agrícolas, que transformaron la agricultura local en una agricultura industrial. Decían que, gracias a todas estas novedades, el trabajo de los campesinos dejaría de ser tan pesado y desgastador, y que incluso se conseguiría acabar con el problema del hambre.

La primera vez que tuve noticia de estas nuevas técnicas fue durante el Bachillerato Laboral. Allí, en las clases de agronomía, el señor Pío fue el encargado de mostrarnos —con la mejor intención del mundo— las maravillas que se podían conseguir con los herbicidas y los plaguicidas. Me gustaría que el lector imaginara la cara que se nos quedó a todos la primera vez que vimos que rociando un plantel con aquellos líquidos sólo salía la cebolla, el tomate o cualquier verdura que se hubiera sembrado, y no aparecía ni una brizna de ninguna otra hierba. Estábamos muy contentos, ya que, gracias a aquellos grandes avances, produciríamos más con menos esfuerzo y no tendríamos que trabajar tantas horas... Había llegado la nueva era: ¡el futuro ya estaba aquí!

No hizo falta que insistiera demasiado a mi padre para convencerle de que había que empezar a usar pesticidas, insecticidas, fungicidas, antibióticos y fertilizantes químicos. En aquellos tiempos, en que era tan difícil ganarse la vida, aquellos productos milagrosos parecían la solución a todos los males de nuestra pequeña explotación familiar. Y, efectivamente, cuando empezamos a aplicarlos empezamos a ahorrar tiempo y esfuerzo, y también afectó positivamente a nuestra economía doméstica.

Sólo hubo uno de esos productos que nunca quisimos usar: las hormonas de crecimiento. Aquel invento sí que nos generaba cierta des-



## Una dulce revolución

confianza. Al fin y al cabo, pensábamos, si una verdura es del tamaño que es, debe de ser por algo.

Entonces ni yo ni nadie de mi familia lo sabíamos, pero aquella revolución también tendría una “cara B”; significaba la implantación de un modelo de agricultura que en el futuro nos traería muchos dolores de cabeza (nunca mejor dicho), y que nos haría dependientes de las grandes industrias productoras de agroquímicos.

A posterior, es innegable que la Revolución Verde ha tenido sus cosas buenas. A nosotros nos ahorró muchas horas arrodillados al sol y también supuso un ligero incremento de la producción.

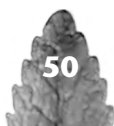
En América Latina y en Asia también tuvo un cierto éxito en cuanto al aumento de la producción de alimentos. Sin embargo, hay que matizar que estas mejoras en la producción sólo se han dado en condiciones óptimas y siempre necesitando grandes cantidades de fertilizantes, pesticidas, agua para riego, carburantes para la maquinaria, semillas híbridas o transgénicas, etc. Sin todo este gasto extra, las variedades y técnicas tradicionales han resultado ser más productivas.<sup>1</sup>

La Revolución Verde tampoco ha cumplido con su promesa de acabar con el hambre y la desnutrición en el mundo, pero eso no debería sorprendernos, ya que este no es un problema causado por la falta de alimentos. No importa que se incremente la producción de comida si por otro lado no hay voluntad de cambiar las causas socioeconómicas que impiden que ciertos colectivos puedan acceder a ella.

### Josep Pàmies, delegado de Bayer

Las que seguro que no pasan hambre en toda esta historia son las responsables de dicha innovación: las grandes multinacionales químicas y farmacéuticas, las cuales, con el empuje del modelo neoliberal, actualmente han esparcido sus tentáculos por casi todo el planeta.

Estos dos sectores, el químico y el farmacéutico, han estado vinculados de una manera muy rentable desde principios del siglo XX, y en pocas décadas han pasado a controlar la producción de agroquímicos, de medicamentos y de gran parte del comercio de semillas.



En aquellos primeros momentos, yo no habría sospechado que una industria supuestamente dedicada a nuestra salud pudiera hacer algo que nos enfermara o que perjudicara el medio ambiente. ¡Así de ingenuo era entonces!

Yo estaba profundamente agradecido a aquellas multinacionales, que habían encontrado la solución para las plagas, las malas cosechas y los dolores de espalda. Me volví un convencido defensor de aquellos productos milagrosos y los recomendaba fervorosamente a todos los agricultores con quienes hablaba.

Fue tanta mi pasión por aquellos productos que un amigo de unos tíos míos, que era delegado de Bayer en Cataluña, oyó hablar de mí y vino a verme para ofrecerme ser el representante de la sección de agroquímicos de aquella gran multinacional en Balaguer y la comarca de la Noguera. La propuesta me pareció más que atractiva. Mi trabajo habría sido visitar a los agricultores para explicarles las virtudes de los agroquímicos y convencerles de que serían la solución para todos sus problemas.

Estoy seguro de que habría sido un buen comercial, ya que conocía bien el trabajo del campo y había comprobado por mí mismo de qué manera nos podían ayudar aquellos productos. Además, lo habría hecho con la conciencia muy tranquila, convencido de que estaba ayudando a mis compañeros de oficio.

Me senté con mis padres y les expliqué la situación. En casa no sobraba el dinero (aún estábamos pagando las deudas que teníamos por la herencia del abuelo), y un cargo así prometía un sueldo más que digno; apenas eran los inicios de la Revolución Verde y ya se veía que se trataba de un negocio fabuloso.

Pero finalmente, después de darle muchas vueltas, no lo acepté. Decidí que lo más importante era estar unidos en el negocio familiar y tratar de prosperar juntos. Además, habría sido bastante difícil para mí dejar de trabajar en el campo, que era lo que más me gustaba.

Esta anécdota me hace pensar en las vueltas que da la vida. Es gracioso imaginar que ahora en mi currículum podría haber un apartado que dijera “Josep Pàmies, delegado de Bayer”. De cualquier forma, no



lo consideraría una mancha negra, sino una etapa necesaria en mi proceso de aprendizaje.

### La “cara B” de la Revolución Verde

Tal como lo veo, este modelo de agricultura industrial tiene un problema de base, y es que nace de una forma de pensar (muy generalizada hoy en día) que cree que podemos poner el mundo entero a nuestro servicio. Pero nadie escapa a la ley de causa y efecto, y tarde o temprano nos vemos obligados a pagar nuestros excesos.

Siete u ocho años después de empezar a usar aquellos productos, comenzamos a observar y sufrir los primeros problemas. Fue entonces cuando se dieron los primeros casos de insectos que habían conseguido hacerse resistentes a los insecticidas, lo que nos obligó a cambiar estos productos por otros más potentes.

Tampoco se hicieron esperar los trastornos de la salud. Es cierto y hay que reconocer que, al principio, los agricultores tomábamos muy pocas precauciones. Aunque se estipulaban ciertas normas de seguridad, muchos nos las saltábamos deliberadamente. Había quien rociaba sus campos sin la mascarilla o manipulaba los químicos sin guantes, y por culpa de estas prácticas era habitual (y aún lo es) tener la piel erosionada y ulcerada.

La verdadera alarma llegó cuando algunos agricultores que conocía comenzaron a padecer trastornos realmente serios. Más de uno tuvo que ingresar en el hospital con unos espasmos incontrolables y muy violentos. Otros se vieron afectados por problemas en el sistema nervioso que les obligaban a llevar bastón con sólo cuarenta años, e, incluso, se dieron casos de muertes muy prematuras.

En definitiva, en muy poco tiempo pasaron muchos hechos que indicaban que algo no iba bien.

No teníamos manera de corroborarlo, pero era muy lógico sospechar que los agroquímicos podían estar detrás de todo aquello. Yo trataba de justificar lo que estaba pasando, pensando que estas personas habían hecho un mal uso de aquellos productos, que no se habían protegido lo suficiente. Sin embargo, yo, que era bastante cuidadoso

utilizando aquellos productos químicos, tampoco me escapaba de sus efectos secundarios; empecé a sufrir dolores de cabeza, vómitos, mareos, temblores y dolores de estómago de forma habitual. Afortunadamente, no tenía las intoxicaciones agudas que afectaron a aquellos compañeros, pero mi calidad de vida se fue deteriorando notablemente.

Pero, por alguna razón, acabé concluyendo en aquel momento que los beneficios eran superiores a cualquier desventaja, y no me planteé hacer ningún cambio.

Los pesticidas son productos tóxicos fabricados expresamente para matar organismos vivos. Derivan de las armas químicas elaboradas durante la Primera y la Segunda Guerra Mundial. Se calcula que actualmente el mercado de pesticidas mueve cada año unos 25.000 millones de euros, y cada año se pulverizan unas 140.000 toneladas.

Hasta ahora, los problemas más habituales en la salud de los agricultores eran de tipo muscular, pero esto ha cambiado en los últimos años, desde la aplicación de químicos sintéticos en nuestras cosechas. Actualmente, debido a la utilización de estos compuestos, estamos sufriendo, incluidos los consumidores, un incremento de cánceres, enfermedades neurológicas, enfermedades degenerativas y otros tipos de desórdenes que no tienen nada que ver con las malas posturas o con el esfuerzo físico. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año, de 500.000 a un millón de personas (entre agricultores y consumidores) son víctimas de intoxicación aguda por los pesticidas, y más de 220.000 mueren por esta causa. El 75% de los muertos son campesinos, mientras que el 25% restante muere por la contaminación presente en los alimentos.<sup>2</sup>

Según parece, el incremento de enfermedades degenerativas es especialmente alarmante entre los agricultores. Hoy, gracias a estudios como los del investigador español Francisco Pan-Montojo, ya sabemos con certeza que el Parkinson está relacionado con los tóxicos medioambientales, de los que los pesticidas forman parte.<sup>3</sup> En Francia, la evidencia de que el colectivo agrícola sufre Parkinson en mayor medida que el resto de la población ha servido para que un decreto ley lo reconozca como enfermedad profesional de los campesinos.

## Una dulce revolución

Los agricultores somos los únicos que cogemos un bote donde hay una calavera dibujada con una advertencia de muerte y tiramos su contenido a la comida.

Aquí en España, las administraciones públicas española y catalana saben que estos productos nos están haciendo daño. Que nadie se engañe: ellos también conocen estos riesgos. Ya en los años noventa había estudios realizados por investigadores estadounidenses, italianos y escandinavos que evidenciaban una mayor incidencia del cáncer en el colectivo agrícola. Me consta, además, que el Ministerio de Sanidad español tiene un estudio que indica que los agricultores somos un colectivo con más probabilidad de morir de tumores cerebrales, de estómago, de próstata, de testículos, leucemia o linfoma no hodgkiniano que el resto de la población. Pero, si pides este estudio, no te lo darán. Desde la Administración dicen que no lo hacen público porque no quieren crear alarma social, pero a mí lo que me parece alarmante es que actúen de esta manera negligente, negando una información que podría salvar vidas y apoyando un modelo agrícola que las destruye.

Una de las máximas autoridades en España en el estudio de los trastornos en la salud debidos a los químicos agrícolas es el Doctor Nicolás Olea, catedrático de medicina de la Universidad de Granada. Según sus estudios, hay evidencias suficientes para pensar que los químicos ambientales son bioacumulables, es decir que se acumulan y persisten en el medio ambiente y en nuestros cuerpos. La exposición constante a estos productos va incrementando nuestra carga tóxica a lo largo de los años. Los organoclorados, los organobromados, los fosforados y otros componentes son reconocidamente tóxicos y permanecen en nuestro organismo durante décadas.

Es el caso, por ejemplo, del DDT (diclorodifeniltricloroetano), un insecticida potencialmente cancerígeno (patente de la empresa Monsanto, por cierto) que aún hoy, treinta años después de haber sido prohibido, se puede encontrar en las placentas de las mujeres y es causa de deformaciones fetales.<sup>4</sup>

El fantástico trabajo del doctor Nicolás Olea también ha constatado que estos químicos ambientales son disruptores endocrinos, es decir

que actúan de forma negativa en el conjunto de órganos que segregan las hormonas, que son las encargadas de regular algunas funciones de nuestro cuerpo, como el estado de ánimo, el crecimiento, la función de los tejidos o el metabolismo. Gracias a los efectos que se han observado en algunos animales, se ha determinado que los agroquímicos están causando problemas de tiroides y de fertilidad, anomalías en el comportamiento, alteraciones metabólicas, masculinización o feminización y ciertos tipos de tumores.

Las primeras constataciones de los efectos de este tipo de contaminación se dieron con las águilas calvas de Florida, en Estados Unidos. En 1952 se observó que perdían el instinto de apareamiento, y posteriormente se descubrió que el 80% de ellas eran estériles.<sup>5</sup>

Un caso similar lo encontramos cerca de nosotros: en la zona del tramo bajo del río Ebro, donde predominan los complejos industriales, urbanos y agrícolas; allí se ha observado que las carpas están sufriendo una serie de alteraciones endocrinas que van desde el descenso de la calidad seminal hasta el cambio de sexo.<sup>6</sup>

La desaparición de nutrias de los ríos de Inglaterra, la desaparición de las abejas en todo el mundo, las deformaciones de las gaviotas del lago Ontario (EE.UU.) o la muerte prematura de los delfines del Mediterráneo son sólo algunos ejemplos.

Por otro lado, estos productos están favoreciendo la aparición de plagas, ya que han desaparecido muchos de sus depredadores naturales y, cuando se hacen resistentes a los insecticidas, no encuentran ningún impedimento para proliferar de manera totalmente anómala.

La utilización masiva de fertilizantes y pesticidas químicos tiene un problema añadido: el deterioro de la tierra de cultivo. Esta se regenera fácilmente si se le deja descansar y se respetan sus tiempos; esto es lo que nos dice la sabiduría recogida a lo largo de generaciones de agricultores durante los últimos milenios. Sólo hay que abonarla bien con productos naturales y dejarla reposar haciendo rotaciones de cultivos.

Cuando se empieza a aplicar pesticidas y abonos químicos, se anulan los procesos naturales del suelo, ya que se destruyen los microorga-





## Una dulce revolución

nismos y macroorganismos encargados de airear y nutrir la tierra y se degrada su composición mineral. La agresión constante del producto químico en la tierra la convierte en estéril y provoca desertización. A la vez, se inicia una dependencia de dichos productos químicos, de manera similar a cuando un cuerpo humano recibe insulina y esto provoca que deje de fabricarla de manera natural.

En nuestros cultivos sufrimos esta degradación de la calidad del suelo, que hizo que, además, el agua no se filtrara bien. Antes de empezar a utilizar todo este arsenal químico, la tierra era esponjosa y llena de materia orgánica, sobre todo debido a la acción de los microorganismos e insectos que vivían allí (como los gusanos de tierra que he mencionado) y que día tras día enriquecían y oxigenaban la tierra con su trajín. Después de matarlos, el agua dejó de filtrarse correctamente, por lo que todo quedaba encharcado y las plantas morían.

Uno de los libros que me hizo tomar conciencia de la importancia de la calidad de la tierra para la obtención de buenos alimentos fue *Suelo, hierba y cáncer*,<sup>7</sup> de André Voisin, un ingeniero agrónomo francés que observó cómo los animales enfermaban cuando se alimentaban en suelos con carencia de magnesio y otros minerales. Según parece, las vacas que se alimentaban en suelos muy explotados solían desarrollar cáncer de mama. Su conclusión es que la pérdida de salud de la tierra se está traduciendo en la pérdida de salud de los humanos.

¿Podría ser que, en cierta medida, la incidencia del cáncer en nuestra sociedad se debiera precisamente a este tipo de carencias en nuestra alimentación?

Tras conocer toda esta información, es más que razonable plantearnos una pregunta: ¿cómo puede ser que se aprueben estos productos con efectos tan adversos para la salud y el medio ambiente? La respuesta es sencilla. Las empresas que los producen son organizaciones mucho más grandes y poderosas que un estado, y tienen el poder de influir en los órganos de control para que toleren y comercialicen sus productos. De hecho, quizá sea sorprendente para el lector saber que, para juzgar si un agroquímico es seguro, los organismos reguladores utilizan los estu-

dios “científicos” realizados por la propia industria comercializadora. En los próximos capítulos, veremos que esta práctica tan absurda también se utiliza para homologar otros tipos de productos como pesticidas, aditivos químicos y medicamentos de dudosa efectividad y peligrosos para nuestra salud y la del planeta.

Estos son sólo tres ejemplos, pero la lista es larga.

La relación entre la autoridad europea para la salud (EFSA), las multinacionales químico/farmacéuticas y los dirigentes mundiales, es tan estrecha, está tan normalizado el fenómeno de las puertas giratorias, que no es difícil para dichas empresas legalizar.

Curiosamente, la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) dice en su web: “En la Unión Europea no se pueden autorizar sustancias activas de productos fitosanitarios si antes no se ha probado científicamente que no producen efectos perjudiciales en los consumidores, los agricultores ni a terceros, y que no provocan efectos inaceptables en el medio ambiente [...]”.<sup>8</sup> La paradoja es que, en los últimos tiempos, después de aprobarse y estar en el mercado años, en Europa se han ido retirando una serie de fitosanitarios químicos, precisamente por ser peligrosos. ¿Cómo se entiende esto?

Es el caso del DDT, que fue prohibido en Europa y en Estados Unidos hace treinta años, aunque todavía se fabrica en Huesca, para venderlo a países del Tercer Mundo donde aún es legal (práctica que se suele hacer con otros productos prohibidos en los países del Norte y también con pesticidas caducados).

Lo mismo ocurre con el Endosulfán, un insecticida y acaricida organoclorado que afecta al sistema endocrino de las personas. Hoy todavía se utiliza en algunos lugares del mundo, pero, después de ser aprobado temporalmente, fue prohibido en más de cincuenta países, entre los cuales se incluyen los de la Unión Europea.

Y también tenemos el caso de Confidor, un plaguicida de Bayer que, mientras escribo estas líneas, la Comisión Europea está estudiando prohibir, porque está causando la disminución de las colonias de abejas.



## Una dulce revolución

Demasiadas veces suele ocurrir que la presión social o algún desastre ambiental o sanitario obliga a las autoridades a prohibir alguno de estos productos. Entonces nos extrañamos de que aquel veneno fuera legal en su momento, pero... ¿cuántas sustancias estaremos utilizando ahora mismo que también son un peligro para nuestra salud?

La Revolución Verde también está comportando otro tipo de pérdida de biodiversidad que, en este caso, no tiene nada que ver con la utilización de agroquímicos sintéticos. Me refiero a la pérdida de variedades de vegetales, frutas y hortalizas, debido a la implantación de ciertas variedades especialmente seleccionadas por su gran productividad. Son las semillas híbridas y las transgénicas, que a veces se denominan “semillas mejoradas” porque a corto plazo son las más productivas. Esto está significando una homogeneización de las semillas que se traduce en una gran pérdida de diversidad.

Por poner sólo un ejemplo: hace unas décadas había 50.000 variedades de arroz en el mundo, y hoy en día sólo quedan algunas decenas. Esta es una pérdida de un valor incalculable para los pueblos de la tierra. Variedades adaptadas a cada territorio y a sus inclemencias naturales están desapareciendo a marchas forzadas.

Los grandes monopolios farmacéuticos están comprando todas las pequeñas empresas productoras de semillas. Fue toda una sorpresa para mí descubrir que la empresa a la que yo compraba las semillas era una sucursal del gigante estadounidense Monsanto.

Los agricultores hemos cedido este legado milenario a unas pocas empresas y ahora nos vemos obligados a comprarles anualmente las semillas, origen de la vida. En unos años, nos hemos hecho dependientes de sus productos químicos y también de sus semillas.

Esta es la “cara B” de esta revolución, que se basa en la búsqueda irracional del aumento de la producción en detrimento de la calidad y la heterogeneidad de las cosechas, mientras desprecia la salud (provoca cáncer, enfermedades neurológicas y neurodegenerativas, etc.) y el medio ambiente (genera deforestación, contaminación, desertización, pérdida de biodiversidad, etc.).



Este modelo agroalimentario industrial también es un peligro para la dignidad y las posibilidades de subsistir de las comunidades agrícolas de todo el mundo. Tiene implicaciones sociales muy notables, de las cuales hablaremos extensamente en el próximo capítulo, “La revolución comienza en el plato”.

## **Insecticidas en el plato**

He empezado este capítulo apelando a nuestra responsabilidad como agricultores, ya que, al fin y al cabo, nosotros somos quienes proveemos a la población de los alimentos que pondrán en su mesa. En este sentido, como la cadena alimentaria comienza en nuestras tierras, creo que es indispensable que las tengamos bien limpias. Si no es así, tendremos que reconocer que estamos esparciendo sufrimiento y enfermedades con cada lechuga, cada alcachofa y cada manzana que vendemos.

La ciencia, los organismos internacionales y las autoridades públicas lo tienen muy claro: los agroquímicos sintéticos no son inocuos y están detrás de muchas afecciones humanas y de la destrucción del medio ambiente. Otra cosa es que actúen en consecuencia, pero saberlo, lo saben.

Vuelvo a repetir los datos de la OMS: de 500.000 a un millón de agricultores y consumidores intoxicados, y más de 220.000 muertes anuales. En el caso de los agricultores, la intoxicación se produce por inhalación o por la penetración del producto a través de la piel, y, en el caso del consumidor, la intoxicación se produce, lógicamente, por la ingestión del alimento que ha sido expuesto al químico tóxico.

Sin embargo, parece que la conciencia de la peligrosidad de estos productos no acaba de calar entre la población. Quizás confiamos ingenuamente en que el Estado nos está protegiendo de todos los males, pero puedo asegurar que no es así.

El protocolo de higiene más básico que utilizamos cuando queremos comer una verdura o una fruta es pasarla por el grifo. De esta manera, lo único que conseguimos es retirar el polvo y la arena que pueda tener (que, de hecho, es lo menos nocivo que puede llevar), pero los restos de pesticidas no son tan fáciles de eliminar. Haciendo esto,

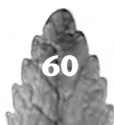
## Una dulce revolución

nos estamos deshaciendo en mayor o menor medida de los químicos sintéticos de contacto, que son aquellos que se aplican directamente sobre la planta. En realidad, si se siguen los tiempos de seguridad, estas sustancias suelen descomponerse con las radiaciones solares antes de ser llevadas a la mesa. Pero existe otro tipo de agroquímicos, llamados sistémicos, que funcionan de una manera diferente. Cuando se aplican, son absorbidos por la planta y pasan a formar parte de su savia; de esta manera, matan aquellos insectos u hongos que la atacan. Es decir, la planta está adquiriendo las propiedades biocidas (asesinas de la vida) del producto. Y estas no se van por mucho que laves esa verdura o fruta. Tristemente, por su efectividad, este método es muy frecuente.

Con el supuesto objetivo de proteger al consumidor, las autoridades crearon una fórmula para determinar la dosis máxima de químicos agrícolas que puede comer una persona sin que se le pueda observar efecto negativo alguno. Es lo que se llama Límite Máximo de Residuos (LMR), que es la cantidad máxima de residuos químicos aceptables en una verdura o fruta. Las cifras en Europa las marca el Codex Alimentarius, un organismo de la Unión Europea aconsejado por dos comités dependientes de la OMS y de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO): el Comité Mixto de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) y el Comité Mixto sobre Residuos de Plaguicidas.

El LMR es la cantidad “no peligrosa” que se determina en función de la toxicidad del plaguicida para las personas y de la proporción en que el alimento se encuentra en la dieta media. Por ejemplo, si una persona se come una manzana, una lechuga y dos tomates al día, sumando las cantidades de químicos que contienen y, según estas mentes privilegiadas, se sabe cuál es la cantidad de plaguicidas aceptable.

Pero ¿qué pasa si un día comes una manzana de más? Así de absurdo y de poco científico es el tema. ¿Cómo se pueden utilizar estos baremos cuando dentro de una misma comunidad los hábitos alimentarios varían de manera notable?



Pero el asunto es aún más turbio, ya que las reuniones que regulan el LMR son secretas; están fuera del alcance de los ciudadanos. Y, por si fuera poco, tal como explicaba unas páginas atrás, los datos toxicológicos que utilizan para regular los pesticidas son financiados por la industria y también son secretos. En definitiva, la ciudadanía no tiene ninguna obligación de conocer los datos toxicológicos de los productos que intoxican los alimentos que come ni a saber qué se aprueba en las reuniones de los organismos que los regulan. Como veremos más adelante, estos organismos están profundamente controlados por los *lobbies* de la alimentación, y los casos de puertas giratorias están a la orden del día.

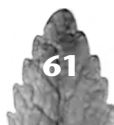
Además, los estudios de toxicología se hacen para cada compuesto químico individualmente, pero no hay estudios que determinen los efectos para nuestra salud de todo el cóctel al que estamos expuestos. Esto se vuelve especialmente alarmante si estos productos se suman a los contaminantes químicos utilizados para otras funciones no agrícolas y a los aditivos alimentarios, de los que hablaremos en el capítulo 7, titulado “Que tu alimento sea tu medicina”.

Poco a poco estamos acumulando en nuestro cuerpo unas cantidades de químicos que ya nos están pasando factura.

## **El proceso hacia la ecología**

Hoy en día estoy plenamente convencido de que la agricultura ecológica es la única opción con futuro. Sin embargo, en honor a la verdad, hay que reconocer que la agricultura es una técnica humana que difícilmente puede ser ecológica, ya que, poco o mucho, altera el lugar donde se desarrolla. Ahora bien, el impacto ambiental de esta actividad puede ser más o menos fuerte dependiendo de los métodos que se utilicen, y, dentro de las muchas posibilidades, la agricultura que hoy llamamos ecológica es la menos agresiva.

En Pàmies Hortícoles aún no la practicamos al cien por cien, aunque ese es nuestro objetivo. El hecho es que está siendo un proceso lento que dura desde principios de los años noventa, cuando tuve esa



## Una dulce revolución

experiencia con los gusanos de tierra, y que tomó su verdadero empuje precisamente gracias a mi hijo, Pau.

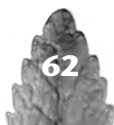
En 1998, después de haber estado unos años viviendo fuera de casa, Pau volvió y entró a trabajar en Pàmies Hortícoles. Se encargó de la sección de plantas aromáticas culinarias (que pronto descubrimos que también eran medicinales) y flores comestibles. Por otra parte, también se encargaba de sulfatar los campos, y ni que decir tiene que esto le exponía directamente al compuesto químico. En el año 2000, después de muchas intoxicaciones con síntomas muy similares a los que yo sufría (dolores de cabeza, tos, etc.), Pau me manifestó la necesidad de dejar de usar ese veneno.

En el fondo, yo ya sabía que había que cambiar de dirección, pero me daba miedo enfrentarme a un cambio tan profundo en nuestra empresa. Cuando estás acostumbrado a hacer las cosas de cierta manera, generalmente cuesta cambiar, y más aún cuando tienes una empresa de ocho a veinte trabajadores que dependen de que la actividad sea rentable. Yo pensaba: “Si no lo rocío con esto, tal vez perderé la cosecha, y no nos lo podemos permitir”.

Por suerte, tuvimos una guía excepcional en un grupo de amigos agricultores que ya habían pasado por el incómodo trámite que ahora nos tocaba pasar a nosotros. Entre ellos está Josep Coll, de Alcarràs, o los de Cal Valls, de Vilanova de Bellpuig, todos ellos verdaderos pioneros, que habían ido a contracorriente cuando los problemas de la agricultura convencional aún no eran tan conocidos y yo ni me planteaba cambiar. Sinceramente, reconozco que al principio los veía como bichos raros, pero con el fracaso de mi manera de hacer agricultura entendí que eran líderes de un movimiento al cual tarde o temprano yo mismo tendría que sumarme.

Gracias al asesoramiento de personas como ellos, y con mucha paciencia, emprendimos la aventura de reconvertir Pàmies Hortícoles en una empresa ecológica.

El primer paso fue ir reduciendo progresivamente las dosis de agroquímicos y utilizar sólo aquellos que requieren menos tiempo de seguridad. A la vez, empezamos a introducir fitosanitarios naturales, hechos





© Familia Pàmies-Gràcia

### **Con mi hijo Pau.**

con extractos de plantas (hay varias marcas comerciales, pero también se pueden hacer de forma casera, con ajo o con ortigas, por ejemplo). Para probar su efectividad, rociábamos un campo con el producto químico habitual y otro con extracto de plantas. Con los abonos hicimos exactamente lo mismo: en unas parcelas usábamos abono orgánico y en otras abono mineral.

Mi escepticismo inicial se desvaneció cuando comprobé que nuestra producción no sólo no disminuía, sino que mejoraba con aquellos cambios. En tres años redujimos muchísimo el uso de químicos y llegamos a la conclusión de que los extractos de plantas eran igual o más eficaces que los productos sintéticos (a los cuales, como ya he dicho, las hierbas y los insectos empezaban a ser resistentes).

Por otra parte, y como no podía ser de otra manera, nuestra salud también se vio muy beneficiada con este cambio; los dolores de cabeza y los mareos se volvieron cada vez menos frecuentes e intensos.



## Una dulce revolución

La única asignatura que la agricultura ecológica tiene pendiente es el control de las “malas hierbas”. Es difícil prescindir de los herbicidas sin que ello comporte un incremento del coste de la producción. Sin embargo, si la ciencia dedicara más esfuerzos a estudiar las soluciones ecológicas, probablemente ya tendríamos herbicidas ecológicos selectivos. Sin embargo, puede que el hecho de restringir la vida de una especie tampoco sea la manera más inteligente de actuar, ya que, de esta forma, quizá estamos subestimando variedades que son necesarias para el buen funcionamiento del ecosistema y que podrían ser útiles en algún otro momento.

Nuestro cambio a la agricultura ecológica está siendo un proceso lento y lleno de obstáculos, en parte porque, en España, un agricultor que quiera hacer esta conversión se encuentra solo y con muy poco apoyo por parte de la universidad y de la Administración pública.

Sé de primera mano que muchos de nuestros políticos conocen la necesidad de apostar por el sector ecológico, pero en general tienen miedo de enfrentarse al statu quo. A ellos ya les va bien que las cosas se mantengan como están, ya que de ello depende que puedan conservar su puesto. La última cosa que quieren es alarmar a la sociedad y que esto precipite un cambio de modelo que desestabilice el mercado y que, de paso, se los lleve por delante.

Los políticos tienen miedo de pronunciarse porque tienen fuertes lazos con las grandes compañías, y porque entrarían en conflicto con los agricultores y ganaderos que producen de manera convencional. Pero, curiosamente, fuera de los micrófonos, algunos de ellos dicen cosas totalmente opuestas a los decretos que firman. Es el caso, por ejemplo, de la anterior presidenta del PP de Lleida, que, durante la presentación del programa agrario de su partido para las elecciones generales, exclamó al recibirnos: “¡Ah, vosotros sois los ecologistas!”, y seguidamente nos confesó su amor por los alimentos ecológicos, con los que, según sus propias palabras, alimentaba a toda su familia “por cuestiones de salud preventiva”. Cuando oímos aquello, no pudimos evitar comentarle que esta sana costumbre de alimentarse con productos ecológicos contrasta-

ba con las políticas de su partido, gran defensor de los transgénicos y de la agricultura intensiva industrial, lo que la molestó visiblemente.

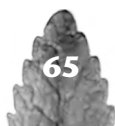
Su actitud ejemplifica a la perfección la mentalidad de una buena parte de la gente “bien situada” política y socialmente, que apuesta por un modelo agroalimentario industrial destinado a alimentar a las clases humildes, mientras que ellos se aseguran el acceso exclusivo al sector ecológico.

No podemos esperar que la clase política genere un cambio en este y en muchos otros temas; es necesario que los ciudadanos tomemos conciencia del problema y exijamos un modelo alimentario limpio y sostenible. Las cosas serían más fáciles si tuviéramos el modelo político que tienen en Suiza, donde el pueblo puede decidir en todos los aspectos a través de referéndums vinculantes convocados por el mismo pueblo... Pero aquí nuestra opinión cuenta muy poco.

Estoy seguro de que, si hubiera voluntad política, en diez años tendríamos un sector agrícola totalmente ecológico y con unos rendimientos iguales o mayores que los actuales.

Como he dicho, el campesino que quiere redirigir su modelo agrícola tampoco encuentra ninguna ayuda en el ámbito universitario, donde las grandes multinacionales del sector marcan la línea a seguir a través de inversiones multimillonarias. En la Universidad de Lleida, por ejemplo, multinacionales como Monsanto o Bayer, o el falso filántropo Bill Gates, patrocinan y subvencionan los estudios y las investigaciones que convienen a sus intereses, y que son las que servirán para formar a los ingenieros agrónomos, lo cual asegura la perpetuación de su modelo y torpedea el avance de la agricultura ecológica.

Estoy muy orgulloso de decir que este año, por fin, no hemos utilizado ningún producto químico en nuestros cultivos. El ambiente que se respira es muy diferente del que se respiraba hace unos años, cuando usábamos químicos... ¡Ahora podemos respirar tranquilos! Da muchísima tranquilidad trabajar en un entorno limpio y saber que la verdura que acabas de cosechar no te hará ningún daño, ni a ti ni a tus clientes. Además, es muy cómodo y rentable poder cosechar cada día, sin tener que respetar plazos de seguridad.



## Una dulce revolución

Ya hace tiempo que ni Pau, ni yo ni nadie sufrimos los dolores de cabeza y los mareos que tanto nos habían afectado en el pasado (y que, por suerte, no derivaron en nada más grave).

Todo ello hace que me pregunte por qué no lo hice antes.

En conclusión, creo que es necesario un replanteamiento total del sistema agrícola. La industrialización y la Revolución Verde están condenadas al fracaso, ya que no son modelos sostenibles, en equilibrio con el medio en que se desarrollan.

El ser humano no puede prosperar violando las leyes naturales a las que está sometido; estamos obligados a conocer estas leyes para vivir tan de acuerdo con ellas como sea posible. Esto es lo que promueve la permacultura, un concepto que surge de la unión de las palabras *cultura* y *permanente*. Se trata de crear hábitats y sistemas agrícolas sostenibles haciendo uso de la biomímesis, es decir, la observación y la imitación de los procesos de la naturaleza. Ahora veo mi trabajo como un arte: el arte de producir en equilibrio con el medio ambiente.

La agricultura ecológica no es un paso atrás, sino que trata de avanzar aprendiendo de los errores, aprovechando sólo aquellas tecnologías que han demostrado ser eficientes y, a su vez, que no suponen un peligro para la vida.

## La guerra de las flores y las “malas hierbas”

La oferta de Pàmies Hortícoles se ha enriquecido y ha variado en los últimos años gracias a la relación que hemos establecido con varios restauradores de mucho prestigio. Atendiendo a las demandas de su cocina y proponiendo ideas propias, empezamos a introducir productos bastante exclusivos en el mercado, como son ciertas variedades de lechuga muy vistosas, las flores comestibles o las mal llamadas “malas hierbas”, todas ellas con alguna propiedad medicinal.

Entrar en contacto con estos grandes restauradores supuso una auténtica revolución para nosotros, y su ayuda también ha sido providencial en los diversos problemas que han ido surgiendo con la Administra-



ción pública catalana. Si no hubiera sido por ellos, las cosas no habrían ido como han ido.

Por un lado tenemos a Quique Dacosta, el joven propietario de El Poblet, un restaurante de Dénia con dos estrellas Michelin. Es un chico muy agradable con quien mantengo una cordial relación personal. Hemos coincidido varias veces en congresos de gastronomía y siempre nos hemos apoyado públicamente.

Otro de los cocineros con los que hemos tenido relación es el mundialmente conocido Ferran Adrià, expropietario de El Bulli. A él no he tenido el placer de conocerlo en persona, pero sus gestos han sido de gran ayuda en nuestra lucha a favor de la estevia (de la que hablaremos extensamente en el capítulo dedicado a ella), y por esta razón le estoy enormemente agradecido.

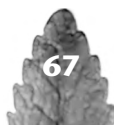
Y he dejado para el final a mi amigo Santi Santamaria, que tristemente nos dejó el año 2011. Él fue un gran defensor de la cocina elaborada con productos cien por cien naturales. El lector quizá recordará la sonada polémica que Santi tuvo con Ferran Adrià, a quien acusaba de utilizar demasiados productos artificiales en su innovadora oferta gastronómica. Nos conocimos gracias a la mediación de Martí Boada, un conocido geógrafo y naturista catalán, que le animó a contactar conmigo.

Y así lo hizo. Un buen día sonó el teléfono y era él:

—Soy Santi Santamaria, el cocinero. Me gustaría que habláramos, ya que estoy defendiendo la necesidad de redirigir el sector en el que trabajo, el de la restauración, con la utilización de productos naturales...

—¡Pues parece que estamos en sintonía!

—Sí, estoy al corriente de tu tarea. —En aquellos momentos yo ya había dado la cara públicamente para defender la agricultura ecológica—. Creo que tenemos que volver a los orígenes y dejar de utilizar tantos aditivos y productos químicos... De hecho, yo estoy teniendo los mismos problemas que tú, ya que me he puesto a muchos cocineros en contra por haber opinado que estamos desviándonos del buen camino.



## Una dulce revolución

—Sí, desafortunadamente no todo el mundo parece dispuesto a plantearse esta cuestión.

Así comenzó una relación de profunda amistad y respeto mutuo que duró hasta el día de su muerte. Él también volverá a aparecer en próximos capítulos, ya que fue un incansable aliado, tanto en nuestra lucha para normalizar la estevia como en la Iniciativa Legislativa Popular (ILP) contra los transgénicos en Cataluña.

Tal como he dicho, entre las variedades que incorporamos se encuentran las “malas hierbas”, a favor de las cuales me gustaría romper una lanza. Hoy en día se denomina de esta manera tan despectiva a aquellas plantas que crecen por todas partes, al borde de los caminos, en el patio de casa o las grietas del asfalto, y que, según el punto de vista humano, no son útiles. Pero estamos muy equivocados: la mayoría de estas plantas son tan buenas como las variedades que acostumbramos a comer; sólo se trata de una cuestión cultural. La verdolaga, el diente de león, la malva o el trébol no tienen nada que envidiar a los tomates o las lechugas; son igual de nutritivos e, incluso, tienen propiedades medicinales.

Hace una década yo era el primero en quererlas bien lejos; las maldecía y eliminaba sin miramientos. Pero ahora hemos querido incorporarlas a los platos, ya que creemos que forman parte de la rica biodiversidad del lugar donde vivimos, y queremos que la gente disfrute de ellas.

Además, en tiempos de crisis es bueno saber que la comida crece al borde de los caminos. Es un regalo de la naturaleza que no nos cuesta ni un céntimo.

A finales de los años noventa, aquellos cocineros nos propusieron la producción de flores comestibles, que ellos ya utilizaban para sus platos. Pau se animó y se hizo cargo de ese departamento. Yo realmente sabía muy poco de flores. Había probado la del calabacín rellena, pero desconocía que hay una gran variedad de flores que se comen, tanto cocinadas como crudas. No todas las flores son comestibles, pero la gran mayoría sí lo son. La flor del naranjo, la del melocotonero, la de las habas, la de la judía o la del guisante, por ejemplo, son flores muy sabrosas y muy nutritivas.

A la hora de elegir las flores que vendemos, hemos tenido en cuenta que, además de ser buenas, sean agradables a la vista. El resultado es una delicia para todos los sentidos. Podemos citar la del pensamiento, la de la capuchina, la del clavel, la de la begonia, la del calabacín y la de la *Spilanthes oleracea*, a la cual Ferran Adrià llamó “flor eléctrica” por la curiosa sensación que te produce cuando te la metes en la boca.

No sé si fue cosa de los astros o fruto de la casualidad, pero la llegada del nuevo milenio fue toda una revolución para mí y para nuestra empresa agrícola.

En el año 2000, siguiendo la pista de la empresa Monsanto, a la que yo compraba pesticidas y semillas, descubrí una planta medicinal que cambiaría mi vida: la estevia. Aquel también fue el año en el que



© Família Pàmies-Gràcia

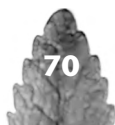
**Invernadero con flores comestibles en Pàmies Hortícoles S.L., Balaguer.**

## Una dulce revolución

empezamos a etiquetar las mezclas de vegetales para ensalada, indicando las propiedades medicinales de sus componentes tal como se citan en el *Vademécum de Farmacia* y en el *Dioscórides*<sup>9</sup> (un tratado de fitoterapia iniciado en la antigua Grecia por el médico, farmacólogo y botánico Pedanio Dioscórides y renovado en el siglo XX por Pius Font Quer). Con ello queríamos tender puentes entre los conocimientos populares de la medicina tradicional y la sociedad actual, tan urbanita y alejada de esa sabiduría ancestral.

La gran sorpresa llegó en diciembre del 2004, cuando el delegado de Sanidad en Lleida, el señor Sebastià Barranco, nos abrió un expediente en el que se nos requería que dejáramos de etiquetar las propiedades de los vegetales que comercializábamos, bajo la amenaza de una sanción. Nosotros no lo sabíamos, pero resulta que, según el *Real Decreto 1334/99, de 31 de julio, sobre normativa de etiquetado*, estábamos cometiendo una irregularidad administrativa etiquetando las propiedades medicinales de nuestras plantas, a pesar de ser unas propiedades reconocidas por la cultura popular y por la ciencia.

También nos enteramos de que, sorprendentemente, esta ley de etiquetado tiene dos excepciones: las aguas minerales y los productos lácteos, dos sectores monopolizados mundialmente por unas pocas multinacionales. En el caso de los lácteos, por ejemplo, las empresas elaboradoras pueden añadir el extracto de una planta a un producto y se les permite hacer constar sus propiedades medicinales en la etiqueta. El Danacol, por ejemplo, es una bebida que se promociona como beneficiosa para el colesterol. Lo que lo hace beneficioso son los fitosteroles, unos compuestos de origen vegetal que se extraen del aceite de oliva, del trigo, de la soja, las legumbres, etc. Ahora bien, la ley no permite etiquetar las propiedades a las plantas de las que proviene el extracto que hay en el Danacol, ¡aunque contienen el mismo principio activo! Pasa lo mismo con las margarinas que presumen de tener omega-3, un ácido graso esencial que va bien para la circulación de la sangre. Pues bien, las margarinas pueden etiquetarse que van bien para el colesterol, pero no pueden hacerlo las nueces, las semillas de lino, el cáñamo o las sardinas, todos ellos fuentes naturales de omega-3.



Esta normativa discriminatoria me llevó a escribir una carta abierta a la que en aquel momento era la consejera de Salud de la Generalitat de Cataluña, Marina Geli, donde la interpelaba para que pusiera remedio a esta situación tan injusta: “¿Por qué esta discriminación? ¿No es más sano y natural ingerir el omega-3 racionalizando la dieta con pescado azul, grano de lino o cereales integrales que consumiendo en exceso estos lácteos que la engañosa publicidad nos dice que llevan omega-3 añadido?”<sup>10</sup>

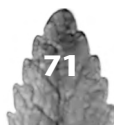
¿Tan poderosas son estas industrias (cada día más monopolizadas por unas pocas empresas a nivel planetario) que son capaces de conseguir que un gobierno ceda a sus presiones y haga las leyes a su medida?

Finalmente, atemorizados por la amenaza de una sanción, retiramos las etiquetas con aquella información tan valiosa de todos los envases, salvo de los de estevia.

En el 2007 tuvo lugar un nuevo capítulo en nuestra intempestiva relación con la Generalitat. Esta vez nos abrieron un nuevo expediente, precisamente por vender estevia con su etiqueta. Explicaré este episodio con más detalle en el capítulo que dedico a esta planta, pero, en resumen, finalmente no se atrevieron a sancionarnos gracias al apoyo masivo de la población y de Santi Santamaria, Ferran Adrià y Quique Dacosta.

Entonces, lejos de dejarnos en paz, decidieron cambiar de táctica. Cuando la Administración no pudo sancionarnos por la estevia, nos atacó con el tema de las flores. En junio del 2010 se nos comunicó que no podíamos venderlas como comestibles, ya que, según la legislación española, estaban consideradas un simple “adorno culinario”, es decir, un elemento de adorno, pero no comestible. ¡Pretendían que las etiquetéramos diciendo que no se podían comer! Según nos informaron, si queríamos que la ley contemplara la posibilidad de cambiar el estatus de una flor determinada de ornamento a comestible, era necesario hacer un estudio que demostrara que no era tóxica y que podía servir para la alimentación humana. Pero era impensable plantearnos siquiera hacer un estudio de este tipo, ya que cuesta aproximadamente un millón de euros.

En esa ocasión también nos negamos a obedecer estos requerimientos y continuamos vendiendo flores; quizá fuera ilegal, pero no





## Una dulce revolución

estábamos causándole daño alguno a nadie. Como era de esperar, los expedientes sancionadores empezaron a llegar. Por suerte, como en el caso de la estevia, pudimos contar con unos poderosos aliados: la gente de la calle y aquellos grandes cocineros, que utilizaban nuestras flores habitualmente en sus platos.

A través de mi blog (<http://joseppamies.wordpress.com>) me dirigí a la población para denunciar que la Generalitat estaba criminalizando las flores comestibles, y fui el primer sorprendido cuando, en un par de semanas, unos cincuenta restaurantes de Cataluña y del resto del Estado se organizaron para crear una semana de desobediencia y de promoción de la cocina de las flores comestibles.

Me gustaría haber visto la cara de la consejera cuando vio aquella reacción social. Debió sentir que la cosa se le estaba escapando de las manos, ya que vino a Lleida a reconocer ante la prensa que no había ningún problema con comer flores, ya que no eran tóxicas. Y no sólo eso; también dijo que nos ayudarían a hacer los estudios pertinentes para homologarlas legalmente. Al día siguiente, por la mañana temprano, me llevé otra sorpresa leyendo el periódico: en una fotografía, a todo color, salía la consejera comiendo flores en uno de los restaurantes que se habían sumado a la protesta.

Actualmente, ni nosotros ni la Generalitat hemos hecho los estudios pertinentes, y simplemente se tolera la venta de flores comestibles, incumpliendo esta ley que aún sigue vigente y que las considera simples ornamentos culinarios, cuando en realidad son un alimento muy nutritivo y rico en propiedades medicinales.

Este es un ejemplo de cómo la desobediencia puede marcar la diferencia. Yo también soy de los que creen que, cuando una ley es injusta, es de justicia desobedecerla.



## *La revolución comienza en el plato*

**H**acer la compra no es un gesto intrascendente, aunque a veces lo hagamos de manera un poco descuidada. Es importante que entendamos que, en realidad, este sencillo acto tiene repercusiones sociales, ecológicas y sanitarias a escala global. Y es que, aunque no seamos conscientes de ello, hay una relación directa entre la actual situación mundial y nuestros hábitos de consumo. Si cada vez que compramos ciertos productos pudiéramos ver todo el daño que se deriva de su producción, transformación y distribución, seguramente nos lo pensaríamos dos veces antes de hacerlo.

Siempre que compramos un alimento estamos apostando por un modelo de alimentación determinado.

Uno de ellos es el modelo industrial de los grandes imperios alimentarios, que son irresponsables desde el punto de vista social y ecológico. Este es precisamente el modelo que se está imponiendo hoy en día en Occidente, y que desde aquí se está exportando al resto del planeta. La gran industria agroalimentaria está explotando a los campesinos de todo el mundo y los está desproviniendo de sus tierras, al tiempo que destruye el entorno e impone su gama de productos (muchos de ellos poco o nada saludables) a los consumidores.

Por suerte, hay otro modelo posible, bueno para nuestra salud, el medio ambiente y la sociedad, formado por pequeños productores que viven y trabajan cerca de nuestra casa y que han elegido ser responsables ecológicamente.

Es necesario que reconduzcamos la situación agrícola y alimentaria actual y que recuperemos nuestra soberanía alimentaria, es decir, la capacidad de decidir sobre la producción, la distribución y el consumo de



## **Una dulce revolución**

alimentos. Para lograrlo, es imprescindible que todos juntos, tanto productores como consumidores, vayamos en la misma dirección. No tiene sentido que los agricultores apostemos por la agricultura ecológica si los consumidores no nos apoyan. También es necesario desprendernos de los intermediarios y que productores y compradores establezcamos relaciones directas. De esta manera, propiciaremos el tejido agroalimentario del lugar donde vivimos (lo que repercutirá positivamente en la economía local) y podremos encontrar nuevos modelos de producción y de consumo que sean sostenibles y justos.

Así pues, en este capítulo quiero apelar al poder que tenemos como consumidores. Podemos ayudar a revertir la crisis alimentaria, sanitaria y ecológica global cambiando nuestros hábitos de consumo, ya que estos provocan efectos directos sobre el mercado y, por tanto, sobre la producción de los alimentos.

La verdadera revolución empieza en uno mismo y se manifiesta a través de los pequeños actos que hacemos en el día a día. Por ello podemos decir que la revolución comienza en nuestro plato.

## **Quien controla los alimentos controla el mundo**

La producción y distribución de alimentos está cada vez más controlada por unas pocas multinacionales (Coca-Cola, Kraft, Nestlé, Pepsico, etc.), que dictaminan qué se produce, cómo se produce y a qué precio se vende, es decir que controlan todas las fases de la cadena agrícola y alimentaria, desde la producción hasta la transformación y la distribución de los alimentos. Estos enormes monopolios no toman sus decisiones en base al respeto por el medio ambiente y la salud y la dignidad de las personas, sino con el objetivo de obtener el máximo beneficio. Esto hace que sea muy peligroso dejar nuestra alimentación en sus manos.

Hoy en día, la alimentación es una vía para dominar el mundo. Se dice que el petróleo, que ha sido una herramienta de dominación durante las últimas décadas, se está acabando. Los alimentos, sin embargo, son un nicho de mercado permanente: siempre habrá demanda

de alimentos. No hace falta saber mucho de economía para entender esta gran jugada.

Por ello, en los últimos tiempos, una serie de empresas, estados y grandes inversores financieros están acaparando tierras, semillas, agua (Coca-Cola está comprando las empresas de agua mineral de todo el mundo) y otros productos alimenticios de primera necesidad.

Tal como dijo el maquiavélico Henry Kissinger, que fue secretario de Estado de dos presidentes norteamericanos, “controla el petróleo y controlarás las naciones; controla los alimentos y controlarás a los pueblos”.

Cuando hablamos del acaparamiento de tierras, nos referimos a la adquisición de terreno agrícola a gran escala (sobre todo en África y América Latina) con fines comerciales. Se estima que el total de tierra afectada por el acaparamiento está entre los 80 y los 227 millones de hectáreas. Klaus Deininger, economista del Banco Mundial, calcula que más del 30% de la tierra fértil mundial está bajo negociación.<sup>1</sup> Esta extranjerización de la tierra está desprovocando a los agricultores locales de sus cultivos y, junto con la especulación, está provocando un importante aumento de los precios de los alimentos, lo que los hace inaccesibles para mucha gente, especialmente en los países del Sur.

En cuanto a la especulación, ahora que invertir en vivienda ya no es rentable, muchos se han pasado al negocio de la especulación con los alimentos de primera necesidad. Algunos bancos, por ejemplo, se están haciendo de oro con este negocio: en plena crisis, Goldman Sachs obtuvo más de 400 millones de dólares en ganancias,<sup>2</sup> y Barclays más de 888 millones de dólares.<sup>3</sup> Pero no es necesario que nos movamos de casa; aquí, el Banc Sabadell y otras entidades financieras han ofrecido a sus clientes (CatalunyaCaixa aún lo hace a través de su Depósito 100% Natural) la posibilidad de ganar dinero especulando con alimentos de primera necesidad. Eso sí: tal como lo veo, la responsabilidad final es de aquellos que invierten de esta manera buscando rentabilidades más altas sin tener en cuenta los efectos que ello conlleva.



## Una dulce revolución

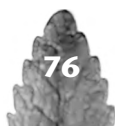
Por otra parte, grandes multinacionales como Cargill también tienen el poder de inflar precios: esta empresa estadounidense en particular tiene el control del 25 al 30% de los cereales a nivel mundial, lo que le permite jugar con los precios como le convenga.

Al final, quien debe pagar por toda esta actividad (legal pero poco ética) es la gente de la calle. En México, el encarecimiento del maíz (principal alimento de las clases populares) ha provocado que, mientras que en 1994 con el salario mínimo se podían comprar dieciséis kilos de tortas de maíz, en enero del 2007 sólo se pudieran comprar cinco quilos.<sup>4</sup>

El acopio del mercado de las semillas también es un negocio lucrativo para las multinacionales. Por este motivo, las semillas, que antes eran propiedad del pueblo y se intercambiaban de manera libre, ahora están quedando cada vez más en manos privadas. Monsanto, por ejemplo, hace años que está comprando las pequeñas empresas de semillas de todo el mundo. De esta manera, pretende que los agricultores no tengamos más remedio que comprar sus semillas anualmente y pagar el precio que nos pida. El precio de las semillas se ha disparado de forma exponencial. En Pàmies Hortícoles llegamos a pagar 36.000 euros (que, a precios actuales, significaría pagar unos 60.000 euros) por las semillas de las lechugas de una temporada, cuando en cambio ahora, después de volver a producir nuestras semillas, el coste ha bajado a sólo unos 6.000 euros.

Hay que decir que los agricultores tenemos mucha responsabilidad en que esto esté pasando, ya que nos dejamos llevar por la obsesión de las semillas “mejoradas”, por comodidad y porque nos creímos que nuestros conocimientos no podían competir con los de la ciencia.

En el otro extremo de la cadena alimentaria, el sector dedicado a la distribución de los alimentos también está sufriendo este proceso de monopolización. Los mercados y comercios de toda la vida están siendo sustituidos por unas pocas multinacionales (Carrefour, El Corte Inglés, Eroski, Mercadona o Caprabo), que nos están imponiendo su alimentación industrial y hacen competencia desleal a los pequeños



productores y comerciantes, que no se pueden permitir rebajar los precios de la manera en que lo hacen las grandes superficies. La trampa es que estos precios tan rebajados en gran parte se consiguen explotando a los productores, los cuales deben aceptar unos precios miserables por su trabajo, con los que difícilmente pueden obtener un beneficio que les permita sobrevivir. Espero que nadie se enfade cuando digo que, en este caso, los agricultores también tenemos cierta responsabilidad, ya que preferimos la “seguridad” de saber que alguien nos comprará la cosecha a la incertidumbre de tener que espabilarse cada temporada para vender el propio producto.

Este modelo de distribución también es nocivo para los consumidores. Por un lado, nos estamos habituando a unos alimentos de peor calidad, que nos acabarán pasando factura en forma de enfermedades. Y, por otra parte, tal como está ocurriendo con las semillas, ha habido una homogeneización de los productos, que contrasta con la gran variedad de alimentos y de procesos tradicionales propios de cada lugar del mundo. Porque, aunque algunos crean lo contrario, en los supermercados no hay “de todo”.

Por último, cabe señalar que los supermercados fomentan el consumo desenfrenado y, por tanto, insostenible. Los colores de los envoltorios y la música se utilizan para estimular nuestra parte irracional y hacemos consumir de manera compulsiva y superflua, para que el sistema pueda seguir produciendo y vendiendo productos sin parar. Con este objetivo también han creado las ofertas de dos por uno, que nos hacen comprar productos que quizás no consumiremos y acabaremos tirando a la basura. Pero eso no es todo: con la intención de que no bajemos nuestro ritmo de consumo, los productos actuales se producen con obsolescencia programada, es decir, los hacen con una vida útil muy corta para que nos veamos obligados a comprar otros nuevos una y otra vez.

Es la “lógica” de un modelo económico y alimentario enfermizo, que nos está llevando a acabar con todo lo que nos rodea.

Si este modelo se está expandiendo de la manera como lo está haciendo, es gracias al apoyo de los gobiernos occidentales, que tienen



## Una dulce revolución

vínculos muy estrechos con el ámbito empresarial. Los *lobbies* se pasean como Pedro por su casa por la sede de la Unión Europea, en Bruselas, y comparten restaurantes, pasillos y despachos con nuestros diputados. De esta manera, consiguen leyes a su medida y evitan que se favorezcan otros modelos de comercialización y de agricultura, como la ecológica. Esto se puede constatar fácilmente viendo las subvenciones de la Unión Europea en materia agrícola, que están destinadas a las grandes explotaciones agrícolas y que, de rebote, empobrecen a los pequeños productores.

Tal como veremos en el siguiente apartado, la cosa es mucho peor en el caso de los países del Sur.

## La crisis alimentaria

El mundo vive en crisis desde mucho antes que nosotros, en Europa, notáramos la actual crisis económica. Se trata, sin embargo, de una problemática poco mediatizada y que no interesa que los ciudadanos entendamos del todo.

Según la FAO, el hambre afecta a 870 millones de personas en todo el mundo<sup>5</sup> y se prevé que la cifra se eleve a 1.200 millones en el 2017.

Como dato curioso, según los cálculos del economista Arcadi Oliveres, el rescate de las entidades financieras hasta ahora nos ha costado a los ciudadanos 4,6 billones de dólares, que es 92 veces lo que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) pide para acabar con el hambre en el mundo. Sin embargo, tal como explicaré, todos estos millones no servirían de mucho sin la voluntad política de acabar con esta situación, porque que nadie se engañe: el hambre en el mundo es un problema político.

Nos hemos acostumbrado a convivir con el hecho de que la gente se muera de hambre, como si fuera algo normal, inevitable, casi como un fenómeno natural sobre el que no tenemos ningún control. Pero no es así, tiene una serie de causas bien concretas. Actualmente se producen más alimentos que nunca en la historia. La producción de cereales, por ejemplo, se ha multiplicado por tres desde los años sesenta, mientras

que la población mundial tan sólo se ha duplicado.<sup>6</sup> De hecho, aquí en Occidente se tiran toneladas de comida y sufrimos problemas relacionados con el exceso de alimentos. Nosotros comemos de más todo aquello que los países empobrecidos comen de menos.

La razón por la que hay gente que pasa hambre y muere por falta de alimentos es que los recursos naturales se están acumulando en las manos de los grandes capitales y las grandes empresas, que cuentan con el apoyo de políticas agrícolas y alimentarias hechas a su medida.

La industria de la alimentación no pretende alimentar al mundo, sino obtener todos los ingresos que pueda. Los alimentos, que deberían ser un derecho fundamental y accesible para todos, se han convertido en mercancías que siguen la lógica ilógica del mercado, del máximo beneficio. Esto hace que ciertos colectivos en una situación desfavorable no puedan acceder a la comida, o bien porque les es muy difícil poder pagar los precios que se piden por los alimentos (cada vez más caros, sobre todo a causa de la especulación), o bien porque los circuitos de producción y distribución sólo llegan allí donde interesa.

Ni con todos los transgénicos ni con toda la producción agrícola del mundo se puede solucionar un problema que no tiene nada que ver con la falta de alimentos, sino con su distribución y posibilidades de acceso.

Creo que dentro de muchos años mirarán atrás y se preguntarán cómo pudimos permitir que un aspecto tan básico como la alimentación estuviera dirigido por criterios económicos. Hay que volver a poner al ser humano y el medio ambiente en el centro del modelo productivo cuanto antes.

En los últimos tiempos, estamos viviendo un nuevo tipo de colonización que no tiene nada que envidiar a los saqueos que las grandes potencias llevaron a cabo en África, Asia y América durante los siglos pasados. Esta vez los invasores son los grandes capitales financieros y las grandes multinacionales occidentales, que formalizan tratos con el gobierno extranjero de turno para hacerse con las tierras de sus países, explotan a los trabajadores locales y expolían los recursos naturales con



## Una dulce revolución

todo tipo de ventajas fiscales y sin tener que dar explicaciones por los posibles perjuicios medioambientales que puedan producirse. El paradigma de este nuevo colonialismo son las empresas bananeras, que fueron pioneras en este tipo de expolio.

Esto se hace posible gracias al Banco Mundial, la Organización Mundial de Comercio y el Fondo Monetario Internacional, que presionan a los países del Tercer Mundo para que abran sus puertas a través de tratados de libre comercio. Entonces se implanta un modelo agrícola industrial enfocado a cubrir las necesidades del primer mundo, por lo que se les obliga a producir grandes monocultivos (sobre todo de soja y maíz transgénicos) en detrimento de sus propias especies y variedades autóctonas, que les han alimentado durante miles de años. Los campesinos están siendo despojados de sus tierras ancestrales de manera despiadada e ilegal, a través de amenazas, torturas y asesinatos. Luego son explotados y envenenados, y muchos de ellos terminan mendigando en los extrarradios de las ciudades. La situación es esperpéntica, ya que en estos lugares la gente pasa hambre o está desnutrida (generalmente por falta de variedad de alimentos) al lado de grandes monocultivos que sirven para alimentar al ganado europeo o que se transforman en agrocombustible. Es más: según Veterinarios sin Fronteras, 75 de cada 100 personas que sufren hambre son productoras de alimentos.

Así pues, los efectos de esta apertura son devastadores: pasan de tener una economía de autosuficiencia a transformarse en países dependientes. Es el caso de África, por ejemplo, que, debido a la destrucción de su tejido de producción y distribución de alimentos, ha pasado de ser un continente autosuficiente a depender de las importaciones.<sup>7</sup>

Y a este desastre humanitario de los países del Sur hay que sumarle el desastre ecológico, también derivado de este modelo agrícola: destrucción de la fauna, la flora y la diversidad agrícola, derroche del agua, desertización, contaminación, deforestación de millones de hectáreas de selvas tropicales...

Como agricultor, soy especialmente sensible al sufrimiento de estas personas, y creo que debemos exigir la posibilidad de vivir dignamente

en el medio rural y que la gente pueda seguir alimentándose de los cultivos locales y familiares que han heredado de sus antepasados y que son la base de su subsistencia.

Quizá no somos conscientes de ello, pero aquí también estamos perdiendo la capacidad de producir nuestros alimentos. España y Cataluña también son, en cierta medida, una especie de repúblicas bananeras que han hipotecado su seguridad alimentaria a base de tratados bilaterales con Estados Unidos. Uno de estos tratados establece, por ejemplo, que ellos nos comprarán cava y jamones siempre que nosotros abramos las puertas a sus empresas. Este tipo de pacto nos ha hecho entrar en una dinámica industrial que nos lleva a producir mucha cantidad de algunas cosas mientras dejamos de lado la creación de otros productos más necesarios. Como ejemplo, tenemos la irracional industria de la carne, tan enraizada en nuestra tierra, la cual se mantiene gracias a la importación del cereal estadounidense. Somos el caballo de Troya mediante el cual las multinacionales estadounidenses entran en Europa.

Como conclusión de este apartado, me gustaría reflexionar sobre la relación entre la crisis alimentaria y humanitaria que se vive en el Sur con el actual modelo de consumo que tenemos en Occidente. Y es que, si aquí podemos llevar el ritmo de consumo que llevamos (o que llevábamos hasta que nos topamos con la crisis), es porque no sólo contamos con los recursos de nuestro territorio, sino que también nos hemos permitido robar los recursos de otros países.

Suena fuerte, pero es así: si queremos seguir consumiendo como hemos hecho hasta ahora, debe ser a base de robar a los demás.

Esta es una de las bases de las políticas exteriores occidentales en los últimos siglos: ir por el mundo tomando lo que no es nuestro, ya sea a través de guerras “humanitarias”, de invasiones descaradas o entablando “amistad” con los gobiernos locales. Occidente no ha parado de robar recursos naturales desde hace cientos de años: oro, plata, petróleo, coltán, diamantes, recursos destinados a la alimentación, etc.

Tal como explica John Perkins, autor del libro *Confesiones de un gángster económico*,<sup>8</sup> en los últimos tiempos Estados Unidos ha refinado

## **Una dulce revolución**

mucho estas dinámicas geopolíticas inquisitoriales. Según el autor, se siguen tres pasos: primero, intervienen los llamados gánsteres económicos, que tratan de convencer a los gobiernos extranjeros de la necesidad de abrir fronteras; si estos fracasan, entran en juego los chacales de la CIA, que son más expeditivos y utilizan los asesinatos, las torturas, los atentados y los golpes de estado. Y, si todo esto falla, como último recurso se envía el ejército... Eso sí, siempre con el pretexto de llevar la libertad y la democracia.

Quizás ahora entenderemos que es un error llamar “pobres” a los países del Sur, ya que de hecho son tan ricos en recursos que Occidente depende de ellos. No son países pobres, sino países empobrecidos.

Ahora que la crisis ha llegado a nuestra casa, quizás nos ayudará a ponernos en el lugar de todos aquellos que llevan décadas pasando miseria, en parte por culpa del modelo de vida que llevamos aquí en Occidente.

Creo que es evidente que las cosas no pueden continuar por este camino; por eso propongo que comencemos a cambiarlas ahora mismo, rehaciendo el modelo agrícola y alimentario con un consumo responsable y local.

## **El precio oculto de los alimentos**

No nos engañemos: si las multinacionales hacen lo que hacen, es porque reciben nuestro apoyo en forma de dinero cada vez que les compramos un producto. Si los consumidores pidiéramos productos ecológicos y éticos, las empresas no tendrían más remedio que producirlos. Pero la gran mayoría de consumidores no pedimos eso y simplemente nos conformamos con unos precios bajos. La situación ha empeorado debido a la crisis económica actual, ya que ahora disponemos de mucho menos dinero para hacer la compra. Lo único que puedo decir en este sentido es que considero más importante invertir en la propia alimentación que en muchos otros ámbitos en los que a veces gastamos alegremente el dinero. La alimentación es una de las mejores inversiones que podemos hacer.

Así pues, a la hora de hacer la compra nos fijamos mucho en el precio de los productos, pero hay que tener en cuenta que este no marca su coste real. Los alimentos actuales tienen un precio oculto que no vemos y que no pagamos cuando pasamos por caja: son los costes sociales, ecológicos y sanitarios derivados del modelo alimentario industrial. Estos costes son reales, pero no repercuten en las empresas que los originan, y en consecuencia no afectan al precio final pero sí que afectan a nuestra salud y a la del planeta y a la economía local y mundial.

Cuando hablo de un **coste social**, me refiero a toda la miseria que este modelo está generando y a cómo está favoreciendo las desigualdades sociales. Aunque la etiqueta del precio indique una cifra baja, el coste para los agricultores y otros productores está siendo muy alto.

Los agricultores hemos quedado a disposición de estas grandes multinacionales. Hemos perdido la posibilidad tanto de elegir qué producimos como de hacernos nuestras propias semillas. Nos están apartando de la tierra que hemos trabajado durante años y se está prescindiendo de nuestro conocimiento milenario. Lo que antes era una agricultura de agricultores ahora es una agricultura de empresarios. En Cataluña, por ejemplo, la agricultura está desapareciendo, y hoy en día sólo se dedica a ella el 1% de la población.

No es extraño que poca gente quiera ser campesino en Cataluña; es un trabajo duro de por sí, y además las condiciones laborales actuales lo han empeorado todo. Como he comentado anteriormente, el precio que paga un consumidor por una verdura o una fruta va casi íntegramente para el intermediario. Por propia experiencia puedo decir que entre el precio que se paga al agricultor y el precio final hay un incremento de un promedio del 500%.

Las cosas, como ya hemos visto antes, son mucho peores cuando hablamos de los países del Sur, lugar de origen de muchos de los alimentos que comemos. Las empresas desplazan su producción a aquellos países donde la legislación es muy laxa e implantan extensos monocultivos, aplican tratamientos químicos peligrosísimos, explotan a los trabajadores, saquean los recursos, destruyen el medio y hacen desaparecer

## Una dulce revolución

los productos autóctonos. Esto les sale muy a cuenta y permite que nosotros podamos comprar productos baratos en Occidente.

Son costes que no se cargan en el precio final que pagamos cuando pasamos por caja, pero que sí deberían pesar sobre nuestras conciencias.

Otro coste que no se refleja en el precio de los productos alimenticios es el **coste medioambiental** que se deriva de este modelo, ya que la agresión al medio es el sello característico de cualquier forma de producción no ecológica. Lo he mencionado en el apartado anterior, pero hay que recalcarlo: contaminación (por agroquímicos y otros tóxicos), deforestación, desertización, destrucción de la fauna, la flora y la diversidad agrícola, derroche de recursos... Esto tampoco lo notamos en nuestro bolsillo, pero lo estamos pagando entre todos y lo seguirán pagando nuestros hijos.

Es necesario que los gobiernos impongan tasas a todas estas agresiones, que actualmente están a la orden del día y que quedan impunes. Entonces veríamos cómo todos estos productos tan baratos acabarían siendo mucho más caros que los que son ecológicos, de temporada y de proximidad.

Finalmente, hay que indicar que todos estos productos industriales significan un **coste elevadísimo para nuestra salud**. Cada vez hay más enfermedades y alergias relacionadas con la alimentación, lo que supone un descenso de nuestra calidad de vida y también un coste sanitario innecesario. Desarrollaré este tema más adelante, en el capítulo 7, “Que tu alimento sea tu medicina”.

Espero que estas líneas permitan al lector ver el precio de lo que compra con otros ojos y entender que el sencillo gesto de elegir un producto y meterlo en la cesta de la compra tiene una repercusión enorme, que se extiende más allá del establecimiento donde compramos y que muchas veces va más allá de nuestras fronteras.

Uno de los problemas que tenemos actualmente a la hora de hacer la compra es que quizás tenemos un exceso de información, que hace difícil saber cuál es la elección correcta. El primer paso, pues, es convertirnos en consumidores activos y emprender nuestra propia búsqueda

de información, en lugar de que sean los anuncios o los supuestos expertos de la televisión los que guíen nuestros actos.

## **Slow Food**

En el 2004, salió en un periódico un artículo muy interesante que hablaba de un movimiento relacionado con la alimentación que había conseguido dinamizar económicamente la región italiana del Piamonte. Nos pareció tan interesante que unas veinte personas pertenecientes a un grupo de opinión formado por agricultores, comerciantes y pequeños industriales de Balaguer nos desplazamos hasta la ciudad de Bra, cuna del movimiento, para conocer la iniciativa de primera mano. En aquella visita nos explicaron cómo la región, antes muy pobre, había despuntado gracias al impulso de este movimiento, llamado Slow Food, y se había convertido en un pequeño paraíso de pequeños productores y artesanos que atraían gente de las grandes ciudades hacia sus pequeños mercados.

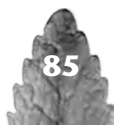
Slow Food propugna la apreciación y recuperación de las tradiciones alimentarias propias de cada región (variedades autóctonas, procesos, recetas, etc.). Busca conservar la biodiversidad agroalimentaria y potenciar el producto ecológico tradicional, local y de temporada. Su lema es “Por un alimento bueno, limpio y justo”.

Cuando decimos “bueno”, nos referimos al hecho de que debe tener un buen gusto, que nos haga disfrutar y que satisfaga a nuestros sentidos. El movimiento también da mucha importancia a la recuperación de sabores olvidados o en riesgo de desaparición.

Por otra parte, un alimento limpio es aquel que se produce y se consume de forma sostenible y respetuosa con el ecosistema, del cual formamos parte indivisible.

Y, cuando hablamos de un alimento justo, nos referimos al hecho de que otorgue un beneficio justo a sus productores y que los consumidores puedan acceder a él pagando precios asequibles.

Slow Food nació como respuesta al *fast life* y el *fast food*, esta forma de vivir y comer rápidamente que no nos deja tiempo para apreciar las



## Una dulce revolución

cosas realmente importantes de la vida. Seamos sinceros; ya no tenemos tiempo para nada: ni para una buena conversación, ni para un paseo por la naturaleza... ¡Y tampoco para cocinar y alimentarnos como Dios manda! Nos hemos hecho expertos en desempaquetar alimentos precocinados y congelados e introducirlos en el microondas, pero eso no es cocinar. La cocina es un arte, aunque hoy en día se ha convertido en un acto automático. Eso sí, si algún día el lector viniera a comer a casa, la artista culinaria sería Rosa Mari; tengo que reconocer que la cocina no es mi hábitat natural.

Aquella visita a tierras italianas nos convenció de la necesidad de formar un grupo de Slow Food en nuestra tierra, y así en el 2005 nació Slow Food Terres de Lleida.<sup>9</sup> Desde entonces, hemos dedicado todas nuestras energías a promocionar, dignificar y hacer visible la cultura gastronómica local. Una de las vías para hacerlo es educando a los hombres y las mujeres del futuro; por ello hemos llevado la educación culinaria a las escuelas, organizando talleres del gusto para enseñar buenas costumbres culinarias a los niños y las niñas.

Por otra parte, estamos muy orgullosos de nuestra labor de recuperación de ciertas variedades locales en peligro de desaparición, como algunas verduras, algunas legumbres y diversas variedades de olivo que son la base de unos aceites extraordinarios.

Slow Food es un movimiento mixto que agrupa a productores, transformadores, restauradores y consumidores. Todo el mundo puede dar su opinión, y de hecho creemos que todo el mundo tiene que hacerlo. No queremos que el consumidor esté desvinculado del proceso alimentario. Al contrario, creemos que es necesario que el consumidor sea un coproductor, es decir, que se implique en el trabajo del productor proponiendo cambios y mejoras en nuestros productos y en la forma de producirlos.

Cada año, en otoño, conjuntamente con la asociación Dulce Revolución, organizamos la Feria de Alimentación y Salud, un evento donde integramos la crítica constructiva al actual sistema sanitario con la divulgación de alimentos de productores y elaboradores artesanos ecoló-



gicos y la defensa de las plantas medicinales como alternativa a la hipermedicalización que sufrimos hoy en día. En la Feria podemos encontrar el Mercado de la Tierra, con alimentos artesanos, locales y ecológicos, plantas medicinales, ungüentos, cosméticos y fitosanitarios naturales; el Rincón de la Cata, donde se puede degustar una selección de productos ecológicos locales (quesos de cabra, cerveza artesanal, vinos ecológicos, aceite de oliva, fruta y verdura de temporada, mermeladas, etc.); talleres de cocina de temporada, de aprovechamiento (reciclaje de alimentos sobrantes) e infantiles y, por último, una serie de mesas redondas y un ciclo de conferencias donde cada año participan reconocidos ponentes.

## **Ecológico, de proximidad y de temporada**

Llega el momento de las conclusiones, así que, después de haber dado cuatro pinceladas sobre la catastrófica situación agrícola y alimentaria actual, quiero terminar apuntando cuál es para mí la alternativa. Tal como lo veo, sólo hay un tipo de alimentación justa, sostenible y saludable: la alimentación ecológica, de proximidad y de temporada, en manos de pequeños productores que sientan pasión por lo que hacen.

Una alimentación **ecológica** es aquella que es limpia para nosotros y para el medio ambiente. Es una alimentación sostenible, que no agota ni destruye el ecosistema donde se produce.

Según los datos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente,<sup>10</sup> en España tenemos la mayor cantidad de tierras destinadas a la producción ecológica de Europa (en el 2011, la superficie destinada a este tipo de producción era de 1.845.039 hectáreas), pero el 80% se exporta fuera de nuestras fronteras. Esta misma fuente afirma que el consumo de productos procedentes de la agricultura ecológica en el mercado nacional todavía supone menos del 1% del gasto en alimentación de los españoles.

Cada vez que entro en un establecimiento alimentario, tengo la sensación de que estamos viviendo en un mundo al revés... La mayoría de productos que encuentro provienen de una explotación intensiva, están refinados y cargados de aditivos. Los productos ecológicos, en





## Una dulce revolución

cambio, han quedado relegados a un segundo plano, como si fueran un producto adecuado sólo para ciertas minorías. Quizás esto es precisamente lo que pretenden los que controlan el sistema político: que sólo la gente con cierto nivel adquisitivo pueda comprar productos ecológicos, y todos los demás nos tengamos que conformar con los productos industriales.

Sea como sea, esta situación discriminatoria hace que los productos ecológicos sean exclusivos y, en consecuencia, más caros. Pero en este caso se podría aplicar aquel dicho que reza “lo barato acaba saliendo caro”, ya que, tal como he mencionado en el apartado anterior, si contempláramos todos los costes de los productos convencionales, se haría muy evidente que no nos salen a cuenta.

En Europa se ha desarrollado un sello ecológico que luce en los productos que cumplen una serie de requisitos. La verdad es que aún debe mejorar en muchos sentidos. Por poner un ejemplo, considera ecológicos algunos productos que se han producido de forma ecológica pero que vienen del otro extremo del mundo, con todo el coste energético y la contaminación que ese viaje supone. Pero la incongruencia más grande es hacer pagar un sello ecológico a los que apuestan por una producción responsable, en vez de imponer una tasa a aquellos que hacen una producción menos responsable. Este sello es una traba para muchos productores, ya que la obligación de pagar por él encarece aún más el producto y hace que muchos agricultores prefieran hacer una agricultura convencional.

Por otra parte, también creo que debemos apostar por los alimentos **de temporada**, ya que (aunque esto no es aplicable a todos los lugares del planeta) cada estación del año nos ofrece los frutos que necesitamos para alimentarnos. Soy de los que creen que hay que comer tomates cuando hay tomates y sandías cuando es el tiempo de las sandías.

De hecho, las frutas y las verduras son más saludables cuando se consumen en su época del año, porque, como han crecido en la temporada que les toca, no necesitan tratamientos químicos para su desarrollo. También es innegable que son más sabrosas, porque se han cosechado



en su momento justo de maduración. ¡Cuántas veces he oído a alguien quejarse de que unas fresas no tienen ningún sabor! Claro, ¡porque no es tiempo de fresas!

Y otro punto a favor de los alimentos de temporada es que mantienen sus propiedades nutritivas intactas. No hace falta contaminarlos con químicos conservantes ni congelarlos, ya que se desvirtúan y destruyen sus propiedades nutritivas. Siempre es mejor un alimento recién cosechado que uno que lleva semanas o meses rondando por el mundo.

Actualmente vivimos en un mundo globalizado en el que podemos comer cualquier producto en cualquier época del año. Esto, sin embargo, es más un capricho que una necesidad.

Como he mencionado antes, creo que también es vital apostar por una alimentación **de proximidad**. Hay que acabar con los intermediarios y acercar los productores a los consumidores, dejando de lado los supermercados y potenciando las tiendas de barrio y los mercados locales de productores, y no los de comerciantes que revenden. Esto sólo tiene ventajas: reduce costes, redonda en beneficio de la economía local, evita un transporte de mercancías innecesario y crea una sinergia y un intercambio de ideas muy positivo.

La proximidad también es buena desde el punto de vista ecológico. Muchos de nuestros alimentos viajan miles de kilómetros antes de llegar a nuestra mesa. Hay un trajín de alimentos totalmente irracional. Estamos comprando productos que viajan desde la otra punta del mundo en medios de transporte que emiten gases de efecto invernadero. Esto hace que, por muy ecológica que haya sido su producción y transformación, su distribución suponga un derroche de energía y una contaminación innecesarios. La ecología no sólo debería aplicarse a la producción y a la elaboración, sino también al comercio. De hecho, los consumidores tenemos el derecho y el poder de exigir saber de dónde vienen los alimentos. Si todos lo pidiéramos, finalmente todas las tiendas indicarían la procedencia de los bienes de consumo.

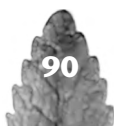
Es muy destacable la iniciativa de muchos restaurantes catalanes que en los últimos años han tomado conciencia de la necesidad de

## Una dulce revolución

promover el producto local y han creado el sello “Kilómetro 0”, que identifica a los establecimientos que apuestan por los productos de su entorno.<sup>11</sup>

No todo es negativo con respecto a la actual crisis económica; gracias a ella, se está gestando un nuevo tejido agrícola y comercial fuera de los circuitos de producción, transformación y distribución industrial. La necesidad está haciendo que las personas se unan para buscar vías alternativas de acceder a los alimentos, dejando de lado el individualismo y la competitividad capitalista e intentando recuperar la dimensión ética y humana en las actividades económicas. De esta manera, están proliferando una serie de iniciativas que rehacen el tejido agrícola de la zona donde vivimos, como los huertos urbanos (privados o colectivos, aprovechando espacios públicos que estaban abandonados); las ecoredes, que son redes de intercambio de bienes, servicios y conocimientos; las cooperativas ecológicas de consumo o las asociaciones de personas de un barrio o de una localidad que se ponen de acuerdo y se juntan para comprar directamente a los agricultores.

La crisis es, pues, una gran oportunidad para volver a empezar y construir un nuevo modelo productivo y de consumo que sea saludable, justo y sostenible. Está en nuestras manos.

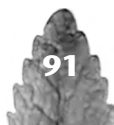


## *Estevia, la planta dulce*

Es sorprendente todo lo que podemos descubrir cuando tecleamos “Monsanto” en un buscador de Internet.

En el año 2000 me senté delante del ordenador dispuesto a saber más de esta multinacional, a la que había comprado agroquímicos y a la que todavía compraba semillas. Monsanto comenzó en el negocio químico a principios del siglo XX, comerciando con la sacarina, pero pronto se introdujo en el mundo agrícola, produciendo herbicidas y vendiendo semillas convencionales y, posteriormente, también transgénicas. Es el creador del peligroso DDT, uno de los pesticidas de los que he hablado en el segundo capítulo (“El lento retorno a la agricultura ecológica”), y también del famoso agente naranja, un producto químico que el ejército estadounidense empleó para exfoliar las selvas de Vietnam y que afectó gravemente tanto a la salud de los vietnamitas como a la de los propios soldados norteamericanos y sus descendientes, que actualmente siguen desarrollando cánceres y malformaciones congénitas. El agente naranja evolucionó en el glifosato, un herbicida total que Monsanto comercializa con el nombre de Roundup; posteriormente, creó y patentó unas variedades de soja y maíz transgénicos resistentes a este herbicida. Monsanto también fue el productor del policloruro de bifenilo (PCB), un compuesto de uso industrial que se prohibió en los años setenta por su toxicidad. Y también tiene el dudoso mérito de ser el propietario de la hormona del crecimiento bovino (rBGH), utilizada en Estados Unidos para que las vacas produzcan más leche. En Europa y otros países ha sido prohibida, ya que se ha comprobado que genera resistencia a los antibióticos y puede causar diferentes tipos de cáncer en humanos.<sup>1</sup>

Pero el punto culminante de mi investigación llegó cuando supe que Monsanto también había entrado en el negocio farmacéutico al ad-



## Una dulce revolución

quirir Searle, la compañía que poseía la patente del aspartamo, un edulcorante químico muy tóxico que se encuentra en algunos productos *light* y del cual hablaré en los apéndices del libro. Ese día, en el ordenador de mi despacho, entre infinidad de webs y artículos, conocí el caso de una asociación estadounidense de padres de niños diabéticos que atribuían la muerte de sus hijos a Monsanto y su aspartamo. Aquello sonaba realmente grave. Según explicaban, siguiendo el consejo de sus pediatras, aquellos padres habían dejado de dar a sus hijos los refrescos carbonatados habituales (con mucho contenido de azúcar) y los habían cambiado por los de tipo *light*. Parece que estos niños bebieron bebidas *light* en cantidades que sus pequeños cuerpos finalmente no pudieron soportar.

Fue muy chocante saber que Monsanto no tenía suficiente con intentar hacerse con el control de las semillas e intoxicar a agricultores y consumidores con sus productos agrícolas, sino que ¡también estaba acusado de envenenar a niños con un aditivo alimentario!

Monsanto comercializó el espantoso aspartamo como alternativa al azúcar, aprovechando el creciente interés social por los productos *light* durante los años ochenta. Se trataba de hacerse con el mercado de consumidores que querían empezar a cuidarse y mantener la línea. Esta apuesta comercial multimillonaria llevó a la multinacional a declarar la guerra a todos los edulcorantes que pudieran hacer sombra a su producto. Y, gracias a aquella asociación de padres, supe que eso era precisamente lo que estaba pasando con una planta llamada estevia: Monsanto y otras compañías interesadas estaban presionando a los organismos de regulación de los alimentos —la Food and Drug Administration estadounidense (FDA) y la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)— para que no aprobaran el uso de la estevia como edulcorante en los EE.UU. y en Europa. ¡Incluso llegaron a presentar estudios falsos que indicaban que la planta era tóxica!

Era la primera vez que oía hablar de la estevia, así que tecleé la palabra en un famoso buscador web y devoré toda la información que encontré. Aquel fue un día lleno de sorpresas; lo que leí me dejó estupefacto: se trata de una planta mucho más dulce que el azúcar o el aspartamo, pero sin ninguno de sus efectos indeseados. En lugares como Japón, Bra-



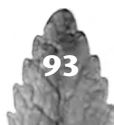
sil, Argentina, Estados Unidos, Australia, Tailandia, Colombia o China, llevaban años utilizándola masivamente. De hecho, un tiempo después de que yo la conociera, en junio de 2004, la FAO y otros organismos internacionales la declararon producto seguro para el consumo humano.

El caso de Japón es especialmente ejemplar; allí, hace veinte años, se obligó a Coca-Cola a cambiar el aspartamo por un edulcorante de estevia. En las tierras niponas, desde la década de los setenta, esta planta también se utiliza para endulzar marinados, comida desecada, productos del mar, carne, salsa de soja, zumos de frutas, bebidas gaseosas, postres congelados, chicles y alimentos bajos en calorías. En más de treinta años de uso, no se le ha encontrado ningún efecto secundario.

Lo que más me llamó la atención, sin embargo, fue la gran cantidad de propiedades medicinales que se le atribuyen: regula los niveles de glucosa en la sangre, reduce la presión arterial, regula el aparato digestivo en general, actúa favorablemente en las personas con ansiedad, reduce la grasa en personas obesas, es diurética, reduce el colesterol, ayuda a quemar los triglicéridos... Pero, como también supe a través de Internet, en España, aunque está permitido cultivarla, es ilegal vender sus hojas, tanto frescas como secas, para uso terapéutico, y, tal como he apuntado anteriormente, también está prohibido etiquetarla con sus propiedades.

Cuando leí esto, no tuve más remedio que empezar a pensar mal. Empecé a investigar y la cruda realidad se fue haciendo evidente ante mis ojos: no sólo se trataba de apartar un potente edulcorante, sino también de sacar de la circulación una planta medicinal que podría amenazar los intereses farmacéuticos.

Monsanto, al igual que muchas otras multinacionales, es un conglomerado que comercializa productos de una gran variedad de sectores. No sólo se dedica a la alimentación y la biotecnología, sino que también entró en el negocio farmacéutico con la compra de Searle en 1985. Nos guste o no, el objetivo de una empresa es generar beneficio, y las multinacionales farmacéuticas generan beneficios a través de la venta de medicamentos. Por este motivo necesitan enfermos, ya que son sus clientes, su fuente de ingresos; es decir, que a las farmacéuticas les va



## Una dulce revolución

bien todo aquello que genere enfermedades y les es contraproducente todo lo que las evite o cure.

A Monsanto le es muy rentable comercializar el aspartamo por diferentes razones: le genera un gran beneficio económico y, a la vez, sus efectos nocivos son un beneficio potencial para sus intereses farmacéuticos. Es un negocio redondo para estos grandes conglomerados industriales: enfermar a las personas a través de la alimentación y a la vez ofrecerles tratamientos farmacéuticos para las enfermedades que causan.

Al principio me costó mucho creerlo. El solo hecho de que las farmacéuticas antepusieran su beneficio al bienestar de las personas ya me parecía casi de ciencia ficción. Y aún me era más difícil aceptar que, en cierta medida, contaran con la ayuda de las administraciones públicas. Pero la confirmación llegó un tiempo después en forma de impactante titular: “El medicamento que cura no es rentable”. Eran las palabras del doctor Richard J. Roberts, premio Nobel de medicina que, en una entrevista al diario *La Vanguardia*, aseguraba que la industria farmacéutica bloquea e impide la distribución de los fármacos que curan y obliga a los investigadores a reconvertir estos fármacos en otros que cronifiquen las enfermedades si quieren tener su patrocinio económico. Así de oscuro es el negocio de la enfermedad.

A raíz de este inquietante descubrimiento, he entendido que las enfermedades crónicas (cáncer, diabetes, obesidad, hipertensión, colesterol, alergias, etc.) son una mina de oro para la industria farmacéutica.

Ante esta situación, vi que tenía dos opciones: o bien me resignaba, callaba y dejaba que el poder privado y las autoridades sanitarias siguieran haciendo lo que hacían, o bien me ponía a trabajar activamente desde la sociedad civil. Pero ¿qué podía hacer yo solo contra aquellos Goliats? Encontré la solución delante de mí, en la pantalla del ordenador: a partir de entonces, daría a conocer aquella planta dulce que querían arrinconar. Dicho y hecho, el siguiente paso fue contactar con una empresa de semillas francesa, que me envió cien simientes, importadas del Paraguay, lugar de origen de la estevia. Según los análisis que hemos hecho después, parece que tuvimos muchísima suerte con aquellas semillas,

ya que las plantas que salieron tienen un alto contenido en esteviósido, que es el glicósido de esteviol de la estevia con las propiedades medicinales y también el responsable del retrogusto amargo y con un cierto toque de regaliz.

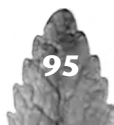
Pacientemente, aprendí a cultivarla y comprobé con mucha alegría que se adaptaba bien al clima de Lleida. El siguiente paso fue comprobar si era tan medicinal como decían. A través de la web de Pàmies Hortícoles y con la ayuda del boca a boca, difundimos la noticia de que regalábamos estevia, y en poco tiempo comenzaron a llegar personas interesadas.

## **Orígenes de la estevia**

La estevia (*Stevia rebaudiana bertonii*) es una planta originaria de las regiones subtropicales y tropicales de Sudamérica y Centroamérica, donde el pueblo guaraní del Paraguay y Brasil la utiliza como edulcorante y planta medicinal desde hace más de 1.500 años.

Es un arbusto de la familia de las asteráceas (a la que también pertenecen las lechugas y los girasoles), que puede llegar a medir unos ochenta o noventa centímetros de altura. Sus hojas, de un color verde precioso, son dentadas y lanceoladas (recuerdan la forma de una hoja de lanza) y miden entre cuatro y cinco centímetros de largo por unos dos de ancho.

Actualmente todavía la podemos encontrar en estado silvestre en la región del Amambay, Paraguay. En aquellas tierras, el pueblo guaraní la bautizó con el nombre de *Ká'a He'ë*, que significa hierba o planta dulce. El nombre completo por el que la conocemos en Occidente es *Stevia rebaudiana Bertoni*, nombre que le puso el naturalista suizo Moisés Santiago Bertoni, que fue el primero en describirla científicamente. La bautizó con el nombre de *Stevia* en honor al botánico y médico valenciano del siglo XVI Pere Jaume Esteve, que fue el primer occidental en estudiarla, y *rebaudiana* en honor al químico paraguayo Ovidio Rebaudi, autor del primer análisis químico de la estevia, hecho en 1900, y coautor del libro *La vida de Jesús contada por él mismo*, supuestamente inspirado por la canalización de una vidente. Modestamente, Bertoni puso su apellido en tercer lugar.





## Una dulce revolución

La semilla de la estevia tiene poca capacidad reproductiva, por lo que es recomendable reproducirla por esquejes (en un próximo apartado explicaré la mejor manera de hacerlo). A pesar de todo, con un poco de maña es posible obtener nuevas plantas a través de las semillas; de aquellas primeras que compramos, nacieron muy pocas, pero pronto conseguimos tener más de setecientas.

## Las propiedades de la estevia

La estevia es un potente y maravilloso edulcorante. Rebaudi descubrió en esta planta un glicósido entre 250 y 300 veces más potente que el azúcar de caña, pero sin las contraindicaciones que este tiene para nuestro organismo. Lo llamó rebaudiósido, y, conjuntamente con el esteviósido, son los dos edulcorantes principales de esta planta. La estevia también es una fuente de proteínas, fibra, hierro, fósforo, calcio, potasio, zinc y vitaminas A y C, y no aporta calorías, grasas saturadas, azúcares, colesterol ni carbohidratos. Y, por si todo esto fuera poco, realza el aroma y el sabor de las infusiones o de los alimentos donde se añade. Por ello es el edulcorante perfecto, la alternativa más saludable a todos los que se utilizan habitualmente.

Lo más destacable, sin embargo, son sus numerosas propiedades medicinales, que ya eran conocidas ancestralmente en América. Aun así, en la Europa actual las únicas propiedades de la estevia reconocidas legalmente son las edulcorantes, y está prohibido vender sus hojas para uso medicinal, lo que es una auténtica lástima (y una irresponsabilidad), ya que reduciría en buena medida el consumo de medicamentos e insulinas (utilizadas para tratar la diabetes).

Más de 500 publicaciones científicas avalan sus bondades. Es **antidiabética**, **hipotensora**, **cardiotónica** (regula la presión y los latidos del corazón), **diurética** (ayuda a eliminar toxinas), **antiácida** (regula el aparato digestivo), **antioxidante**, **antirreumática**, **antimicrobiana** (el extracto de estevia elimina la E. coli, la salmonela, los estafilococos y los bacilos, y no afecta a las bacterias útiles, lo que indica una acción selectiva), **antibacteriana** y **antifúngica** (lo que la hace aconsejable para la limpieza bucal), tiene un potente **efecto dérmico** (revitaliza las células

epiteliales y ayuda a cicatrizar las heridas rápidamente), **combate la ansiedad, reduce el deseo de comer** (en China el té de estevia se utiliza para perder peso) y **regula los niveles de glucosa en la sangre**.

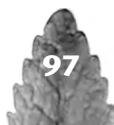
Desde que empezamos a regalar estevias, los resultados más destacables y sorprendentes los hemos obtenido en el tratamiento de la diabetes. Hay gran cantidad de literatura científica que lo corrobora,<sup>2</sup> pero ahora también contamos con la experiencia de centenares de diabéticos que la están consumiendo en Cataluña y otros lugares de España y que están constatando sus beneficios.<sup>3</sup>

La diabetes es un trastorno metabólico caracterizado por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre (hiperglucemia). La ingestión de hoja de estevia verde o seca, ya sea masticada o en infusión, regula el azúcar en la sangre, por lo que es un excelente tratamiento para esta enfermedad. En estos años hemos tenido éxito con casi todos los diabéticos de tipo II y con un buen porcentaje de los de tipo I.

Estudios como el del doctor Per Bendix Jeppesen, del Aarhus University Hospital de Dinamarca, han concluido que el esteviósido tiene una acción hipoglucémica que, mejorando la circulación pancreática, aumenta la producción de insulina, y esto reduce la glucosa en la sangre.<sup>4</sup> Con la estevia también podemos regular las bajadas de azúcar provocadas por la inyección de insulina, que en algunos casos son mortales.

No exagero si digo que ya en aquellos primeros años conocí a miles de personas que venían interesándose por la estevia, con más o menos esperanzas pero sabiendo que no tenían nada que perder probándola. No pasó mucho tiempo hasta que vimos que todo lo que habíamos leído era cierto. Muchas personas nos llamaban o venían a vernos y nos explicaban que habían notado mucha mejora tomándola conjuntamente con su medicación antidiabética, cuya dosis habían podido reducir mucho, y en otros casos incluso la habían podido dejar totalmente. Ha sido muy importante seguir en contacto con ellos y hacer un seguimiento de sus progresos.

La dosis de estevia que recomendamos y que han utilizado la mayor parte de las personas que la han tomado y han observado efectos



## Una dulce revolución

beneficiosos es de dos a cuatro hojas tiernas tomadas directamente antes o durante el desayuno y la misma cantidad antes o durante la cena.

La diabetes va acompañada de una serie de efectos indeseados, como la gangrena de los pies y las retinopatías (afecciones en las retinas). Con la estevia hemos constatado mejoras en estos dos trastornos. Fue una alegría comenzar a recibir cartas de afectados por retinopatías que comprobaban día a día cómo sus ojos y su visión se recuperaban. También recibimos decenas de testimonios explicándonos que, después de un tiempo tomando estevia, habían notado una gran mejora en sus pies morados y gangrenados, que poco a poco estaban volviendo a su estado natural. En general, estas personas coincidían en el hecho de que la estevia estaba teniendo éxito allí donde los medicamentos oficiales (pastillas e insulina) habían fracasado.

Recuerdo el caso de un señor de ochenta años a quien tuvieron que amputar las dos piernas a causa de una diabetes descontrolada. Había estado tomando la medicación habitual en estos casos, pero no le sirvió de mucho. Su hija oyó hablar de la estevia por Internet y me escribió para pedirnos alguna planta. Un tiempo después, se volvió a poner en contacto conmigo para informarme de que, en tan sólo dos meses, su padre había conseguido regular el azúcar en su sangre y había podido dejar casi toda la medicación. Recuerdo su profunda indignación cuando me dijo:

—Imagínese cómo me siento cuando pienso que mi padre todavía podría tener las piernas si hubiera conocido la estevia un tiempo antes.

Lamentablemente, conocemos muchos casos como este, de personas incapacitadas para llevar una vida normal y que se vuelven dependientes de sus familiares, con todo lo que ello supone. Es indignante saber que esta situación se habría podido evitar con unas simples plantas que ellos mismos pueden cultivar en casa.

Y yo me pregunto: ¿qué gasto sanitario se está haciendo de manera innecesaria por seguir el modelo dictado por la industria químico-farmacéutica y no reconocer las extraordinarias propiedades medicinales



de la estevia y de tantas otras plantas medicinales? ¡¿No se les cae la cara de vergüenza?!

Los tentáculos de la industria farmacéutica llegan tan lejos que no hemos conseguido que ni una sola asociación de diabéticos apoye el uso de la estevia. Esto se debe a que las asociaciones de enfermos (ahora estamos hablando de diabetes, pero pasa lo mismo en el caso del cáncer y de otras enfermedades) no se financian sólo con las cuotas de sus asociados, sino que reciben abundantes ayudas de la industria farmacéutica. De esta manera, dirige el rumbo de estos colectivos y se asegura que acojan sus soluciones como única alternativa. Me he encontrado con presidentes de asociaciones de diabéticos que con la boca pequeña me han dicho que ellos consumen estevia, pero que no hablan de ello abiertamente por miedo a perder las subvenciones.

Como dice el escritor y periodista Miguel Jara en un fantástico artículo publicado en la revista médica *Discovery Salud*, “se ha estado creando una red en la que están implicados partidos políticos, fundaciones, universidades, laboratorios, centros de investigación, asociaciones de pacientes y otras instituciones, que tienen como objetivo básico la manipulación de médicos y enfermos con el fin de ‘educarlos’ sobre las ‘enfermedades’ para que estas se afronten desde una óptica puramente mercantilista que no tiene otro objetivo que favorecer la venta de fármacos y equipos médicos”.<sup>5</sup>

La diabetes es un gran negocio, tal como lo son las otras grandes enfermedades de nuestro tiempo. La OMS dice que en el mundo hay 346 millones de personas con diabetes y que, si no se toman medidas, en el 2030 esta cifra se habrá duplicado. Ante esto, nosotros proponemos tomar estevia, pero también cambiar radicalmente los hábitos de alimentación, que tienen mucho que ver con este trastorno y muchos otros, como el cáncer, la obesidad, la hipertensión, las enfermedades del corazón o las alergias.

Si no hacemos nada, el panorama puede llegar a ser muy dramático, tanto por la imposibilidad de asumirlo por parte del sistema sanitario como para nuestra propia calidad de vida.



### La Generalitat contraataca

Rosa Mari dice que me gusta mucho llevar la contraria, y no se la llevaré en esta ocasión, ya que he de reconocer que tiene cierta razón.

No sabría decir de dónde me viene esta vena contestataria, pero recuerdo que de pequeño ya me gustaba hacer lo contrario de lo que hacían los demás. Por ejemplo, si todo el mundo era del Barça, yo era del Madrid. En aquel tiempo, el equipo blanco tenía una serie de jugadores fabulosos que marcaron una época: Di Stéfano, Puskas, Gento y muchos otros. El destino ha querido que, muchos años después, Alfredo Di Stéfano contactara conmigo, ya que quería tratar su diabetes con estevia. Y, por cierto, le ha ido muy bien.

Hay momentos en que la única manera en que una sociedad puede avanzar y deshacerse del lastre de las leyes y las ideas gastadas es desobedeciendo y desafiando el orden establecido. Te vas encontrando con la oposición de todos aquellos interesados en que las cosas no cambien, pero es la única manera de abrir camino. La estevia ha servido como punta de lanza de una revolución pacífica pero implacable contra la ofensiva de la industria farmacéutica. Tristemente, toda esta labor la hemos hecho y la seguimos haciendo sin ningún apoyo de la Administración pública catalana. Es más: tal como apuntaba en un capítulo anterior, no han dudado a la hora de ponernos palos en las ruedas.

En el 2002, después de dos años regalando estevias, empezamos a vender hojas en diversos mercados de España. Tal como hacíamos con las otras hierbas culinarias que vendíamos, las bandejas de estevia llevaban una etiqueta que informaba de sus constatadas propiedades medicinales. Ciertamente la estevia tiene propiedades antidiabéticas y antihipertensivas. Pero parece que en nuestras tierras esto es un crimen; aunque sus beneficios estén suficientemente probados en otros lugares del mundo después de cientos o miles de años de utilización, aquí está prohibido etiquetar las propiedades medicinales de las plantas. En los herbolarios, por ejemplo, no encontraremos ninguna de sus propiedades en las etiquetas.



Tal como he explicado en el segundo capítulo (en el apartado dedicado a las flores y las malas hierbas), la ley de etiquetado de España sólo permite que dos sectores muy específicos etiqueten las propiedades medicinales de sus productos: el de los lácteos y el de las aguas minerales. De esta manera, las industrias lácteas pueden añadir componentes de origen vegetal en un yogur o una margarina y etiquetar sus beneficios, mientras que está prohibido hacerlo con las mismas plantas de las que se extraen estos componentes. Son leyes a medida de las grandes industrias.

En el caso de la estevia, sin embargo, la cosa es aún más grave, ya que en España no sólo está prohibido etiquetarla, sino que, aunque se puede vender como planta ornamental, no está permitido vender sus hojas para uso medicinal. Ya he dejado constancia de mi conclusión, pero es importante remarcarla: no interesa que la estevia sea legal porque provocaría un descenso del negocio de las insulinas transgénicas y el de las pastillas para la diabetes o la hipertensión, y también sería una seria amenaza para la macroindustria del azúcar y la de otros edulcorantes. Una sola planta pondría en peligro el negocio de cuatro o cinco grandes industrias. En un mundo al revés como este en el que vivimos, una planta como la estevia debe ser ilegal.

Tal como también explicaba en el segundo capítulo, en diciembre del 2004 nos llegó el primer expediente disciplinario, en el cual se nos prohibía etiquetar las plantas silvestres con sus propiedades. Muy a regañadientes, atemorizados por los problemas que nos podía suponer, cedimos al requerimiento del Departamento de Salud y dejamos de etiquetar aquella información tan valiosa. Curiosamente, no se dieron cuenta de que vender estevia también era ilegal, por lo que seguimos vendiendo hojas a los mercados y también seguimos regalando plantas a aquellos que nos lo pedían.

Tocados pero no hundidos, en el año 2005, gracias a toda esta avalancha de personas que se interesaron por la estevia, surgió la idea de constituir una asociación dirigida a profundizar en el estudio y promoción del autocultivo de otras plantas medicinales. De esta manera, todo el mundo, enfermos y curiosos, podrían conocerlas, probarlas y tenerlas en casa. Esta asociación se llama Dulce Revolución de las Plantas Medi-



## Una dulce revolución

cinales, un nombre inspirado en la planta dulce que nos abrió las puertas de una nueva visión de la salud. La Dulce Revolución está siendo una experiencia muy enriquecedora; hablaré de ello extensamente en el sexto capítulo, titulado “Plantas que curan”.

En aquellos momentos ya llevábamos suficiente tiempo experimentando con la estevia para saber que era eficaz para tratar la diabetes, por lo que en el 2007 nos llenamos de valor y tomamos la decisión de plantar cara y volver a etiquetarla con sus propiedades medicinales. A la vez, creímos (¡qué ingenuos que éramos!) que, con toda la información de primera mano de la que disponíamos, que evidenciaba sus bondades, aquí en Cataluña se podría iniciar un proceso que la homologase como tratamiento para la diabetes. Para que una planta se pueda comercializar en la Unión Europea, deben hacerse unos estudios científicos que demuestren sus propiedades (aunque ya estén demostradas en otros países), así que nos dirigimos al organismo que se ocupa de ello: el Instituto de Investigación en Atención Primaria (IDIAP), que depende del Instituto Catalán de la Salud, el cual en aquellos momentos estaba dirigido por Marina Geli, consejera de Salud de la Generalitat de Cataluña.

Tras recibir nuestra solicitud, Concepción Violan, gerente del IDIAP, enseguida me llamó por teléfono y, tras un saludo formal, me hizo una pregunta que nunca olvidaré:

—¿De qué capital dispone, señor Pàmies, para financiar el estudio necesario para la administración de la estevia a diabéticos?

Yo me mostré sorprendido por la pregunta, y ella me informó de que el IDIAP, aunque depende del Instituto Catalán de la Salud, es una sociedad anónima, y es necesario que las empresas que quieran homologar un producto o, en este caso, una planta, aporten el capital suficiente para hacer la investigación. Se trata del mismo procedimiento que se usa para aprobar el uso de los agroquímicos sintéticos, pero yo todavía no sabía que las cosas se hacían así de mal. ¿Me estaba diciendo que yo tenía que pagar unos estudios que cuestan millones de euros para que se reconocieran unos efectos beneficiosos que ya estaban más que demostrados?

Finalmente le dije:



—Mire, lo que yo puedo aportar es toda la información que hemos ido recopilando estos años. Pensaba que les podría servir para algo...

—Señor Pàmies, aquí trabajamos a petición de empresas que quieren que autoricemos algún medicamento o producto. Tenemos el caso de Danone, por ejemplo, que...

Cuando oí el nombre de aquella empresa, no dejé que terminara la frase y exclamé: “¿Así que están vendidos a esta mafia de los lácteos?”. Después me arrepentí de haberla cortado, ya que quizás habría corroborado nuestras sospechas... Sabemos que, hoy por hoy, el IDIAP está haciendo una serie de ensayos clínicos con pacientes, la mayoría de los cuales son diabéticos. ¿Quién los está financiando? ¿Quizás Danone ya está pensando en vendernos nuevos yogures antidiabéticos con estevia?

Explicué a la señora Violan que nuestra intención no era obtener ningún beneficio particular (como es el caso de Danone), sino colaborar con la sanidad pública para que dispusiera de la información que teníamos. Ella, que no tenía ningún interés, se me quitó de encima recomendándome que buscara médicos de familia que redactaran un buen proyecto de experimentación, que se lo hiciéramos llegar y entonces mirarían si podían encontrar alguna subvención pública. Pero ¿cómo pretendía que encontrara un equipo de médicos que quisieran comprometerse con una tarea así, cuando la mayoría de los que conozco tienen miedo de posicionarse a favor de este tipo de terapias “no oficiales”?

De nuevo nos sentimos inmensamente decepcionados con el sistema, que nos volvía a arrinconar en favor de los intereses económicos de las grandes empresas. Pero la cosa no quedó ahí: ese mismo año (2007) nos llegó una comunicación del Departamento de Sanidad y Seguridad Social donde se nos volvía a prohibir el etiquetado de la estevia con sus propiedades y, ahora sí, también nos prohibían su venta. Nos acusaban de infringir la Ley de Protección de la Salud y nos amenazaban con sancionarnos y activar el Sistema de Coordinación de Intercambio Rápido de Información (SCIRI) para retirar la hoja de estevia que pudiera haber en el mercado.

Afortunadamente, aquella ofensiva por parte de la Administración topó frontalmente con un fuerte apoyo popular a nuestra causa. Mi blog fue





## Una dulce revolución

decisivo, tal como después lo volvió a ser cuando quisieron prohibirnos vender flores comestibles. A través de él difundimos nuestro mensaje, y muchas personas se indignaron al saber que en nuestra tierra un veneno como el aspartamo era legal y una planta como la estevia estaba siendo criminalizada.

Otro hecho que marcó la diferencia a nuestro favor fue la famosa entrevista que la periodista Àngels Gallardo me hizo el 25 de junio de ese año en el diario *El Periódico*. El artículo se titulaba “El payés de la estevia” y sirvió de altavoz para que miles de personas que no tenían ni idea de quién era yo ni qué hacía conocieran nuestra particular lucha contra el sistema. Le estoy muy agradecido a Àngels, ya que aquella entrevista despertó la simpatía de mucha gente y esto supuso un punto de inflexión para nosotros.

También recibimos el apoyo de nuestros amigos cocineros, a los que nunca podré agradecer suficientemente su apoyo. Conscientes de la situación, todos ellos se implicaron, en mayor o menor medida, utilizando la estevia en sus platos. Quique Dacosta, por ejemplo, siempre dio la cara e incluso defendió la estevia públicamente. De hecho, si el lector visita su restaurante, comprobará que en la entrada tiene un huerto donde cultiva estevia y otras plantas prohibidas, y también las incluye en varios platos. Ferran Adrià también hizo un plato con estevia, que llamó “aire de estevia”. Nunca quiso entrar en ninguna confrontación directa con la Administración y, cuando alguien le preguntaba sobre el tema, se quitaba la presión de encima respondiendo: “Yo cocino utilizando lo que hay en el mercado, y si hay estevia en el mercado querrá decir que es legal”. Ferran sabía que no estaba haciendo nada mal; es un gran conocedor de las cocinas de todo el mundo y sabe que en Japón y otros países la estevia es un ingrediente habitual. Por otra parte, Santi Santamaria, como era de esperar, también defendió públicamente nuestra posición. Siempre nos dejó claro que podíamos contar con él cuando fuera necesario, y unos años más tarde cumplió su palabra con creces sumándose al colectivo Som lo que Sembrem para apoyar la ILP contra los transgénicos en Cataluña.

Todos estos cocineros se arriesgaron a recibir una sanción, pero, por ser tan reconocidos y mediáticos, la Administración no se atrevió a sancionarlos.



Finalmente, tampoco se atrevieron a sancionarnos a nosotros. Tuvieron miedo de las repercusiones sociales y políticas que esto podía causar y decidieron mirar hacia otro lado. Por nuestra parte, en la Dulce Revolución seguimos etiquetando con la convicción de estar haciendo lo correcto. La Administración no quiere una confrontación directa, pero ya nos ha avisado (¿o quizás era una amenaza?) de que, si algún diabético denuncia algún empeoramiento relacionado con la ingestión de estevia, tendremos problemas.

Esta fue nuestra primera victoria, pero no sería la última. Después vino el intento de prohibirnos vender flores comestibles, y afortunadamente la presión social de nuevo hizo que se echaran atrás. Estas experiencias nos han demostrado que la acción civil puede marcar la diferencia. Tras negarse a ceder a las presiones y seguir vendiendo estevia en hoja verde y seca como alimento y medicamento natural, muchos herbolarios de Cataluña y España, e incluso algunas farmacias, están vendiendo las hojas secas para infusiones.

Los actos que hacemos en el día a día, por intrascendentes que nos puedan parecer, son como pequeñas olas que se propagan por todas partes. Creo que fue Gandhi quien dijo: “Cualquier cosa que yo haga será insignificante, pero es muy importante que lo haga”. Este también es el mensaje de un libro que me marcó mucho, *Las siete leyes del caos*,<sup>6</sup> que me inspiró e hizo que me diera cuenta de la importancia de las pequeñas acciones.

Mucha gente me pregunta si no me genera malestar y estrés esta confrontación permanente con el poder público. La verdad es que a veces ha sido bastante estresante, y reconozco que también he pasado miedo... Pero llegó un momento en que dije: “Basta; estoy harto. Si tienen que sancionarme, que me sancionen; si tienen que encerrarme en la cárcel, que me encierren”. Están jugando con la salud y la alimentación de millones de personas. Si esto no es motivo para sublevarse y plantar cara, entonces no sé qué otro puede haber.

En un marco social injusto, los ciudadanos responsables debemos desobedecer. La desobediencia es una de las maneras en que las sociedades evolucionan. Hay muchos ejemplos históricos en este sentido.



## **Una dulce revolución**

Recuerdo, por ejemplo, a Rosa Parks, aquella chica afroamericana que en los años cincuenta se negó a moverse de su asiento en el autobús para cedérselo a un blanco, y así hizo frente a las normas racistas de aquella época; o el mismo Gandhi, quien animó a sus compatriotas indios a desobedecer la ley inglesa que les prohibía obtener su propia sal. En España tenemos, por ejemplo, la Plataforma de Afectados por la Hipoteca, que agrupa a afectados por los desahucios y personas que se ofrecen para ayudarles. Cada día, sus acciones impiden que mucha gente pierda su vivienda y se tenga que quedar en la calle. Y, como esta plataforma, hay muchísimos otros colectivos y personas a título individual que están marcando la diferencia.

Estos gestos nacidos de la gente de la calle están dirigiendo la historia hacia un futuro mejor. No podemos esperar que los políticos u otras personas solucionen nuestros problemas. La revolución debe venir de abajo, del pueblo, de cada uno de nosotros. Es nuestra responsabilidad.

## **El engaño de la legalización de la estevia**

Finalmente, en noviembre del 2011 la estevia obtuvo su licencia como edulcorante dietético en Europa. Pero no nos dejemos engañar: esto no significa que la estevia sea legal, ya que vender su hoja para uso medicinal sigue estando prohibido. Para hacer un símil, sería como si sólo se legalizara el azúcar refinado de caña o de remolacha, pero se prohibiera el azúcar moreno y también la caña y la remolacha, que son los vegetales de donde se extrae.

De hecho, ni siquiera han legalizado el edulcorante integral de estevia, sino que sólo han autorizado el edulcorante refinado al 95%. Innegablemente, es mucho mejor que los edulcorantes sintéticos y los de caña y remolacha, pero refinándolo se prescinde de todas las propiedades medicinales de la planta. Es decir, la gente seguirá sin poder acceder a los otros componentes activos de la estevia, a no ser que alguna farmacéutica consiga patentarlos y comercializarlos. Es el caso de Roche (muy famosa por los cuantiosos beneficios que logró con el montaje de la gripe A), que ha patentado una fórmula a base de componentes de estevia que, según sus estudios, potencia el bienestar y el equilibrio



cognitivo, el aprendizaje, la atención, la concentración y la memoria; mejora la calidad del sueño y reduce la fatiga mental, la irritabilidad y el cansancio. Además, la empresa dice que este producto favorece la estabilización del estado mental en situaciones psicológicas difíciles y es bueno para el tratamiento del estrés y la presión social negativa.

No hay mal que por bien no venga: ¡gracias a esta multinacional farmacéutica suiza, ahora sabemos unas cuantas propiedades más que desconocíamos!

Los monopolios alimentarios han puesto en marcha grandes campañas publicitarias para que los enfermos de diabetes, obesidad, colesterol, etc. (que estas mismas multinacionales ayudan a provocar) compren sus productos elaborados con estevia. En España, la empresa Azucarera Ebro, filial de AB Sugar y de Associated British Foods, comercializará, en exclusiva para España, el nuevo edulcorante con estevia de Coca-Cola y Cargill, al que han llamado Truvia. En este producto, sin embargo, sólo hay un 20% de edulcorante de estevia, y el otro 80% está formado por un componente llamado eritritol y por saborizantes naturales. El eritritol es otro edulcorante que produce la empresa Cargill y que se extrae del alcohol. Puede aumentar la cantidad de glucosa en sangre de los diabéticos de tipo I, y algunas personas apuntan que durante el tiempo que han tomado productos con Truvia han sufrido erupciones cutáneas, vómitos, mareos, diarreas y dolor de estómago. Desconozco si hay estudios científicos que corroboren estos efectos secundarios, pero habrá que estar atentos.

Lo que sabemos es que Cargill y Coca-Cola se están asegurando de que en este 20% de estevia contenido en la Truvia no haya esteviósido, que es el glicósido que contiene la mayor parte de propiedades medicinales de la planta. En su lugar, mediante la elección de semillas, están favoreciendo que las plantas que utilizan contengan el máximo de rebaudiósido, el glicósido sin poder medicinal. Estas empresas ya disponen de grandes monocultivos en Argentina y Paraguay, donde están consiguiendo una estevia que sólo produce rebaudiósido. Algunos amigos de Colombia nos han comentado que casi toda la estevia de la que disponen allí ya ha sido modificada de esta manera. Si no hacemos



## Una dulce revolución

nada, dentro de unos años puede que ya no tengamos estevias medicinales; ¿es eso lo que quieren?

Azucarera Española está intentando limpiar su imagen después de haber enfermado y encaminado hacia la muerte a miles de personas con sus azúcares refinados. De la misma manera, Coca-Cola, que va dejando un rastro de obesidad, diabetes e hiperactividad por donde pasa, también quiere quedar bien. Pero no lo hacen comercializando productos con estevia medicinal, sino a través de un engendro potencialmente peligroso sin ninguna propiedad curativa.

En definitiva, la estevia sigue siendo una planta proscrita. No han legalizado la venta de su hoja para uso medicinal ni su etiquetado; sólo han homologado el edulcorante refinado al 95%, lo que le arrebató su parte más importante, su alma: sus principios activos medicinales.

## La estevia en casa

En las próximas líneas voy a dar algunas de las pautas básicas para cultivar y reproducir la estevia. Es muy sencillo.

Antes de nada, a la hora de conseguir estevia hay que vigilar que no sea una variedad modificada por la industria de los edulcorantes, que está haciendo evolucionar esta planta hacia variedades muy productivas pero con pocas propiedades medicinales. Actualmente, se pueden conseguir estevias con todas las garantías a través de la Dulce Revolución y la red de viveristas de la asociación, que se extiende por varios puntos de la península.

En el clima de España (a excepción de Andalucía, que es más cálida) las estevias tienen un ciclo vital determinado, que no es necesariamente el mismo de otros lugares del planeta. Aquí vegetan desde marzo o abril hasta octubre, y entonces pasan cuatro o cinco meses en latencia. Esto se debe a la falta de luz, que hace que entren en estado de hibernación. En este momento el tallo suele secarse y es aconsejable cortarlo.

Durante los meses en que la planta está vegetando, podemos disponer de las hojas verdes y, si somos previsores, podemos secar algunas para hacer infusiones durante los meses en que la planta está dormida. Para secar las hojas durante el verano de forma correcta, procuraremos



que el sol no las toque directamente, para preservar todas sus propiedades medicinales. Cuando recortamos la planta para pasar el invierno, secaremos las hojas al sol o, si tenemos poca cantidad, podemos secarlas en el interior de la vivienda, donde hay mejor temperatura.

En caso de que queramos disponer de hoja verde (hay gente que lo prefiere), hay técnicas de iluminación artificial que, junto con una temperatura ambiente adecuada, servirán para complementar las horas de sol que la planta necesita, y así la mantendremos activa durante el otoño y el invierno.

En primavera observaremos que las raíces vuelven a rebrotar en muchos hijos (a veces hemos obtenido hasta treinta), que se pueden separar manteniendo una parte de las raíces para obtener varias plantas.

También se pueden reproducir a través de esquejes de cortes aéreos. Hay que decir que las flores de estevia producen semillas con muy poco poder de germinación; por eso es recomendable reproducirla a través de esquejes. El momento ideal para hacerlo es a partir de la primavera y hasta mediados de agosto. Parece imposible, pero puedo asegurar que con una sola planta hemos llegado a conseguir entre 500 y 700 más, haciendo esquejes durante todo el tiempo que va vegetando. Hacerlo es muy sencillo: de un brote de estevia de unos veinte centímetros de longitud, cortaremos los diez centímetros superiores y le sacaremos las dos o tres hojas inferiores para enterrarla más fácilmente en una maceta con tierra abonada y bien húmeda. Pondremos la maceta en un lugar sombrío para evitar que el sol seque el brote y lo regaremos tres veces al día (a primera hora, a mediodía y al final del día). Un mes después, el brote de estevia irá enderezándose, y cuando empiece a salirle alguna hoja nueva será el momento de poner la planta en una zona con más sol, donde ya no parará de crecer. Unos treinta días después, ya la podremos trasplantar a su ubicación definitiva.

La estevia es una planta poco exigente en cuanto al abono y muy resistente a insectos y hongos. Eso sí: como es una planta de clima tropical, no tolera la sequía. Por este motivo, en verano (siempre dependiendo de la zona donde nos encontremos) hay que regarla casi cada día, pero durante la primavera y el otoño esperaremos a que la tierra



## Una dulce revolución

esté seca al tacto para regarla. Durante el invierno, como está dormida, la regaremos muy poco para evitar que se le pudran las raíces, ya que de ellas han de brotar nuevas plantas en primavera.

### Cómo tomarla

Tal como hemos dicho antes, la dosis recomendable de estevia que utilizan la mayoría de personas que se han beneficiado de sus efectos es de dos a cuatro hojas tiernas tomadas directamente antes o durante el desayuno, y la misma cantidad antes o durante la cena.

Cuando no disponemos de hojas frescas, podemos hacer infusiones de hojas secas trituradas, que podemos tomar por ejemplo dos veces al día: una por la mañana en ayunas, para que actúe durante el día, y otra antes de acostarnos, para regular las horas de sueño. Para hacer una infusión de estevia, herviremos agua, apagaremos el fuego, añadiremos una cucharada de postre rasa (unos dos gramos) de hoja de estevia y lo removeremos un poco. Lo dejaremos reposar diez minutos y lo pasaremos por el colador.

Para que sea más cómodo, podemos hacer una sola infusión al día y guardar el resto en la nevera, dentro de un frasco de vidrio bien cerrado, hasta la siguiente toma. Por poner un ejemplo, si queremos hacer un litro de infusión, añadiremos una cucharada sopera llena en el agua hirviendo. En este caso, habrá que guardar la infusión en la nevera, ya que con un litro tendremos para dos días.

También podemos dejar esa misma proporción de estevia seca macerando con agua tibia durante la noche. Al día siguiente sólo tendremos que filtrar, tomar la que deseamos y guardar el resto en la nevera.

Antes de terminar quisiera hacer un par de pequeñas observaciones. Es necesario que los diabéticos, a medida que tomen estevia, comprueben frecuentemente sus niveles de glucemia para adecuar su medicación. Del mismo modo, las personas con tendencia a tener la tensión baja y aquellas que tomen medicación hipotensora deben tener en cuenta los posibles efectos también hipotensores de esta planta.



## *Transgénicos hasta en la sopa*

El 2 de julio del año 2008, el Parlament catalán tumbó la Iniciativa Legislativa Popular contra los transgénicos en Cataluña. Desde la plataforma Som lo que Sembrem, encargada de presentar esta iniciativa, pretendíamos que se detuviera el cultivo y desarrollo de alimentos transgénicos en el territorio catalán y garantizar el etiquetado de los productos que los contienen. Pero nada de esto se hizo realidad, ya que varios partidos políticos vetaron la ILP antes de que ni siquiera pudiera ser debatida en el Parlament.

Era demasiado pedir que la clase política catalana rompiera sus lazos con la industria de los transgénicos.

La modificación genética aplicada a la agricultura se presenta como un gran avance capaz, entre otras cosas, de acabar con el hambre en el mundo. Pero lo cierto es que se trata de una tecnología que presenta muchas incógnitas. Después de veinte años siendo partícipes de un gran experimento a escala mundial, tenemos pruebas suficientes que indican que no se trata de una tecnología inocua, sino todo lo contrario; tiene efectos muy perjudiciales para la salud y el medio ambiente (para más información, consúltense los apéndices), y también para el tejido social y agrícola de los países donde se implanta.

Los transgénicos agrícolas son parte de este modelo agrario industrial que está haciendo insostenible la crisis alimentaria y ecológica del planeta. Es el eslabón más moderno con el que los monopolios alimentarios atenazan a los agricultores con el objetivo de controlar la alimentación mundial.

En Cataluña, al igual que en el resto del Estado español, los transgénicos se aprobaron de espaldas a la población, ocultando los detalles





## Una dulce revolución

de este proceso. Esto hace que el debate sobre los transgénicos no sea sólo un debate científico, sino que tenga que ver con el modelo agrícola y alimentario que queremos, así como con la manera en que se toman decisiones en nuestras tierras. Un territorio donde se da luz verde a una tecnología potencialmente peligrosa, y donde los políticos se niegan a debatir una propuesta ciudadana multitudinaria, es un territorio gobernado por gente muy poco competente, que todavía tiene que aprender mucho en términos de democracia.

## Un gran experimento a escala mundial

La transgénesis es un procedimiento biotecnológico que nació en Estados Unidos en los años ochenta. Consiste en la modificación de la información que hay dentro de las células de plantas, animales o microorganismos, para dotarlos de características que no les son propias. Este procedimiento se está aplicando con cierto éxito en el campo de la salud humana, por ejemplo, donde se ha logrado obtener varios tipos de vacunas, insulina transgénica (aunque parece que está produciendo efectos indeseados y ha generado un fuerte debate) y otros tratamientos. Pero en este capítulo nos centraremos en la ingeniería genética aplicada a la agricultura.

Esta tecnología está actualmente en manos de unas conocidas nuestras: las multinacionales farmacéuticas. El *ranking* de las empresas de transgénicos está encabezado, evidentemente, por nuestra querida Monsanto, que tiene el 80% del mercado (otras informaciones hablan del 90%), seguida por Aventis, con el 7%; Syngenta, con el 5%; BASF, con el 5% y DuPont, con el 3%. Ellas también son las responsables de la producción del 60% de los plaguicidas y el 23% de las semillas que actualmente hay en el mercado.

Hoy por hoy, en el sector agrícola, las empresas biotecnológicas provocan dos tipos de modificaciones destacables: una de ellas es la que hace que la planta produzca su propio insecticida, y la otra es la que hace que la planta sea resistente al herbicida con que se la rociará. Como ejemplo del primer caso, tenemos el maíz Bt, que se llama así porque contiene un gen de la bacteria *Bacillus thuringiensis*, el cual funciona como insecticida, es decir, que mata a los insectos que osen atacar a la

planta. El otro caso es el de las variedades de trigo, algodón, colza o soja en las cuales se introduce un gen que las hace tolerantes al glifosato, un herbicida de Monsanto muy potente y especialmente agresivo con la salud y el medio, que se comercializa con el nombre de Roundup.

En definitiva, actualmente, los transgénicos agrícolas no están ideados para ser más productivos ni para resistir sequías o nevadas, sino para contener insecticidas o ser tolerantes a los herbicidas.

Uno de los argumentos que utilizan los defensores de la modificación genética de los cultivos es que esta técnica es la evolución de las mutaciones espontáneas que se dan en la naturaleza de forma natural, y de la cría selectiva y la hibridación, que son procesos que los agricultores han llevado a cabo para “mejorar” las variedades durante milenios. Pero esto no es cierto. También hay quien afirma que la nectarina y la mula son el resultado de la transgénesis, pero de esta barbaridad ya hablaremos más adelante.

El hecho es que con la modificación transgénica se está yendo un paso más allá, ya que permite saltarse las barreras que hay entre las diferentes especies para crear seres vivos que no existirían por sí solos en la naturaleza.<sup>1</sup> Se está experimentando, por ejemplo, con la introducción de genes de salmón en las fresas, para evitar que estas se hielen en invierno. Nunca la naturaleza interacciona dos seres de distinta especie. Personalmente, todo esto me genera bastante desconfianza y la sensación de que estamos jugando a ser dioses. Se quieren conseguir seres que la naturaleza nunca haría por sí sola, con el riesgo que ello supone. Richard Lewontin, profesor de genética de la Universidad de Harvard, lo tiene muy claro: “Tenemos un conocimiento tan miserablemente pobre sobre la manera en que un organismo se desarrolla a partir de su ADN que me sorprendería que no nos topáramos con una sorpresa desagradable detrás de otra”.<sup>2</sup>

La legislación europea recoge la obligación de aplicar el principio de precaución, una norma por la cual toda nueva tecnología siempre debe regularse protegiendo a la población de cualquier efecto negativo que pudiera derivarse de ella. Pues bien, los transgénicos agrícolas han

## Una dulce revolución

sido aprobados sin que se haya demostrado que no suponen ningún peligro ni para nosotros ni para el medio ambiente. Con ellos ha pasado exactamente lo mismo que con las telecomunicaciones, las nucleares, los agroquímicos o los aditivos: las industrias que los fabrican tienen enormes grupos de presión que interfieren en el proceso político y en los organismos reguladores para que hagan leyes a su medida. Conocemos innumerables casos de tecnologías que se han comercializado y se han tenido que retirar unos años después, por los daños que han ocasionado. Hace sólo unos años se decía que el tabaco era totalmente inocuo, al igual que el amianto, el DDT, el agente naranja, la talidomida, la dioxina, etc. Con el tiempo tendremos que añadir los transgénicos agrícolas a esta lista.

El hecho es que no existe información suficiente que garantice la seguridad de las variedades transgénicas. La doctora Suzanne Wuerthele, toxicóloga de la Agencia Americana de Protección del Medio Ambiente (EPA), dijo algo muy inquietante: “Estamos confrontando la tecnología más potente que el mundo ha conocido nunca y se está introduciendo rápidamente, casi sin reflexión sobre sus consecuencias”.

La British Medical Association aprobó un informe en 1999 en el que decía que “cualquier conclusión sobre la seguridad de la introducción de materiales MG (modificados genéticamente) en el Reino Unido es prematura, dado que las evidencias son insuficientes para poder tomar decisiones ahora”.<sup>3</sup>

Por su parte, en el 2003 el comité de salud del Parlamento de Escocia aprobó una resolución en la que se afirma que “el proceso de evaluación de riesgos en relación a la salud humana [de las variedades MG en Escocia] son incorrectas; se pide un tratamiento más cuidadoso en el proceso de aprobación de estos ensayos y pruebas adicionales sobre los posibles efectos en la salud humana”.<sup>4</sup>

La propia Comisión Europea lo reconocía en el 2004 cuando decía que “a partir de las investigaciones existentes, es imposible saber si la introducción de alimentos MG ha tenido algún efecto en la salud humana”. En el 2006 el Consejo de Medio Ambiente de la Unión Europea

aún reclamaba que se hicieran estudios de evaluación a largo plazo de la posible toxicidad de estas variedades.<sup>5</sup>

El doctor Harash Narang, microbiólogo e investigador de la Universidad de Leeds, es muy taxativo en su opinión: “Si miras el concepto mismo de la modificación genética, verás que es sinónimo de desastre ecológico. No hay ninguna manera de cuantificar los riesgos. La única solución es prohibir la utilización de la modificación genética en la alimentación”.

Así pues, podemos decir que la tecnología genética es imprecisa, impredecible y peligrosa. No se tiene ninguna certeza sobre lo que sucederá al introducir un gen invasor en un organismo formado por miles de genes que han coevolucionado durante milenios. Modificar los genes de un organismo vivo no es como cambiar las piezas de un Lego, que son intercambiables. No estamos tratando con objetos, sino con organismos, los cuales son sistemas mucho más complejos que, al verse alterados, suelen mutar de maneras inesperadas.

De igual forma, no hace falta ser muy listo para saber que es imposible predecir lo que podemos esperar si introducimos un elemento nuevo, como los transgénicos, en la naturaleza, ya que son seres vivos capaces de reproducirse, dispersarse y evolucionar. La biotecnología ha avanzado mucho más rápidamente que los estudios sobre ecosistemas y posibles impactos. Se ha liberado una tecnología de manera violenta en un gran experimento a escala planetaria.

Tengo la sensación de que la ciencia avanza a pasos agigantados, pero que no ocurre lo mismo con el entendimiento humano. Nuestra capacidad para vivir de manera equilibrada aún debe desarrollarse mucho, y hasta entonces somos un peligro para nosotros mismos y para todo el ecosistema.

Monsanto, por su parte, dice que los transgénicos son seguros. Hace unos años también decían lo mismo del DDT, así que, si este es el concepto de seguridad que tiene esta empresa, ya podemos echarnos a temblar. Su director de comunicación, Phil Angell, dijo al *New York Times* que la corporación no debía hacerse responsable de la seguridad

## Una dulce revolución

de sus productos, y añadía: “Nuestro interés es vender tanto como nos sea posible. Asegurar su seguridad es el trabajo de la FDA”.<sup>6</sup>

Hasta ahora hemos visto los efectos nocivos de los transgénicos en animales, en los laboratorios, pero dentro de unos años probablemente seremos testigos de las afecciones que causan a las personas.

No estoy en contra de la experimentación transgénica, ya que puede tener ciertas utilidades, pero debe ser una experimentación controlada que no suponga ningún riesgo para los humanos ni para el resto del ecosistema.

## La invasión de los transgénicos

A pesar de las incertidumbres que plantea, la biotecnología agrícola ha ido ganando terreno en todo el mundo. La invasión de los organismos modificados genéticamente (OMG) salió de Estados Unidos. Allí, la FDA otorgó a los transgénicos un estatus de alimento seguro que no era necesario regular de modo especial. Para poder hacer esto, se sacaron de la manga el “principio de equivalencia sustancial”, por el que se determina que los transgénicos son tan seguros como las variedades convencionales. La trampa es que, para establecer este criterio, solo han considerado una serie de características (no todas ellas, sino sólo las que les convenían) que son iguales en unas y otras variedades. Este procedimiento tan poco científico les ha servido para determinar que no es necesario someter los OMG agrícolas a estudios más minuciosos.

Tal como recoge la escritora y periodista Marie-Monique Robin en su maravilloso trabajo *El mundo según Monsanto*<sup>7</sup> (donde revela que la lucrativa historia de esta multinacional está manchada por casos de falsificación de estudios científicos, publicidad engañosa, soborno, ocultación de información causante de muertes, difamación y contaminación), la aprobación de los transgénicos en los EE.UU. fue una decisión política y no científica.

Las normativas actuales, ya sea en Europa o en Estados Unidos, son muy simplistas y no exigen estudios de alimentación para analizar las consecuencias sobre la salud de animales de laboratorio. Por otra parte,

tal como ocurre con los pesticidas, los pocos estudios de este tipo que se han hecho los realizan las propias empresas comercializadoras, las cuales orientan los estudios en beneficio propio.

El profesor Armin Spök, del Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture de Graz (Austria), afirma que los estudios aportados por la industria y que han servido para la aprobación de las variedades transgénicas en Europa están llenos de irregularidades. El gobierno austriaco también se ha manifestado en este sentido, afirmando, tras diferentes revisiones, que estos estudios son muy deficientes en varios aspectos.<sup>8</sup>

A este comportamiento negligente hay que sumarle el oscurantismo con el que maniobran estas industrias, ya que se niegan a hacer públicos la mayor parte de estos estudios<sup>9</sup> y ofrecer muestras para que científicos independientes puedan estudiarlas. La industria se excusa con el pretexto de que es secreto comercial, pero el resultado es que no podemos conocer los criterios que se han utilizado para aprobar los OMG en nuestro país.

De esta manera avanza, de espaldas al rigor científico, la invasión de los transgénicos.

La gran mayoría (se habla de un 85%) de los cultivos modificados genéticamente se concentra principalmente en sólo tres países: Estados Unidos, Argentina y Canadá. También están presentes, aunque en menor medida, en Indonesia, China, India, Sudáfrica, Brasil, México, Uruguay, Colombia, Honduras, Filipinas, Australia y Europa.<sup>10</sup> En el año 2011, los cultivos de OMG superaban los 160 millones de hectáreas, sobre todo los de algodón, trigo, soja y colza.

En los países en vías de desarrollo se ha hecho una campaña muy intensa para presionar a los agricultores para que sustituyan sus cultivos ecológicos de variedades autóctonas por variedades transgénicas, lo cual genera una tremenda dependencia de las semillas, los fertilizantes y los herbicidas.

En Europa sólo se han aprobado dos variedades: el MON810 (propiedad de Monsanto), un transgénico que produce un gen insecticida

## Una dulce revolución

incorporado (Bt) que lo hace resistente a ciertos insectos, y la patata Amflora, que ha dejado de cultivarse y comercializarse por falta de mercado.<sup>11</sup> Sin embargo, paradójicamente, se permite la importación de colza, maíz, soja (utilizada sobre todo para alimentar animales) y algodón (utilizado en la industria textil) transgénicos. Los países de la Unión Europea pueden elegir si permiten o no estos cultivos utilizando la “cláusula de salvaguarda”, que les permite vetar una variedad si hay información de que un transgénico supone “un riesgo para la salud humana o el medio ambiente”. Francia, Alemania, Austria, Bulgaria, Grecia, Hungría, Luxemburgo, Italia, Suiza, Turquía, Polonia y Letonia han utilizado esta cláusula.

Hay quien dice que los países que se oponen a esta tecnología lo hacen para no perjudicar su economía, ya que son países principalmente exportadores y verían afectado su negocio. Aunque esto sea cierto y haya reticencias en este sentido, no se puede decir que la oposición de los estados a la biotecnología agrícola se base en este criterio. Francia, por ejemplo, alegó que el MON810 genera posibles efectos tóxicos adversos a largo plazo sobre las lombrices de tierra, los isópodos, los nematodos y las mariposas monarca. En los apéndices expondré muchos otros efectos nocivos para el medio ambiente y para la salud humana que se están detectando en relación a los cultivos transgénicos.

En Europa sólo seis países los cultivan: la República Checa, Eslovaquia, Portugal, Rumanía, Polonia y, sobre todo, España. Aquí en la península tenemos unas 100.000 hectáreas de transgénicos, que suponen el 75% del maíz transgénico de la Comunidad Europea.

En 1998, con toda la falta de transparencia de la que fue capaz y sin casi informar a la población, el gobierno del PP dio luz verde a dieciséis variedades de maíz transgénico. Desde entonces, en Aragón, Andalucía, Navarra, Castilla-La Mancha, Extremadura y Cataluña se está produciendo la variedad MON810, propiedad de Monsanto. En el año 2012, la cantidad de hectáreas cultivadas con estos cultivos era aproximadamente cinco veces superior que en 1998.<sup>12</sup> El principal productor es Aragón, seguido de Cataluña.

Como podrá ver el lector, la posición de España en relación a los transgénicos es diametralmente opuesta a la de la mayoría de los países de la Unión Europea. ¿Por qué crece la producción de transgénicos en España mientras decrece en el resto de Europa? ¿Qué hace que nuestros políticos se posicionen a favor de una tecnología llena de interrogantes y potencialmente peligrosa? Estoy seguro de que antes de terminar este capítulo conoceremos las respuestas a estas preguntas.

Así pues, en Europa hay un rechazo generalizado hacia los transgénicos. En Austria, por ejemplo, la política agrícola está enfocada a promover un modelo ecológico sostenible. Allí hubo un debate sobre los transgénicos, en el que se concluyó que no querían transgénicos ni patentes exclusivas sobre sus semillas. En la región italiana de la Toscana también vieron, ya desde el principio, que los transgénicos no encajaban en su modelo de desarrollo. Allí el gobierno también está impulsando un sector agrícola y ganadero sostenible, cuidando mucho el aspecto ecológico. El modelo industrial que plantean los transgénicos choca frontalmente con la manera de hacer de esta región, así que decidieron prohibirlos. Y no sólo eso, sino que también se creó una ley de etiquetado y los comedores escolares se declararon libres de transgénicos.

A la vez, los consumidores europeos vamos tomando conciencia del problema y, de manera generalizada, vamos evitando el consumo de este tipo de alimentos. Es un hecho sintomático que las importaciones de soja y maíz estadounidenses en la Unión Europea, por ejemplo, hayan caído estrepitosamente en los últimos años.

El problema al que se enfrentan las personas que quieren mantener su mesa libre de OMG es que, aunque la normativa europea lo exige, actualmente los productos que contienen transgénicos entre sus ingredientes no lo especifican en la etiqueta (en la *Guía roja y verde de los alimentos transgénicos*, de Greenpeace, se pueden consultar la mayoría de marcas que contienen transgénicos, pero que no lo especifican<sup>13</sup>). Es decir, que no se está cumpliendo la normativa. Por otra parte, la carne y los lácteos están exentos de incorporar en la etiqueta la información sobre si los animales han sido alimentados con piensos transgénicos o no.



## Una dulce revolución

En este contexto es difícil, por no decir imposible, mantener limpios nuestros platos.

### Las promesas de los transgénicos

Cuando se trata de vender un producto, una de las mejores tácticas es hacer creer que es la única solución a un problema. El caso de las farmacéuticas es ejemplar: con el objetivo de vender la máxima cantidad de medicamentos, llegan a exagerar la peligrosidad de una enfermedad (seguro que el lector recordará la famosa gripe A) e, incluso, a inventar nuevas (como el “síndrome de las piernas inquietas” o muchos de los trastornos psiquiátricos). En el caso de los transgénicos, se ha vendido la idea de que son variedades más productivas y que servirán para solucionar problemas muy importantes, como el hambre en el mundo y el cambio climático. Y lo cierto es que, con los datos en la mano, no están sirviendo ni para una cosa ni para la otra.

Muchos defensores de los transgénicos agrícolas siguen hablando de la necesidad de incrementar la producción cuando, como ya he mencionado varias veces, el hambre en el mundo obedece principalmente a razones sociopolíticas. Lo que falta no es alimento, sino sentido común.

De todos modos, varios estudios de organizaciones (como Amigos de la Tierra), de investigadores independientes (como Charles Benbrook), de universidades (como la de Kansas o la de Nebraska) e incluso del Departamento de Agricultura de Estados Unidos indican que la soja transgénica produce hasta un 11% menos de cantidad que las variedades convencionales, y que el maíz, el algodón y la colza transgénicos producen la misma o menos.<sup>14</sup>

Según algunos investigadores, la disminución de la productividad de las semillas transgénicas se debe al estrés que la modificación genética produce en la planta, lo que genera un cambio en su metabolismo que a su vez inhibe la absorción de nutrientes, y, por otra parte, al aumento en la demanda de energía que la planta necesita para poder expresar las características modificadas, que no le son propias.

De cualquier manera, la ingeniería genética aplicada a los cultivos sólo trabaja con cuatro variedades: soja, maíz, algodón y colza; ni el algodón ni la colza se comen, y la soja y el maíz se utilizan sobre todo para alimentar al ganado occidental. Así, ¿cómo pueden aliviar el hambre en el mundo si el 99% de las cosechas transgénicas se destinan a alimentar animales y a producir agrocombustible?

Lejos de acabar con el hambre en el mundo, estamos observando que las comunidades que adoptan la producción transgénica sufren auténticos desastres económicos. En los países donde se cultivan masivamente, siempre se hace en detrimento de otros tipos de cultivos necesarios. Es el caso, por ejemplo, de Argentina, donde se ha incrementado la producción de soja transgénica en detrimento del cultivo de patatas, trigo, maíz, etc.

Allí, al igual que en Brasil, Paraguay o India, los grandes monocultivos transgénicos han arrasado extensos terrenos boscosos (en Argentina se calcula que cada año desaparecen más de doscientas mil hectáreas de bosque primario, principalmente debido a la expansión de la soja transgénica) y han llevado a los pequeños productores y campesinos a la ruina. Esto sin tener en cuenta los enormes problemas para la salud y el medio ambiente que, como ya he mencionado, serán tratados en dos apéndices al final del libro.

En India, el coste de producir algodón transgénico duplica el del ecológico. Las semillas son de tres a cuatro veces más caras que las convencionales, lo cual, unido a la necesidad de utilizar gran cantidad de productos químicos, incrementa notablemente los costes, y ha llevado a muchísimos agricultores al endeudamiento y al suicidio.

En definitiva, de todo ello se desprende que los transgénicos no están contribuyendo a acabar con la pobreza y el hambre en el mundo, sino que, por el contrario, están empeorando la situación.

La otra promesa de los defensores de los transgénicos es que conseguirán detener el cambio climático utilizando ciertas variedades transgénicas que son capaces de capturar los gases de efecto invernadero. Esto, de nuevo, se desmonta enseguida. Vamos por partes.

## Una dulce revolución

A estas alturas, el lector ya debe de tener totalmente claro que la agricultura transgénica responde a un modelo de producción industrial, muy dependiente del petróleo en forma de fertilizantes, plaguicidas y combustibles para la maquinaria (imprescindible en este modelo) que contaminan y producen, precisamente, estos gases. Por otro lado, el problema de la generación de estos gases se agrava si tenemos en cuenta que gran cantidad de la producción transgénica no se queda en los países productores, sino que se exporta al extranjero, con todo el gasto energético y la contaminación que ello supone.

En definitiva, los transgénicos agrícolas se han impuesto a base de mentiras y sus defensores nunca podrán cumplir sus promesas.

## Una herramienta de dominación

Los transgénicos son la nueva herramienta de dominación que la industria se ha sacado de la manga, una herramienta que forma parte del modelo impuesto durante la Revolución Verde y que se suma a todas aquellas que están suponiendo la desaparición de la técnica agrícola ancestral, que ha pervivido pasando de generación en generación. Alrededor del mundo, las comunidades agrícolas están perdiendo la posibilidad de proseguir con sus variedades y técnicas, y se ven obligadas a adoptar las semillas, los fertilizantes y los agroquímicos que les imponen estas empresas.

Con los transgénicos se están poniendo vallas al campo; se está dando un fenómeno nuevo en la historia mundial: el derecho a poseer genes. Las multinacionales del sector argumentan que la propiedad intelectual es necesaria y esencial para la prosperidad del sector. No es extraño que digan eso, ya que gran cantidad de las ganancias que la industria transgénica obtiene en el sector agrícola proviene de los *royalties* y no de la venta de los transgénicos en sí.

Hay un hecho paradójico en este aspecto, y para entenderlo hay que retomar ese concepto tan poco científico que han llamado “principio de equivalencia”. Como he explicado anteriormente, este concepto establece que los transgénicos son en esencia iguales que las variedades

des convencionales. Y aquí está la paradoja, ya que, aunque son considerados iguales, son a la vez lo suficientemente diferentes como para que las multinacionales que los producen puedan patentarlos. Es decir, que son iguales para lo que les interesa (aprobarlos para comercializarlos) pero al mismo tiempo son lo suficientemente diferentes como para poder ser patentados. Y absolutamente todas las semillas transgénicas están patentadas (y cuestan tres veces más que las convencionales). Las semillas, que son la unidad alimentaria básica de la cual obtenemos la comida, y que son una parte esencial del legado milenario de nuestros antepasados, están dejando de ser un patrimonio de la humanidad para ser propiedad privada de unas pocas multinacionales.

Las patentes dan a las multinacionales un enorme poder sobre los agricultores. Antes de la llegada de los transgénicos, cuando el agricultor compraba las semillas (incluso las de variedades “mejoradas”, que también suelen estar patentadas), las podía usar al año siguiente o intercambiarlas por otras semillas. Pero ahora estas actividades se han vuelto ilegales con la llegada de las nuevas leyes de patentes, las cuales establecen que el comprador sólo puede utilizar aquel gen una sola vez, y al año siguiente ya no podrá usar las semillas que obtenga de la cosecha. Casi se trata más de un alquiler que de una venta. Además, estos contratos pueden estipular qué marca de plaguicidas debe usar el agricultor. De hecho, esto ya se hace en el caso de las variedades resistentes a un determinado herbicida. Es un negocio redondo: tienes los derechos sobre unas semillas y sobre el único herbicida que se puede aplicar en los cultivos que resultan de ellas. Actualmente, los dos productos principales con estas características son el Roundup Ready de Monsanto, que tolera su herbicida Roundup (glifosato), y el Liberty Link de Agrevo, que tolera su herbicida Liberty (glufosinato).

Monsanto ha planteado muy seriamente que todos los agricultores estadounidenses que cultivan su variedad de soja Roundup Ready cumplan cristianamente con esta cláusula, que no les permite utilizarla más de una vez. Con este objetivo, la empresa gasta millones de dólares cada año contratando los servicios de detectives privados que son conocidos como “la policía de los genes”. Estos señores persiguen a los agricultores

## Una dulce revolución

sospechosos de haber reutilizado su soja transgénica. En *El mundo según Monsanto*, Marie-Monique Robin explica que estos “policías” formulan denuncias a partir de análisis genéticos de las plantas cultivadas y, en varios casos, obtienen las muestras entrando en la propiedad privada de los agricultores sin pedir permiso. En otras ocasiones, si sospechan que un agricultor que dice estar cultivando soja no transgénica miente, pueden llegar a fumigar su propiedad con Roundup, con el propósito de destruir el cultivo tradicional y dejar al descubierto la variedad de soja de Monsanto. Para facilitar las cosas, la multinacional incluso ha creado una línea telefónica a través de la cual los agricultores pueden denunciar a sus vecinos si creen que pueden estar violando esta ley.

La naturaleza expansiva de las variedades MG juega a favor de Monsanto, ya que estas son capaces de cruzarse con las variedades convencionales y así contaminarlas, y parece que Monsanto también ha ganado mucho dinero denunciando a agricultores que han tenido la mala suerte de que sus campos se contaminaran con sus variedades. Esto es lo que se denomina “contaminación transgénica”, y lo desarrollaré en el próximo apartado.

El panorama es realmente esperpéntico: agricultores condenados a pagar grandes multas o encarcelados porque sus campos han sido polinizados por las variedades transgénicas de sus vecinos.

Pero, en su afán por asegurar sus monopolios, estas industrias han ido mucho más allá, ya que han comercializado semillas estériles, también llamadas semillas suicidas o Terminator. Estas están programadas para nacer una sola vez, de tal manera que no se puedan reproducir. ¡Qué jugada maestra! Así se aseguran de que, año tras año, los agricultores tengan que llamar a sus puertas pidiendo nuevas semillas y nuevos agroquímicos especiales para estas variedades. La primera patente de una semilla de este tipo la consiguió la empresa Delta and Pine en 1998. En el 2006, Monsanto se hizo con Delta and Pine y también con esta patente.

Esta tecnología suicida también aumenta la uniformidad de los cultivos, lo que supone una pérdida en la riqueza agrícola, ya que res-

tringe la práctica de guardar y cruzar las semillas que hasta ahora hacíamos los agricultores.

Si no son más productivas ni nos ayudan a acabar con el hambre en el mundo ni con el cambio climático, ¿para qué sirven en realidad las variedades transgénicas? Personalmente, creo que sirven para enriquecer a las empresas que las producen y para seguir empobreciendo a una clase agrícola que se ha hecho dependiente de semillas y herbicidas, y que encima recibe unas cantidades miserables por su producción.

## **Una convivencia imposible**

Los transgénicos son aquellos malos vecinos con los que es imposible convivir en paz y armonía. Se introducen en tu casa, te lo ponen todo patas arriba y, si te descuidas, incluso puedes acabar muerto.

La coexistencia entre las variedades autóctonas y las transgénicas es imposible. Los cultivos modificados genéticamente son capaces de reproducirse polinizando las especies autóctonas y variando su estructura genética. Este fenómeno, que es irreversible y perdurable, se denomina “contaminación transgénica” y hace que las variedades genéticamente modificadas invadan campos no transgénicos y plantas silvestres y, en algunos casos, incluso están acabando con algunas de estas especies convencionales.

Una de las primeras voces de alarma vino de Canadá, donde se aprobó la colza Roundup Ready en 1996. Sólo un año después, un agricultor informó de que una especie silvestre cercana, que crecía en los márgenes del cultivo, había sido polinizada y había producido una mala hierba resistente al herbicida. Aquella planta mutante, aquel Frankenstein, se había liberado.

En Europa la situación es bastante complicada, ya que contamos con una normativa totalmente absurda y un descontrol total con respecto a los cultivos transgénicos. La Unión Europea sólo ha establecido unas recomendaciones mínimas y no vinculantes sobre “coexistencia”, que los diversos países europeos están aplicando con más o menos atención y rigor.

## Una dulce revolución

En España, el Ministerio de Agricultura elaboró un borrador de normativa que más que destinado a prevenir la contaminación transgénica de los campos parecía diseñado para legitimarla, y que ha sido sustituido por varios textos que siguen siendo insuficientes.<sup>15</sup>

A diferencia de otros países, aquí los agricultores que cultivan transgénicos no tienen ninguna obligación de informar previamente a las autoridades ni a los vecinos, y tampoco se les exige ninguna formación previa. Esto ocurre a pesar de que la directiva europea sobre la liberación intencionada de transgénicos en el medio ambiente establezca desde el año 2001 que “los estados miembros crearán registros con el objetivo de anotar la localización de OMG cultivados [...] con la finalidad, entre otras cosas, de que los posibles efectos de estos OMG sobre el medio ambiente puedan ser objeto de seguimiento [...]”.<sup>16</sup> De hecho, Greenpeace también ha comprobado que hay parcelas de trigo marcado como no transgénico que en realidad sí lo es.

Para rematar el asunto, en España el gobierno delegó el diseño y la ejecución de los protocolos de seguimiento y control de las variedades MG en las empresas que las comercializan. Es decir, que no sólo aprueban variedades modificadas genéticamente atendiendo a los estudios financiados por las mismas, sino que esta dicta cómo debe ser el seguimiento y el control que se haga.

Tampoco se tiene en cuenta la proximidad de espacios naturales protegidos o de campos de agricultores ecológicos. En este último caso, está estipulado que, para evitar la contaminación transgénica, hay que dejar una distancia mínima de veinte metros entre un campo transgénico y uno que no lo es. ¡Como si esto detuviera la polinización! Este hecho está dejando indefensos tanto a los agricultores convencionales como a los ecológicos, que están viendo cómo se contaminan sus campos.

Conocemos cientos de casos de este tipo; personas como Juli Bergé, un agricultor de Bellcaire dedicado al cultivo ecológico que sufrió la contaminación de su cosecha por parte de una variedad transgénica que se estaba cultivando a 800 metros de sus tierras. Los análisis indicaron que tenía una contaminación del 30%, razón por la que perdió

la posibilidad de vender sus productos como ecológicos, y los tuvo que malvender como convencionales.

Otro campesino, Enrique Navarro de Albons (Girona), ni siquiera quiso vender su cosecha; cuando supo que su producción había quedado contaminada, prefirió quemarla antes de que aquel veneno pasara a la cadena alimentaria.

La persistencia de estos casos de contaminación está haciendo que los agricultores ecológicos desistan y abandonen paulatinamente el cultivo de maíz, ya que en estas condiciones es muy difícil mantener una producción totalmente ecológica y que pase los controles rutinarios que la acreditan como tal.

La normativa tampoco contempla la protección y conservación de las semillas autóctonas frente a la contaminación transgénica, lo cual es un peligro añadido para la biodiversidad. En el 2005 la Asamblea PAGESA, la plataforma Transgènics Fora! y Greenpeace realizaron un estudio (financiado por los mismos agricultores) sobre la coexistencia de cultivos en Cataluña y Aragón. Los resultados fueron escalofriantes: el 100% de las muestras contenían OMG. Entre ellas estaba el maíz de quexal, una variedad autóctona que se reproducía en el centro de conservación Esporus de Manresa.

Otro caso es el de Félix Ballarín, un agricultor aragonés que ha perdido la certificación de productor ecológico, y también el trabajo y la ilusión, después de que se contaminara una variedad local de maíz que llevaba quince años tratando de recuperar.

En España tenemos un problema añadido, y es que es el paraíso de los campos experimentales al aire libre. Tenemos constancia de que, de 1993 al 2005, se han desarrollado más de 300 ensayos experimentales con OMG, que suponen el 42% de los que tienen lugar en Europa. También hemos podido constatar que las condiciones en que se llevan a cabo los ensayos son muy deficientes y demuestran una absoluta falta de control: no están convenientemente señalizados, no respetan las distancias estipuladas y algunos de ellos ni siquiera están autorizados. Además, no tenemos claro quién los autoriza ni qué requisitos son ne-



cesarios para que sean aprobados, ya que hay una opacidad total en los procesos de autorización.<sup>17</sup>

Ante esta situación, el gobierno español es tan cínico que ha llegado a negar sistemáticamente los casos de contaminación e, incluso, intentó cargar los costes derivados de la contaminación a los agricultores contaminados y no a los agricultores y empresas responsables.

En definitiva, aquí no se está haciendo bien el trabajo; la normativa es deficiente y no sirve para detener la contaminación ni la pérdida de variedades convencionales. Tampoco se contempla la responsabilidad de los fabricantes, y el seguimiento de los posibles efectos en el medio y la salud brilla por su ausencia.

Tenemos motivos para pensar que la estrategia de la industria de los OMG a escala mundial es contaminar los campos de manera indiscriminada para conseguir crear una situación irreversible, que suponga la desaparición de cualquier alternativa de cultivo y al mismo tiempo nos obligue a agricultores y consumidores a aceptar unos umbrales de presencia transgénica cada vez más elevados.<sup>18</sup>

El Registro de Contaminación Transgénica, gestionado por GeneWatch y Greenpeace Internacional, documentó más de 216 casos de contaminación transgénica en 57 países hasta el año 2008.<sup>19</sup>

Los pueblos indígenas de México y Guatemala también están sufriendo la desaparición de sus variedades locales de maíz, que han pasado de padres a hijos durante cientos de años y que son la base de su vida. En el 2002 unos investigadores de la Universidad de California anunciaron que las variedades locales de maíz de las montañas del estado de Oaxaca (México) mostraban contaminación.<sup>20</sup> Después de eso, otras comunidades agrícolas hicieron pruebas a sus cultivos y obtuvieron los mismos resultados. La situación, lejos de desanimarles, les llevó a unirse y hacer frente a la invasión transgénica a través de la Red de Defensa del Maíz,<sup>21</sup> un espacio que promueve su soberanía alimentaria y el derecho a cultivar sus variedades autóctonas con todas las garantías de seguridad.

En Tailandia, Canadá y Filipinas los agricultores también se encuentran en la misma situación y se están organizando contra el invasor.

Y es que, allí donde van, los transgénicos generan un fuerte movimiento de rechazo y resistencia.

No me puedo resistir a transcribir las palabras de Eduardo Galeano en su libro *Los hijos de los días*, que ejemplifica la actitud de la mayoría de colectivos agrícolas hacia los transgénicos: “En la Pascua del año 2010, pocos meses después del terremoto, Haití recibió un gran regalo de Monsanto: sesenta mil bolsas de semillas producidas por la industria química. Los campesinos se juntaron para recibir la ofrenda y quemaron todas las bolsas en una inmensa hoguera”.<sup>22</sup>

## **La lucha contra los transgénicos**

En 1993 se empezaron a implantar los cultivos experimentales de transgénicos en nuestras tierras, y un tiempo después los agricultores también comenzaron a cultivarlos. Todo ello ha tenido lugar silenciosamente, de espaldas a la población catalana.

En el primer capítulo, titulado “Una breve mirada hacia atrás”, en el apartado dedicado al cooperativismo y el sindicalismo, he explicado cómo en junio del 2002 los agricultores escindidos de la Unió de Pagesos, junto con estudiantes y asociaciones de consumidores ecológicos, formamos la Asamblea Pagesa. Desde el principio, recibimos el impulso del movimiento antitransgénico en Cataluña (sobre todo canalizado a través de la plataforma Transgènics Fora!) y convertimos esta lucha en uno de nuestros principales objetivos. Creímos que era muy importante que desde el campesinado se diera apoyo a los movimientos antitransgénicos que ya hacía tiempo que se movían en Barcelona.

Queríamos que la gente supiera lo que estaba pasando con los transgénicos en Cataluña, y por esta razón el 13 de septiembre del 2003 la Asamblea Pagesa y Ecologistas en Acció hicimos un acto simbólico que consistió en cortar y quemar un campo transgénico propiedad de Novartis/Syngenta en Alcoletge (Lleida), donde se estaba cultivando el maíz BT174, una variedad que había sido prohibida en Estados Unidos por provocar resistencia a los antibióticos en humanos.

## Una dulce revolución

Antes de decidir hacer esta acción reivindicativa, habíamos pedido a la Administración la retirada de este cultivo, pero, al no obtener ninguna respuesta, entendimos que no nos quedaba más remedio que actuar por las malas. La verdad es que no sé si fue una buena idea, ya que me vi en medio de un nuevo lío, y acabé acusado de agredir y lesionar a un guardia civil.

Llegado el día, nos plantamos en ese campo transgénico a última hora de la mañana. Una vez allí, avisamos a los medios de comunicación, los cuales se encargarían de divulgar los hechos a la opinión pública. En muy poco tiempo el maíz estuvo segado y amontonado, pero entonces hubo un debate sobre si era correcto quemarlo, ya que los más ecologistas creían que no era buena idea contaminar el aire con la humareda. Finalmente decidimos no quemarlo, pero todos estuvimos de acuerdo en que había que hacer algo más para que la prensa pudiera aportar unas imágenes impactantes a sus crónicas. Así pues, se decidió llevar algunas muestras de ese maíz a la Subdelegación del Gobierno Español en Lleida e intentar ocuparla pacíficamente.

Activistas y medios nos dirigimos hacia allí y, como yo era el mayor del grupo, me tocó hacer de portavoz y dirigirme al guardia civil que protegía la puerta de entrada.

—Buenas tardes. Mire, sólo queremos entregar una carta al subdelegado del gobierno.

—No puede entrar tanta gente aquí dentro —me dijo, hablando desde detrás de la puerta enrejada.

—No, sólo entraré yo.

—¿De qué se trata?

—Es una carta de queja en relación a la proliferación de cultivos transgénicos en Cataluña, y más específicamente sobre un campo que hay en Alcoletge.

—De acuerdo, déme la carta a mí, pero sólo puede entrar usted.

Abrió la puerta y le entregué el papel, pero, antes de que pudiera cerrarla, puse el pie para evitarlo y, entre todos los que estábamos allí,

empujamos y nos colamos dentro, dejando al guardia civil inmovilizado entre la puerta y la pared. Es cierto que entramos en tromba y, probablemente, esa no sea la manera más adecuada de entrar en un lugar, pero puedo asegurar que no hubo daños ni agresiones; la cámara de vídeo/grabación lo confirmó.

El subdelegado del gobierno no estaba en ese momento, y mientras le esperábamos colgamos una pancarta contra los transgénicos en el balcón del edificio, para que los fotógrafos y las cámaras de televisión tuvieran unas imágenes suficientemente impactantes. Tres o cuatro horas más tarde, cuando llegó el subdelegado, le dirigimos la queja, y, una vez quedó registrada, se hicieron las fotos pertinentes. Al día siguiente, una serie de periódicos de toda Cataluña hablaban de nuestra protesta en primera página.

Yo entonces no lo sabía, pero la cosa no terminaría aquí, como relataré más adelante.

Poco después del acto en la Subdelegación del Gobierno, nos enteramos de que el Instituto de Investigación de Tecnologías Agroalimentarias (IRTA) y la Universidad de Barcelona estaban haciendo una investigación llena de irregularidades utilizando subvenciones de la Unión Europea. Cultivaban trigo transgénico, que es ilegal en Europa, en un campo de Gimennells (también en Lleida), en un espacio abierto y sin ningún tipo de protección, lo que suponía un enorme riesgo de contaminación para los campos vecinos. Nos indignó tanto que la propia Generalitat de Cataluña estuviera jugando de esa manera con el trigo, que es la materia prima del pan que llevamos a nuestra mesa, que creímos oportuno volver a hacer un acto similar al de Alcoletge.

Un día antes nos reunimos en nuestra finca para planearlo todo. Se implicaron la Assemblée Pagesa, la Cooperativa Germinal, la Plataforma Transgènics Fora!, la Xarxa de Consum Solidari y también varias personas a título individual. Al día siguiente, hacia las once de la mañana, salimos de Balaguer un centenar de coches en caravana, y otras personas fueron en autobús desde Barcelona. Poco antes de llegar, volvimos a llamar a la prensa. Al llegar a la finca experimental, nos pusimos

## Una dulce revolución

manos a la obra. Los encargados de cortar el trigo iban vestidos con un mono blanco y muchos de ellos llevaban gorra para evitar ser identificados en las imágenes de prensa. La acción sólo duró unos veinte minutos, el tiempo suficiente para cortar el trigo y apilarlo en varios montones.

Aquella vez, poco después de empezar, nosotros mismos convocamos también a los Mossos d'Esquadra. Algunos consideraban que era mejor avisarles antes, ya que, si había procesos judiciales, el eco mediático sería mayor, pero mucha gente joven tenía miedo de ser detenida porque ya tenía pequeños antecedentes por acciones de protesta en otros lugares, así que finalmente no nos la jugamos y, cuando los Mossos llegaron, el trabajo de cortar, quemar y mezclar las muestras ya estaba hecho. Aunque no nos implicamos directamente con la siega de este campo, Albert Ferré de la Cooperativa Germinal y yo mismo hicimos de portavoces.

En el momento del acto no hubo ningún detenido, pero poco después denunciaron a Albert Ferré. Se enfrentaba a una demanda civil de indemnización de 469.064 euros y a una demanda penal de quince meses de prisión. Le usaron de cabeza de turco, pero afortunadamente en Cataluña se dio un apoyo masivo a su causa y finalmente, en octubre del 2006, fue absuelto de los cargos que se le imputaban.

El acto de Gimennells terminó siendo un auténtico escándalo. La Generalitat no se cortó criticando efusivamente el acto:

—¡Sois unos bárbaros! ¡Os habéis cargado un montón de años de investigación y habéis tirado a la basura muchísimos millones de euros de la financiación de la Unión Europea! Personalmente, no me arrepiento de lo que hicimos. La Generalitat debería actuar siempre de manera ejemplar y no hacer experimentos como aquel sin ningún tipo de medidas de seguridad.

En el 2004, aproximadamente un año después de la primera acción, en la que cortamos el campo transgénico de Alcoleje y posteriormente nos encerramos en la Subdelegación del Gobierno, me llegó una denuncia por atentado contra la autoridad y lesiones. El guardia civil que había en la puerta me denunció por haberle agredido y haberle causado una lesión en la muñeca. Supongo que me denunciaron a mí porque era el

único al que pudieron identificar. En total, la fiscalía me pedía tres años de cárcel y 50.000 euros de indemnización. En aquel momento estaba en vigencia la ley antiterrorista y cualquier actividad contra las fuerzas de orden público tenía una represión judicial muy severa.

Por suerte, mi defensa la llevó Jaume Asens, un abogado de Barcelona que trabaja a bajo precio cuando se trata de causas sociales. Hizo un trabajo extraordinario que siempre le agradeceré. También conté con un gran apoyo social, que se vehiculó a través de la campaña “Solidaridad con Josep Pàmies”, que pretendía atraer la atención pública y conseguir donaciones para pagar todos los trámites.

El juicio se celebró el 11 de junio del 2007, casi cuatro años después de los hechos. Lo primero que hicimos fue pedir el informe forense para comprobar si el guardia civil ya tenía la lesión con anterioridad a los hechos o si verdaderamente la había provocado yo. Para nuestra sorpresa, se negaron. También pedimos las imágenes de la cámara de seguridad, pero tampoco las quisieron enseñar.



**Campana “Solidaridad con Josep Pàmies”, el 11 de junio del 2007 en Lleida.**

## **Una dulce revolución**

Ante este despropósito, alegamos indefensión y forzamos a la Audiencia Provincial a pedir el informe forense y las imágenes. Finalmente, con el informe en las manos, se pudo comprobar que aquel señor se había hecho daño en la muñeca jugando al tenis un año antes de los hechos que tuvieron lugar en la Subdelegación del Gobierno, y las imágenes de la cámara terminaron de despejar cualquier duda, ya que mostraban que yo no podía haberle hecho ningún daño. Todo había sido un montaje, así que me eximieron del delito de lesiones. La sentencia final de la Audiencia fue de seis meses de prisión por “desacatar la autoridad”, lo cual reconozco: no obedecí. Por suerte, como no tenía antecedentes, no tuve que cumplir este tiempo en la cárcel.

Por lo que respecta a esta variedad de maíz transgénico que provocaba resistencia a los antibióticos, fue prohibida dos años después. Sin embargo, pude saber que se toleró su cultivo durante dos años más.

## **Som lo que Sembrem, el largo camino hacia el Parlament**

Un día, Carles Teulé, un agricultor ecológico y miembro de la Asamblea Pagesa, propuso en una asamblea la posibilidad de iniciar una Iniciativa Legislativa Popular (ILP) contra los transgénicos en Cataluña. Carles había ido al Parlament a informarse de todos los requisitos necesarios para poner una en marcha, y, después de escucharlo, muchos estuvimos de acuerdo en que este debía ser nuestro siguiente paso. Sabíamos que, tras los diversos sobresaltos con la justicia, no nos dejarían pasar ni una más. Sin embargo, muchos compañeros decidieron seguir con la misma línea de acción que habíamos llevado hasta entonces.

Una ILP es una herramienta de participación política con la que los ciudadanos podemos proponer una ley al Parlament para que esta sea sometida a votación en el Pleno de este organismo. Para ello, antes hay que recoger y validar un mínimo de 50.000 firmas en cuatro meses.

De esta manera nació la ILP contra los transgénicos en Cataluña. Creímos que sería la manera perfecta de promover una gran campaña de concienciación y hacer participar activamente al pueblo de Cataluña. Lo primero que hicimos fue determinar cómo sería la propuesta de ley

que presentaríamos al Parlament. En diferentes asambleas, se decidieron los siguientes puntos: primero, la prohibición de los cultivos transgénicos de uso agrícola en el territorio de Cataluña; en segundo lugar, el etiquetado exhaustivo de los alimentos producidos con OGM; en tercer lugar, una moratoria al desarrollo de transgénicos y, por último, la investigación independiente de sus efectos sanitarios y ambientales. En definitiva, se trataba de generar un debate y, en última instancia, de conseguir que Cataluña quedara libre de transgénicos.

Durante los años siguientes nos reunimos periódicamente y nos desplazamos por toda Cataluña para dar a conocer la iniciativa. Queríamos que todo el mundo supiera que se estaba gestando un movimiento importante contra los transgénicos agrícolas y que por fin podrían dar su opinión.

Este fue el germen de la plataforma ciudadana Som lo que Sembrem, que agrupa a cerca de 200 colectivos de toda Cataluña y a personas relacionadas con el mundo de la agricultura y el consumo responsable. Se constituyó formalmente y se presentó el 2 de marzo del 2008 en la Fira Natura 2008 de Lleida. Ese día también comenzó la recogida de firmas. En ese acto tuvimos la suerte de contar con dos invitados especiales: el sindicalista francés José Bové y el secretario general de la Confédération Paysanne, Olivier Keller. Ellos fueron los encargados de explicarnos la experiencia del Estado francés en referencia a los transgénicos y la huelga de hambre que protagonizaron un mes antes, con la que consiguieron que Sarkozy prohibiera el cultivo de la única variedad transgénica que se cultivaba en Francia.

En ese momento, en el Parlament estaba el famoso tripartito formado por el PSC, ERC e Iniciativa-Verds. Algunos diputados nos avisaron que los socialistas y CiU tenían la intención de sumarse al Partido Popular para tumbar la iniciativa antes de que entrara en el Parlament, haciendo uso de una curiosa característica de las ILP que permite que, aunque se recojan las 50.000 firmas necesarias, los grupos parlamentarios mayoritarios puedan decidir no debatirlas.

Sabíamos que jugábamos con desventaja y que lo teníamos todo en contra, pero eso sirvió para espolearnos y para que nos tomáramos ese



proyecto con mucha seriedad. Durante los ocho meses en que estuvimos recogiendo firmas, Som lo que Sembrem generó más de 500 actos en toda Cataluña... ¡Esto no lo hace ningún partido político ni en toda su historia!

Organizamos debates, conferencias y jornadas con carácter festivo, donde había muestras gastronómicas, exposiciones, etc., todo con la voluntad de recoger las firmas necesarias y acercar a la población la problemática de la invasión transgénica en nuestras tierras.

Uno de los platos fuertes fueron unas jornadas científicas que llamamos Jornadas Internacionales sobre OMG, a las que invitamos a reconocidas personalidades relacionadas con los transgénicos, así como a algunos de los científicos que habían demostrado los peligros de esta tecnología en Francia, Austria y Escocia. La idea era que los políticos catalanes pudieran escuchar, en las propias palabras de los investigadores, los argumentos que habían servido para prohibir los cultivos transgénicos en los países citados. A aquellas jornadas asistieron el profesor Marcello Buiatti, de la Universidad de Florencia; Henk Hobbelink, de la ONG Grain; el doctor Brian John, del grupo de presión inglés GM-Free Cymru; el profesor Armin Spök, del Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture de Graz (Austria); la doctora Ricarda A. Steinbrecher, codirectora de Econexus; Fabio Boscareli, gerente del Ministerio de Agricultura de la Toscana; y, finalmente, el doctor Gilles-Eric Séralini, de CRIIGEN (Comité para la Investigación y la Información Independiente sobre Ingeniería Genética).<sup>23</sup>

De 135 diputados, sólo vinieron cuatro; los otros no quisieron ni guardar las apariencias. Supongo que, de todos modos, los argumentos no sirven para nada cuando tienes otros intereses.

Los partidos contrarios a la iniciativa tenían miedo de que lleváramos al Parlament a aquellos investigadores, a los que no habían querido escuchar durante las jornadas científicas. Habíamos anunciado que, si se aprobaba el debate, los llevaríamos allí (de hecho, la normativa de las ILP prevé la convocatoria de especialistas para enriquecer el debate), pero aquello habría sido demasiado para un grupo de partidos políticos vendidos a los intereses económicos; entonces habría constado en acta

que despreciaban los estudios científicos que habían servido para prohibir los transgénicos en otros lugares de Europa.

El Parlament, por su parte, pidió unos informes de asesoramiento que resultaron ser una serie de documentos tendenciosos y sesgados sin ninguna información relevante, citas ni bibliografía.<sup>24</sup> Desde la plataforma denunciarnos que nadie se dirigiera a nosotros ni a ningún experto que pudiera ofrecer información que indicara el más mínimo inconveniente respecto a la modificación genética. Aquellos estudios fueron una pantomima para salir del paso.

Quedaba claro de nuevo que a una buena parte de los representantes del pueblo catalán no le interesaba conocer la verdad sobre los transgénicos agrícolas.

En agosto del 2008 terminó el período de recogida de firmas y se presentaron en el Instituto de Estadística de Cataluña (Idescat), desde donde, tras ser validadas, se enviaron al Parlament. Sólo necesitábamos 50.000, pero conseguimos 106.000 firmas de personas de toda Cataluña. Sin duda, fue un gran éxito. Contábamos con el apoyo de buena parte de la población y también de algunas personas públicas que se sumaron a la campaña, como el cineasta Bigas Luna o el cocinero Santi Santamaria, que ya nos había ayudado muchísimo con la lucha por la legalización de la estevia.

La primera votación fue fijada para un año después, el 2 de julio del 2009, día en que, tal como ya habían anunciado públicamente, CiU, PP y PSC impondrían su veto a la propuesta de ley, para frenar el debate sobre los transgénicos en el Parlament. Nosotros, para denunciar la actitud antidemocrática de estos partidos, convocamos una manifestación en Barcelona bajo el lema “Democracia, salud y buenos alimentos” para el 28 de junio del 2009, cinco días antes de la votación. Asistieron unas 5.000 personas y fue una de las manifestaciones de tipo sectorial más grandes que ha habido en Cataluña. Hacía un día estupendo, muy soleado. Fuimos juntos desde la plaza de Cataluña hasta el Parlament haciendo bulla y mostrando nuestras pancartas. La música de las dulzainas y timbales y el sonido insistente de los silbidos se mezclaban con los

## Una dulce revolución

gritos de “¡transgénicos fuera!” y “¡esta es su democracia!” . Encabezando la marea de gente, sosteniendo una gran pancarta con el lema de la manifestación, estábamos los cocineros Santi Santamaria, Antoni Rafecas y Montserrat Esquerda, el excoordinador de la Unió de Pagesos Pep Riera, otros compañeros del movimiento Som lo que Sembrem y yo mismo.

Finalmente llegamos a las puertas de los jardines del Parlament, en el corazón del parque de la Ciutadella. Allí nos recibieron unos guardias atónitos, que no estaban dispuestos a dejarnos pasar. Pero no habíamos ido hasta allí para quedarnos a las puertas, así que, uniendo nuestras fuerzas, empujamos hacia dentro una autocaravana que acompañaba la manifestación y entramos todos detrás. La situación era tragicómica: un grupo de personas empujando una autocaravana sobre el césped, unos policías intentando detenerla sin éxito y el conductor saltando fuera del vehículo para que no lo culparan a él de aquella invasión.



**A las puertas del Parlament durante la manifestación contra los transgénicos el 28 de junio del 2009 en Barcelona.**



© Philippe Regol - blog "Observación Gastronómica 2"

### **Con el añorado cocinero Santi Santamaria durante la manifestación contra los transgénicos.**

A las puertas del Parlament, colgamos la megafonía en la rama de un árbol y varios portavoces nos dirigimos a los presentes. Uno de los que habló fue Santi Santamaria, que, a pesar de encontrarse muy mal debido a su obesidad, quiso estar con nosotros ese día. Me emocionó mucho el esfuerzo que hizo, caminando al frente de la marcha. A veces, cuando no podía más, subía a la autocaravana que nos acompañaba. Finalmente, ante el Parlament, y pese a encontrarse como se encontraba, no dudó en subirse a un banco y decir cuatro verdades a los políticos corruptos. Hechos como este lo convertían en un hombre de una dignidad y valentía excepcionales, ya que muchos de esos políticos a los que criticaba abiertamente y de manera tan firme podían ser clientes de su restaurante.

—He vuelto a tener las sensaciones que tenía cuando era anarquista de joven —me dijo, emocionado.

Aquella caravana sería nuestro campamento los próximos días, en que la cocinera Montserrat Esquerda, el agricultor Jorge Rafael, Carlos Amela de Som lo que Sembrem, el sociólogo y miembro de la comisión



### Los componentes de la huelga de hambre a las puertas del Parlament, en junio del 2009.

promotora de la ILP Gerard Batalla, Oriol Grau y yo mismo nos propusimos resistir a las presiones de los Mossos y también al apetito, haciendo una huelga de hambre que duraría hasta el pleno del Parlament. Sabíamos que con aquella acción no cambiaríamos la opinión de los políticos, pero como mínimo haríamos algo más de ruido.

La huelga también nos sirvió para experimentar con dos terapias bastante controvertidas: la del agua de mar y la orinoterapia (sí, la que se basa en beber los propios orines). Los que probamos la de agua de mar lo hicimos porque habíamos oído que contiene todos los minerales y otros elementos básicos necesarios para el buen funcionamiento de nuestro cuerpo (también se sabe que refuerza el sistema inmunitario, tonifica y revitaliza el organismo, mejora la salud intestinal y equilibra el pH). Yo estaba especialmente interesado en ver cómo respondería mi organismo con aquel ayuno, y el resultado fue espectacularmente bueno. Recuerdo que hasta el segundo día fue bastante duro, pero luego empecé a sentirme

muy bien. No era sólo que me encontrara lleno de energía físicamente, sino que también noté que estaba especialmente lúcido. Esto me fue de gran ayuda cuando tuve que enfrentarme a las entrevistas de los medios que nos visitaron aquellos días. Diría que nunca me he encontrado mejor en mi vida. Por otra parte, esa dieta me permitió perder cinco kilos de sobrepeso que tenía acumulados principalmente en la zona abdominal.

Sin embargo, el que soportó mejor aquella huelga fue el chico que bebió sus orines. En principio, él también venía con la idea de beber agua de mar, pero se sintió interesado por un libro sobre orinoterapia que yo llevaba y me pidió que le dejara hojearlo. Se lo leyó entero la primera noche. Al día siguiente, cuando nos levantamos, nos quedamos muy sorprendidos al ver que se ponía a orinar dentro de una botella y se lo bebía. Cada día hacía una toma de orines y el resto del día bebía agua mineral. Curiosamente, como digo, él fue el que se encontró mejor durante los cinco días.

En cambio, otro compañero decidió que sólo bebería agua mineral y tomaría un sobre de azúcar de vez en cuando. Era el más joven, pero el que peor se encontraba, ya que tenía caídas constantes de glucosa que le obligaban a tomar más azúcar.

Finalmente, el 2 de julio del 2009, después de tantas vivencias (algunas muy enriquecedoras y otras muy estresantes), llegó el día de la verdad. En el jardín del Parlament, donde habíamos dormido aquellos días, nos reunimos cientos de personas para seguir la sesión parlamentaria a través de una pequeña radio. Fue emocionante oír las palabras de nuestro portavoz, Alexis Inglada, dirigiéndose a los diputados. Por un momento, escuchando aquel discurso tan inspirado, aún nos parecía posible que nuestros representantes políticos retrocedieran y dieran una oportunidad al debate sobre los transgénicos.

Pero no fue así; como ya esperábamos, la ILP fue rechazada por PSC, CiU y el PP. Por su parte, ERC, Iniciativa y Ciutadans per Catalunya votaron que sí, pero sus votos no fueron suficientes.

Del PP no esperábamos otra cosa, ya que es bien conocida su defensa del modelo ultraliberal, y les importan muy poco los perjuicios que los transgénicos puedan ocasionar a las personas y el medio ambiente.

## Una dulce revolución

Con CiU esperábamos un poco más de diálogo; se llenan la boca de socialdemocracia, pero en cambio realizaron una enconada oposición, que dio lugar a episodios como el que protagonizó Josep Grau, exconsejero de Agricultura. Este personaje, sin ruborizarse, justificó su apoyo a los transgénicos alegando que la naturaleza ya produce transgénicos de forma natural, y lo ejemplificó con los casos de la mula y de la nectarina, que, según él y su partido, ¡son transgénicos! Por supuesto, la realidad es muy diferente. La mula es un animal híbrido, resultado del cruce entre un ejemplar de caballo y uno de asno. Por otra parte, la nectarina no es ni siquiera un híbrido entre la ciruela y el melocotón, como muchos creen y como seguramente el señor Grau estaría apuntando, sino que es una variedad de melocotón. Y, evidentemente, en ningún caso es un transgénico. En definitiva, o bien Josep Grau era (y quizás aún es) un ignorante en esta materia o trató de manipular a la opinión pública con información falsa.

En cuanto a los socialistas, lo cierto es que hasta el último momento esperamos un milagro; creíamos que quizás serían lo suficientemente decentes como para pensar y actuar de manera diferente a la de sus homólogos del PSOE, que en los últimos años estaban siguiendo las mismas políticas que el PP en materia de OMG. No hace falta decir que nos llevamos una terrible desilusión con ellos, y sobre todo con su portavoz, Caterina Mieras, que destilaba un fuerte rechazo hacia nuestra propuesta. Ella misma, en las postrimerías de la votación en el Parlament, propuso un brindis, y aceptó una pequeña parte de la ILP referente al etiquetado que desgraciadamente nunca pusieron en práctica. Por suerte, tal como he apuntado anteriormente, contamos con la *Guía roja y verde de los alimentos transgénicos* de Greenpeace, donde se pueden consultar la mayoría de marcas que contienen transgénicos pero que no lo especifican en la etiqueta.<sup>25</sup>

En definitiva, la actitud de estos políticos significó un menosprecio descarado a las miles de personas que confiaron en la vía de la ILP, que es el único mecanismo que tenemos para hacer oír nuestra voz en el Parlament, aparte del voto que magnánimamente nos dejan depositar cada cuatro años. Como decía Alexis Inglaterra, estamos preocupados por la salud de nuestras tierras, pero también por la salud de esta democracia.

Después de nuestro infructuoso paso por el Parlament, Som lo que Sembrem, que sólo se había creado como infraestructura para la recogida de firmas, dejó de tener función alguna. Pero, en vez de disolver la plataforma, en las posteriores asambleas se decidió transformarla en una asociación que siguiera reivindicando la prohibición de los transgénicos y la necesidad de conseguir una alimentación ecológica para todos.

A día de hoy, los transgénicos siguen ganando terreno en nuestras tierras. Para contrarrestarlo, tal como se hace en varios lugares de Europa, estamos promoviendo la declaración de “zonas libres de transgénicos” en Cataluña.<sup>26</sup> Se trata de que cada persona, barrio, institución, pueblo, etc. se involucre y desarrolle su propia campaña. Actualmente, en Europa ya hay cientos de zonas que se han autodeclarado libres de transgénicos.<sup>27</sup> En Cataluña incluso lo han hecho pueblos donde el partido político que gobierna votó en contra de la ILP. Evidentemente, sólo es una manera simbólica de expresar la voluntad de mantener lejos a los transgénicos, ya que en España ningún ayuntamiento tiene la capacidad legal de prohibir la siembra de OGM a los agricultores. Lo que sí pueden hacer es seleccionar los alimentos que se distribuyen en los comedores escolares, las residencias y otros centros que administren. Estas adhesiones también sirven para mantener vivo el debate y para que muchos agricultores entiendan la importancia de elegir bien lo que cultivan.

## **España, el caballo de Troya europeo**

A estas alturas es innegable que el poder político en Cataluña y en España está favoreciendo los intereses de las grandes multinacionales biotecnológicas en detrimento de nuestra salud, del equilibrio medioambiental y de un modelo agrícola ecológico y campesino.

Los diversos gobiernos que ha tenido España desde 1998 han apoyado los transgénicos, en contra del posicionamiento general de los países europeos, la población española y gran parte de la comunidad científica. En Cataluña, CiU y PSC han seguido el mismo camino y han llenado nuestros campos de maíz transgénico.

Esta relación de amistad entre el poder político y el mundo empresarial se puede explicar, en parte, por el fenómeno de las “puertas gi-



ratorias”, que se refiere al constante movimiento de personas del sector público al privado y viceversa. Desgraciadamente, las puertas giratorias son una epidemia que también está jugando a favor de los transgénicos agrícolas. En *El mundo según Monsanto*, Marie-Monique Robin afirma que “en la Comunidad Europea, el 90% del comité encargado de aconsejar sobre la seguridad de los alimentos tiene contactos con empresas de biotecnología”. Para ejemplificarlo, tenemos el conocido caso de Suzy Renckens, que desde el año 2003 hasta el 2008 fue directora de la Unidad de Organismos Genéticamente Modificados de la EFSA, el organismo encargado de evaluar los posibles riesgos de los transgénicos, y cuando dejó el cargo, en el 2008, fichó como *lobbista* de Syngenta, el gigante suizo de los transgénicos.

En España también tenemos un caso ejemplar: el de Cristina Garmendia, exministra de Ciencia e Innovación del gobierno de Zapatero. El periodista Miguel Jara nos detalla su currículum: “Garmendia era, hasta que entró en el gobierno de Zapatero, presidenta de la Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO), el *lobby* pro alimentos transgénicos y fármacos biotecnológicos más grande que hay en España (en el que hay otros *lobbies* como la Fundación Antama o las multinacionales de transgénicos más grandes del mundo: Monsanto o Pioneer), y que también congrega buena parte de la industria farmacéutica biotecnológica (Bayer, Merck, Bristol-Myers Squibb, Roche, Schering Plough, Esteve —que dirigen Farmaindustria— o Gilead Sciences —creadores del Tamiflu / gripe aviar—)”.<sup>28</sup>

Huelga decir que, cuando llegó al gobierno, apostó muy fuerte por la instauración de los transgénicos. Por sus currículos los conocerás.

En Som lo que Sembrem éramos conscientes de que se estaban moviendo muchas cosas entre bastidores, pero lo que no podíamos imaginar era que dos años después saldrían a la luz unas informaciones tan detalladas sobre la connivencia de nuestros políticos con las multinacionales estadounidenses de biotecnología. El 19 de diciembre del 2010, el diario español *El País* se hacía eco de una serie de supuestos mensajes que se habrían estado enviando al gobierno norteamericano desde la embajada de EE.UU. en España. Se trataba de unos “cables” enviados entre el 2008 y el 2009 que sacó a la luz la organización Wikileaks y que

revelaban lo que ya sabíamos: que hay una gran alianza entre España y Estados Unidos en el tema de los transgénicos, que les enfrenta a las posiciones de Francia y otros países de la Unión Europea, los cuales piden limitar la utilización de estas variedades.

Repasando estos correos, tuvimos el honor de comprobar que el movimiento antitransgénico al que pertenecemos estaba poniendo nerviosa a la embajada estadounidense. En otro mensaje, esta también mostraba cierta inquietud ante el veto de diferentes países europeos, como Alemania, Austria, Francia, Grecia, Luxemburgo y Hungría, a la variedad transgénica MON810, propiedad de Monsanto.

En estas comunicaciones, la embajada estadounidense exponía el miedo de perder el apoyo de España y la absoluta certeza de que “si España cae, el resto de Europa la seguirá”;<sup>29</sup> leyendo estas palabras, el lector podrá hacerse una idea de la importancia estratégica que tiene el territorio español en la soterrada implantación de los OMG. Somos una especie de caballo de Troya con el que las empresas biotecnológicas quieren conquistar Europa. Confían en que, con el tiempo, desde España podrán recuperar la Unión Europea. Así pues, era de vital importancia evitar que nuestra ILP prosperase, ya que, si Cataluña se hubiera declarado libre de transgénicos, habría sido el principio del fin de este negocio dentro de las fronteras españolas y también de las europeas.

Otro de los textos publicados por *El País* nos muestra cómo el entonces secretario de Estado de Medio Rural, Josep Puxeu, contactó con la embajada estadounidense después de que el País Vasco aprobara en abril del 2009 una dura legislación para evitar la contaminación transgénica, y después de que los ya citados países europeos vetaran el cultivo de OMG, para comunicar su preocupación ante la creciente presión que el gobierno de España estaba recibiendo para que también lo prohibiera. Puxeu, a quien la embajada estadounidense definía como un “tradicional defensor de la biotecnología”, pidió a esta que trabajara codo a codo con el gobierno de España para que la agricultura biotecnológica continuara existiendo en Europa.<sup>30</sup>

La embajada estadounidense también consideraba que la reciente fusión de los Ministerios de Agricultura y de Medio Ambiente en un

## Una dulce revolución

solo ministerio sería beneficiosa para impulsar la aceptación de la agricultura biotecnológica. El cable en cuestión decía textualmente que, ante esta decisión, “las facciones antitransgénicos del Ministerio de Medio Ambiente pierden fuerza e influencia”.<sup>31</sup>

Wikileaks también nos dejó claro que en la embajada sabían con quién trataban, ya que se congratulaban del nombramiento de Cristina Garmendia como ministra de Ciencia. Estaban bien enterados de que ella “trabajaba para un grupo industrial de biotecnología (no agraria), y podía ser una aliada en temas de OGM en las discusiones del gabinete”. Y, efectivamente, lo fue.

Los cables de Wikileaks han servido para que nos hagamos una idea de los hilos invisibles que se mueven en las cloacas de nuestro país, muy lejos de la vista y el acceso de los ciudadanos. Pero quién sabe hasta dónde llega este juego de intereses. Sabemos que, en Estados Unidos, empresas como Monsanto hacen donaciones multimillonarias a los candidatos de los dos partidos mayoritarios para financiar sus campañas electorales. Es evidente que con ello se aseguran de que llegue quien llegue al poder sabrá que debe tener un trato de favor con el generoso donante. El problema que tenemos en Cataluña es que no hay ninguna ley de transparencia que nos permita saber cómo se financian los partidos, pero ¿es tan descabellado pensar que aquí se está haciendo lo mismo con los principales grupos políticos?

En una sociedad democrática avanzada, debería haber debate público sobre cuestiones como los transgénicos agrícolas, pero no es así. Aquí se hacen las cosas de otra manera, más propia de una república bananera. Aquí nos tragamos todo lo que no quieren en ningún otro lugar. ¿Será verdad eso de que somos el culo de Europa?

Este capítulo narra una historia especialmente triste: de invasiones, de mala ciencia, de políticos vendidos, de falsa democracia y de comida que nunca debería llegar a la cadena alimentaria.

La buena noticia es que esta historia aún no ha terminado, y estamos seguros de que revertiremos la situación.

## *Plantas que curan*

**D**urante gran parte de mi vida, he pasado junto a muchas plantas sin saber su nombre ni que eran medicinales. No podía imaginar que algún día serían tan importantes para mí y que dedicaría tanto esfuerzo a darlas a conocer.

Sólo conocía las más típicas y habituales de Cataluña, como la manzanilla, el romero o el tomillo, y también algunas de las hierbas típicamente culinarias. Ni siquiera solía tomar infusiones; quizás una manzanilla cuando tenía dolor de estómago, pero nada más. De hecho, recuerdo que de muy pequeño, cuando llegaban los primeros fríos, me hacían tomar sopas de tomillo o de ajo. No me gustaban nada y no entendía por qué las tenía que tomar cada día. Ahora sé que son dos antibióticos naturales fantásticos para prevenir los resfriados.

Gracias a la estevia descubrí el mundo de las plantas medicinales, y también me permitió conocer una nueva cara de la corrupción empresarial y política (de la corrupción humana, al fin y al cabo) al descubrir que estaban negándoles a los ciudadanos el acceso a una planta que podía suponer la diferencia entre la salud o la enfermedad. De esta manera tomamos conciencia de cómo se estaban criminalizando las plantas medicinales en Europa, y eso nos impulsó a cultivarlas, ofrecerlas y compartir todo el conocimiento que hemos ido recopilando.

De eso trata este capítulo: de que el lector conozca que hay una ofensiva por parte del sistema político y económico contra las plantas medicinales, y que tome conciencia de que, en un momento dado, estas le pueden ser de mucha utilidad.



## **El conocimiento ancestral de la fitoterapia**

Nuestro planeta nos ha obsequiado con una extensísima variedad de plantas medicinales que se distribuyen en diferentes zonas, dependiendo del clima y de otros factores propios de cada lugar.

La fitoterapia (del griego *fyton* —planta o vegetal— y *therapeia* —terapia—) es la ciencia que estudia las propiedades medicinales de las plantas, y forma parte de lo que se llama medicina natural (o natu-rista), conformada por una serie de prácticas en las que sólo se utilizan elementos naturales.

En todo el mundo, las diferentes culturas de la antigüedad descubrieron que las plantas no sólo les alimentaban, sino que también les servían para tratar o prevenir sus malestares y enfermedades. Las plantas medicinales son, pues, la más alta expresión de la máxima hipocrática que dice: “Que tu alimento sea tu medicina”.

Es imposible saber el momento exacto en que el ser humano comenzó a usar las plantas con finalidad terapéutica, pero probablemente son la medicina más antigua del mundo. Se han encontrado restos de granos de polen de unos 60.000 años en excavaciones arqueológicas en Irak; este tipo de polen todavía hoy se utiliza medicinalmente en Oriente, por lo que se cree que en ese tiempo probablemente también lo utilizaban para este fin. En Perú, investigaciones recientes han descubierto que hace 8.000 años ya se conocían las propiedades medicinales de la coca y se mascaba su hoja.

Los primeros registros escritos sobre la curación con plantas pertenecen a la cultura sumeria y tienen unos 3.000 años de antigüedad.<sup>1</sup> En el antiguo Egipto también conocían el poder de las plantas; así lo demuestra el Papiro de Ebers, un tratado médico escrito en el país del Nilo en el 1700 antes de Cristo. En la Grecia antigua destaca el médico, farmacólogo y botánico Pedanio Dioscórides, autor de *De Materia Medica*, una obra que fue el principal manual de farmacopea durante toda la Edad Media y el Renacimiento, y que yo todavía consulto hoy en día.

No cabe duda, sin embargo, de que nuestros antepasados ya conocían las propiedades medicinales de estas plantas desde mucho antes

de lo que pensamos. De hecho, todos los animales las utilizan de una manera instintiva, así que seguro que nosotros también lo hacíamos, incluso antes de ser considerados humanos.

En la antigüedad se reconocía en las plantas la existencia de un aspecto sutil, casi metafísico, que era transferido al enfermo, y que era la razón por la que sucedía la curación. El brujo de la tribu era quien habitualmente atesoraba el conocimiento de cómo utilizar las plantas medicinales, las cuales formaban parte de sus rituales trascendentes de conexión con los mundos sutiles.

Actualmente nos hemos desvinculado de esta idea y del tipo de pensamiento mágico al que pertenece, y la hemos relegado al terreno de la superstición. Ahora nos basamos exclusivamente en los preceptos de la ciencia química, que ha determinado que los únicos responsables de los procesos curativos son los componentes químicos. Pero ¿es así, realmente? Lo cierto es que yo no tengo la respuesta.

Quizás algunos dirán que soy supersticioso o ignorante, pero cumplo en buena medida con el pensamiento y la manera de entender la vida de aquellas comunidades antiguas, las cuales, dicho sea de paso, son mucho más respetuosas y están mucho más integradas en la naturaleza que los que vivimos en las sociedades occidentales. Debemos aprender muchas cosas de ellas. De hecho, me parece indecente que en Occidente nos etiquetemos como “mundo desarrollado”. Es cierto que nos hemos desarrollado mucho en algunos ámbitos, como el tecnológico, pero en otros sentidos todavía nos queda un largo camino por recorrer.

No sé si es cierto, pero una vidente me dijo que en una vida pasada yo había sido una bruja. Eso podría explicar por qué ahora me siento tan atraído por estas vías de sanación alternativas y por qué me estremece tanto lo que la Inquisición hizo con ellas.

Mirándolo bien, las cosas no han cambiado tanto desde entonces. Actualmente, para satisfacer los intereses creados, el sistema también persigue las alternativas “no oficiales” con la ayuda del “nuevo catecismo”: el integrismo científico, que no tiene nada que ver con la verdadera ciencia.

Por lo menos ahora ya no nos queman en la hoguera; es todo un detalle.



### Plantas prohibidas

Históricamente, el reino vegetal siempre ha sido la base de la farmacopea tradicional, pero todo cambió a principios del siglo XX, cuando la farmacia estableció lazos con la industria química petrolera, que se desarrolló en Estados Unidos. A partir de ese momento, las plantas medicinales fueron apartadas y criminalizadas. Esta industria, con el apoyo del gobierno estadounidense, se hizo con el control del suministro de productos medicamentosos, lo que hizo necesario que cualquier otra alternativa, como las plantas medicinales, quedara al margen. Entonces comenzó su monopolio del mundo de la enfermedad y un período (en el que aún estamos inmersos) en que se ha depositado una fe ciega en la química, la cual se nos presenta como solución para todo.

Se ha conseguido que los remedios elaborados por la industria farmacéutica monopolicen la medicina oficial y que las plantas medicinales sean casi desconocidas por los médicos y la población en general. Las están invisibilizando y convirtiendo en innecesarias. Recordemos el caso del medicamento con extracto de estevia que ha intentado patentar la casa Roche; cuando este producto salga al mercado, los médicos serán informados y lo recetarán, sin saber que se ha obtenido a partir de una planta maravillosa que tiene muchas otras propiedades.

Los médicos son, pues, los primeros evangelizados; casi no tienen margen de acción. Cuando más adelante hablemos de la *kalanchoe* y los procedimientos oncológicos, veremos un ejemplo muy claro de esto. Que un médico defienda una terapia no homologada oficialmente le puede costar el descrédito, el lugar de trabajo e, incluso, verse encausado judicialmente. Esto ciertamente se puede interpretar en términos de la seguridad de los pacientes, pero también puede significar el arrinconamiento de formas de curación que supongan una amenaza para el orden establecido.

Hay quien piensa que estas plantas sólo nos pueden ayudar con males menores, como los resfriados o dolores de estómago, pero lo cierto es que las propiedades de algunas de ellas pueden ayudar a curarnos de enfermedades muy complicadas. De hecho, muchos de los fármacos

que hoy se comercializan derivan de plantas medicinales. La farmacia actual les debe mucho. Lo que hacen las farmacéuticas es extraer sólo un determinado principio activo y sintetizarlo para poder patentarlo, de manera que se adueñan de un remedio que antes era de todos, pero en este proceso dejan de lado otros componentes presentes en la planta que generalmente también son beneficiosos.

Las farmacéuticas conocen perfectamente el poder de las plantas medicinales y eso las pone nerviosas. Estamos observando que en los últimos años las normativas de la Unión Europea pretenden dificultar cada vez más que los herbolarios o centros de dietética puedan vender estas plantas libremente a un precio económico. Se nos ofrece acceso a las más habituales, como el tomillo o el romero, pero se están ilegalizando las plantas más potentes, aquellas con las que podríamos obtener resultados espectaculares con gran parte de las enfermedades más comunes y más graves.

Tal como ocurre con la estevia, hay cientos de plantas de origen indio, sudamericano o africano que se han utilizado desde tiempos inmemoriales y que ahora mismo están vetadas en Europa. La EFSA las etiqueta como *novel food* (alimento nuevo) y de esta manera se prohíbe su comercialización hasta que se realicen los estudios científicos necesarios. Ni siquiera aceptan los estudios que ya se han hecho en otros lugares del mundo, sino que exigen que se hagan nuevos. El hecho es que se necesitan muchos millones de euros para pagar unos estudios así, y la gente como yo no los tenemos. Sólo las grandes multinacionales farmacéuticas y alimentarias se pueden permitir pagar esas enormes cantidades de dinero; para ellas es una inversión, es parte del negocio, ya que después podrán patentar algún principio activo y, tal como ocurre con las aguas minerales y los lácteos, podrán etiquetar sus propiedades.

La excusa que ofrecen a los ciudadanos para explicar esta regulación tan absurda es que quiere evitarse que se introduzca en el mercado europeo alguna planta que pueda ser nociva para la salud. Si bien es cierto que algunas plantas pueden provocar reacciones adversas, también lo es que se conocen las dosis efectivas y no tóxicas de todas





ellas gracias a la gran cantidad de estudios realizados en los países de donde son originarias y a la experiencia de miles de años de consumo humano.

Paradójicamente, esta política tan estricta contrasta de manera brutal con la permisividad que hay con otros elementos que actualmente se comercializan. Muchos ya los hemos tratado en este libro, como los pesticidas y los transgénicos, y otros, como los aditivos químicos o ciertos alimentos, los trataremos en el siguiente capítulo.

Definitivamente, la Unión Europea está protegiendo los intereses privados de unas pocas empresas, y no a los ciudadanos.

Quiero que quede constancia de que no estoy en contra de los medicamentos, sino que critico ciertos aspectos, como por ejemplo que sean una mercancía que depende de la ley de rentabilidad propia del mercado. Esto hace que tengan precios que no todo el mundo puede pagar y que significan un coste demasiado elevado para la sanidad pública. Este hecho también ha llevado a las farmacéuticas a convertirlos en productos que no curan, sino que cronifican, y que están llenos de contraindicaciones: son una de las principales causas de muerte en los países desarrollados. Por otra parte, los grandes laboratorios rechazan investigar algunas enfermedades raras, porque afectan a pocas personas y no suponen un mercado bastante atractivo, y también inventan nuevas enfermedades (práctica que en inglés se denomina *disease mongering*) para tener nuevos nichos de mercado—cosa especialmente frecuente en el ámbito de la “salud mental”, donde el manual de diagnóstico de enfermedades (DSM-V) no para de crecer.

También me quejo de los métodos mafiosos con los que los medicamentos se han instaurado como única opción para nuestros problemas de salud. Opino que no es justo que se limite el abanico de posibilidades a las que puede optar un paciente a la hora de tratar su enfermedad. Hay lugares del mundo donde los pacientes pueden elegir el tipo de tratamiento que quieren recibir, como Suiza, donde lo han conseguido por vía democrática directa, o Nicaragua.<sup>2</sup>

Por cierto, tal vez a alguien le coja por sorpresa saber que quien realiza los estudios que sirven para determinar la seguridad y eficacia de los medicamentos son ni más ni menos que las propias farmacéuticas.

Si los medicamentos se usaran racionalmente, probablemente significarían un avance real para la humanidad, pero por ahora no es así.

Dicho esto, también quiero dejar claro que, en mi opinión, no hay nada mejor que los remedios naturales, no sintetizados, y creo que nunca habría que haberlos sustituido. Algún día la medicina volverá a confiar en la farmacia de la tierra y ofrecerá de nuevo las fórmulas magistrales hechas a partir de hierbas.

## **La Dulce Revolución**

Durante los años en que regalé estevias, muchas de las personas que visitaron mi casa tuvieron la amabilidad de compartir conmigo sus conocimientos sobre el poder curativo de muchas otras plantas. Me decían: “¿Conoces aquella planta que...?”, o “Mi padre usaba una hierba para...”. Algunas personas, incluso, me trajeron algunas y me explicaron sus propiedades y cómo usarlas. Todo ello estimuló mi interés y fui absorbiendo todo lo que pude, cada vez más consciente del increíble valor que tenían aquellas plantas y las historias y conocimientos que la gente me transmitía. Casi sin darme cuenta, mi casa se convirtió en un punto de encuentro donde venían tanto aquellos que necesitaban plantas medicinales como los que simplemente sentían curiosidad y aprecio por ellas.

Poco a poco, entre las plantas que me regalaban y las que yo iba a buscar, fui acumulando un número considerable de ellas, y decidí plantarlas en el invernadero donde están las estevias, junto con las flores comestibles y las “malas hierbas” que vendemos para hacer ensaladas. Allí fueron ganando terreno y pronto ocuparon casi todo el espacio.

Durante los cinco años que estuve regalando estevias, pasaron miles de personas por mi finca, y llegó un momento en que, por muchas ganas que le pusiera, yo solo no podía seguir atendiéndolas a todas y, a la vez, hacer el seguimiento de cada una de las plantas, ya que también



## Una dulce revolución

tenía que ocuparme de la empresa, que es la que me da de comer. Por suerte, los compañeros de Slow Food me rescataron proponiéndome crear una asociación sin ánimo de lucro para seguir haciendo el trabajo de investigación y difusión de las plantas. Huelga decir que acepté encantadísimo. Si no me hubieran echado una mano, no habría podido seguir con esa tarea y quizás habría perdido todo lo que habíamos conseguido hasta entonces.

Así pues, en abril de 2009 se constituyó la Dulce Revolución de las Plantas Medicinales. No recuerdo quién tuvo la idea de ponerle ese nombre, pero enseguida nos gustó a todos. Es muy adecuado: es dulce porque nace de la estevia y es una revolución porque somos un colectivo que resiste y lucha contra el sistema farmacéutico actual.

Nos gustara o no, nos vimos obligados a empezar a vender las plantas. En ningún momento hemos querido obtener beneficios personales, pero un colectivo como este requiere un mínimo de infraestructura, y para eso hace falta dinero. Lo que hacemos es vender las plantas con un margen que se destina a financiar los costes de la asociación. Por suerte hemos podido minimizar los gastos de producción gracias a que el espacio, el material necesario (la tierra, las macetas, los tratamientos y el agua) y el trabajo de cuidar las plantas los ponemos a través de Pàmies Hortícoles a precio de coste.





© Miquel Figueras

### **Invernadero con plantas medicinales en Pàmies Hortícoles S.L.**

La Dulce Revolución es un grupo de gente afín que comparte la pasión por las plantas medicinales. Nuestro objetivo es darlas a conocer y preservarlas a ellas y al conocimiento popular sobre su uso. No es nuestro oficio; es nuestra pasión. Lo que obtenemos es la satisfacción personal de hacer lo que creemos que debemos hacer.

Tal como actuamos con la estevia, también etiquetamos las otras plantas con sus propiedades. Queremos que la gente conozca una vía alternativa de curarse, sin tantas contraindicaciones y con la tranquilidad

## Una dulce revolución

de que no se está en manos de unas multinacionales que nos necesitan enfermos y dependientes. Nosotros tenemos claro que no queremos que la gente dependa de la asociación; al contrario, creemos que es esencial que cada uno se responsabilice de su salud, así que promovemos que cada cual experimente por sí mismo y aprenda a cultivar sus propias plantas en casa. Nosotros ofrecemos nuestro conocimiento, pero queremos que la gente se espabile por su cuenta.

Cuidar las plantas en casa es muy fácil; no hace falta mucho espacio ni necesitan muchas atenciones. Sólo se requiere un poco de constancia.

Como no podía ser de otra manera, la Dulce Revolución también está *online* a través de la web [www.dulcerevolucion.com](http://www.dulcerevolucion.com). Es el punto de encuentro virtual donde se pueden hacer pedidos y donde, además, hay información sobre las plantas, así como testimonios de todos aquellos que quieren compartir con los demás su caso personal de curación. Y es que la Dulce Revolución es lo que es gracias a todas aquellas personas que han querido experimentar por sí mismas. Suele ser gente que no ha encontrado una solución a sus problemas en la medicina convencional y ha optado por probar con las plantas. Con el paso del tiempo, hemos podido recopilar cientos de casos de personas que se han curado o han mejorado de enfermedades graves, e incluso terminales, usando plantas y otras terapias naturales o “alternativas”. En la web hay casos de diabetes, cáncer, esclerosis múltiple, afecciones intestinales, alergias, estrés, ansiedad, etc. Lo que refuerza la importancia de estos testimonios es que son personas que dan la cara, con nombres y apellidos, y que incluso ofrecen su correo electrónico para poder contactar con ellas. Creemos que es necesario que todos aquellos que se hayan curado con plantas medicinales o alguna otra terapia natural sean solidarios y lo expliquen, ya que será una información muy valiosa para otras personas que tengan el mismo problema.

Cada día nos llegan decenas de correos de todo el mundo. Muchos son de Cataluña y del resto de España, pero también los hay de América Latina y de personas hispanohablantes del sur de Estados Unidos. Otros nos han llegado de lugares tan impensables como Canadá, Israel o Singapur. La mayoría son personas que han visto por Internet alguno



de los vídeos donde hablo de las propiedades de las plantas y nos piden consejo sobre dónde pueden encontrar plantas en su país o cómo pueden utilizarlas.

Recuerdo el caso de un chico argentino que nos pidió ayuda para su padre, que padecía cáncer de estómago, y a quien recomendamos que buscara la kalanchoe. Unos meses después nos escribió para contarnos que su padre había conseguido superar el cáncer y que estaba tan agradecido que estaba dispuesto a regalar kalanchoes a todo aquel que las necesitara.

Sin embargo, lo cierto es que muchas veces nos sentimos impotentes porque no somos médicos ni expertos en salud y no tenemos todas las respuestas. Por supuesto, ni se nos pasa por la cabeza recomendar a nadie que deje sus tratamientos médicos. Nosotros ofrecemos un conocimiento basado en nuestra experiencia, pero no tenemos la solución a todos los problemas. Ya nos gustaría.

Muchos médicos nos están apoyando en la actualidad. Varios homeópatas, médicos de familia y oncólogos se han acercado a nosotros guiados por la curiosidad, con la intención de comprobar si es cierto que las plantas medicinales son tan efectivas. La mayoría de ellos lo hace medio a escondidas, ya que saben que no les beneficiaría que se les relacionara con este saber profano. Muchos de ellos recomiendan a sus pacientes que tomen plantas, pero siempre de manera extraoficial y sin que ello supla la medicación convencional. Los profesionales de la medicina reciben muchas presiones para que no se desvíen del camino que les marca el sistema.

Aun así, creo que cada vez son más los sanitarios que, con la vocación de ayudar a sus pacientes y darles el mejor tratamiento posible, se están abriendo a las terapias naturales de toda la vida. Las cosas están cambiando; poco a poco, pero están cambiando.

La Dulce Revolución no ha parado de crecer. Actualmente somos unos 900 socios en toda España, y se han formado grupos independientes en Barcelona, Andalucía, Canarias, Madrid, Valencia y otros lugares. Fuera de las fronteras españolas, por ahora, sólo hay uno en Andorra,





© Judith Sanleandro

**Charla sobre plantas medicinales durante una visita guiada a los invernaderos de Pàmies Hortícoles S.L.**

y se están formando uno en México y otro en Guatemala. En América del Sur, varias personas se han interesado por formar grupos de la Dulce Revolución, pero las dificultades han hecho que todavía no haya sido posible formar ninguno. Nosotros sólo podemos guiar un poco y compartir nuestros conocimientos con ellos, pero no tenemos infraestructura para ayudarles más allá de este aspecto y tampoco la queremos, ya que concentrar poder es el embrión de buena parte de la corrupción que corroe las instituciones.

Desde el principio hemos tenido claro que no queremos sucursales sino que la gente forme grupos en su entorno inmediato y trabaje de forma autónoma, compartiendo todo el conocimiento que acumule y sin convertir el grupo en un simple negocio.



Desde la Dulce Revolución hemos instaurado una sana tradición: cada sábado, desde las diez de la mañana hasta las doce del mediodía, invitamos a todo el mundo a hacer una visita guiada por el invernadero de las plantas medicinales, donde compañeros de la asociación o yo mismo hacemos de guías. Cuando finaliza el recorrido, acostumbramos a hacer un intercambio de testimonios e información. Curiosamente, no hay ninguna semana en que no nos visiten personal sanitario o veterinario interesado por el mundo de las plantas que curan.

En las próximas páginas hablaré de algunas de las plantas más maravillosas que hemos conocido y de la insistente ofensiva por criminalizarlas. Todas ellas tienen propiedades medicinales fabulosas, que hemos comprobado en cientos de ocasiones. Yo mismo las he probado todas muchas veces, para descartar que provoquen algún efecto indeseado. Si no, nunca me atrevería a aconsejarlas. Eso sí: creo que cada uno debe hacerse responsable de informarse bien y hacer las cosas con sensatez. Por otra parte, como ya he dicho, yo no soy quién para decir a nadie que deje un tratamiento y tome plantas, aunque conozco a gente que lo ha hecho y le ha ido bien.

Si consigo que lo que cuento despierte en el lector una cierta curiosidad por las vías de curación alternativas y un interés por responsabilizarse de mantener o recuperar su salud, ya habrá valido la pena.

## **Kalanchoe**

Un tiempo antes de la creación de la asociación, un señor paraguayo (del que desgraciadamente no recuerdo el nombre) pasó por casa para pedirme una estevia. Me propuso un trato: a cambio, él me daría una “colombiana”.

—¿Dónde está la colombiana? —le dije en tono bromista. Él sonrió amablemente, aunque reconozco que era un chiste muy malo.

—Aquí la tengo —dijo, abriendo la mano y dejándome ver un pequeño brote de una planta que no supe reconocer—. Nosotros la llamamos colombiana, y en Paraguay la usamos para curarnos el cáncer.





## Una dulce revolución

En ese momento, mi expresión debió de ser mejor que el chiste de antes, ya que tuvo que aguantarse la risa. No es de extrañar, ya que yo no daba crédito a lo que había oído.

—¿Allí os curáis el cáncer con una planta? —pregunté, sin ocultar mi incredulidad—. ¡No jodamos!

—Puedes creértelo. En mi país son muy pocos los que pueden pagar el dineral que cuesta un tratamiento con quimioterapia, así que hemos tirado del saber popular. Y te aseguro que los que usan la colombiana suelen estar mejor que los que son achicharrados con la quimio.

Evidentemente, acepté el cambio. Aquel buen hombre, a quien no he vuelto a ver nunca más, se llevó su estevia, y yo me quedé con aquella pequeña “colombiana”. La planté en el invernadero, donde la veía crecer y comprobaba si se adaptaba bien al clima, ya que no todas las plantas de fuera se adaptan bien a nuestro entorno, y a veces hay que hacer un sobreesfuerzo para mantenerlas. Con esta planta, sin embargo, no tuvimos problemas; en un par de meses ya medía entre diez y quince centímetros. Y así estaba el día que nos visitó Carles Esquerda, un ingeniero agrónomo que terminó haciendo una tesis sobre la estevia y que más tarde fue presidente de la Dulce Revolución.

Paseando por el invernadero, le llamó la atención esa pequeña planta, y me preguntó:

—¿Conoces las kalanchoes?

—¿Cuál? ¿Esta? Un paraguayo me dijo que se llamaba “colombiana”.

—Se trata de la *Kalanchoe pinnata* —me dijo, visiblemente emocionado—. Con la *Kalanchoe daigremontiana*, mi mujer se ha curado de un cáncer de mama.

De nuevo, me quedé con la boca abierta... No pude reprimir un “¡joder!”.

—¿Y cómo la conocisteis vosotros? —le pregunté.

—Nos la recomendó un naturópata de Zaragoza que la había conocido en sus viajes a Hispanoamérica. Mi esposa y yo estábamos tan



asustados con su enfermedad que decidimos probarlo. Un tiempo después, cuando fue el momento de operarla, se encontraron con que el tumor, que antes medía unos cuatro centímetros, se había convertido en un pequeño nódulo que no afectaba a los ganglios. Todos nos quedamos estupefactos con el resultado. ¡El cirujano no se lo podía creer!

Era fantástico; en muy poco tiempo, dos personas me habían indicado el poder curativo de esta planta. Ahora que ya sabía que se llamaba *kalanchoe*, me senté delante del ordenador y tecleé ese nombre tan curioso en el buscador.

Las *kalanchoes* son originarias de la isla africana de Madagascar; los nativos esclavizados, que ya conocían su valor terapéutico, las llevaron a América.

La “colombiana” es uno de los tres tipos de *kalanchoe* que son medicinales. Su nombre científico es *Kalanchoe pinnata* (*Bryophyllum pinnatum*), aunque en América latina se la conoce por una serie de nombres muy llamativos: bruja, yerba de bruja, prodigiosa, hoja del aire, siempreviva, ojaransín, hojerilla, etc. También se la conoce como “planta de Goethe”, ya que fue estudiada por este famoso botánico y poeta alemán.

La variedad de la que me habló Carles Esquerda era la *Kalanchoe daigremontiana* (*Bryophyllum daigremontianum*). En Hispanoamérica la llaman aranto, madre de miles o *kalanchoe* mexicana. Se reproduce mediante cientos de pequeños tallos que le crecen en los extremos de las hojas y que caen y arraigan en el suelo cuando todavía son muy pequeños.

Finalmente, está la *Kalanchoe gastonis-bonnieri* (*Bryophyllum gastonis-bonnieri*), que recibe este nombre por el botánico francés Gaston Bonnier. Sus hojas son más grandes que las de las otras dos variedades. Recibe los nombres de ojaransín, hojerilla y oreja de burro. Eso sí, estos nombres populares varían según el país, y a veces se aplican a más de una especie.

Pueden utilizarse tanto externa como internamente. Tal como han demostrado diversas experiencias de cooperantes españoles en ONG en África, usada externamente (aplastando las hojas en forma de cataplas-



## Una dulce revolución

ma o con su jugo) es antiinflamatoria, antihemorrágica, astringente y cicatrizante. Aplicándola de esta manera, se pueden tratar heridas profundas y gangrenadas, infecciones, quemaduras e inflamaciones.

Por otra parte, sus hojas pueden comerse en ensalada (treinta gramos diarios de hoja fresca en dos tomas), en zumo fresco o en infusión (tres infusiones en una cucharadita de postre antes de cada comida). Sus propiedades, por increíble que pueda parecer, han demostrado ser efectivas en la remisión del cáncer, el reumatismo, la hipertensión, los cólicos renales, las diarreas e, incluso, en desórdenes psicológicos como la esquizofrenia o las crisis de pánico. Sólo hay que buscar “*kalanchoe*” en la enciclopedia médica *online* PubMed<sup>3</sup> para comprobar la gran cantidad de estudios científicos que corroboran todas estas propiedades. Nuestra Administración pública, sin embargo, prefiere mirar hacia otro lado.

Las *kalanchoes* son unas plantas tropicales que necesitan un ambiente cálido para sobrevivir, aunque no exigen demasiada luz. En Cataluña no aguantan las bajas temperaturas del invierno, por lo que hay que entrarlas en casa durante los días más fríos. Esto también será beneficioso para nosotros, ya que, al contrario que la gran mayoría de plantas, la *kalanchoe* limpia el aire. Se puede dormir tranquilamente con ella en la habitación, ya que no consume oxígeno, sino que lo produce. Esto se debe a que es una planta acostumbrada a vivir en el desierto, donde se ve obligada a replegarse de día y realizar sus funciones vitales básicas durante la noche. Esta característica la convierte en una planta fantástica para tener en la habitación de los enfermos con afecciones respiratorias.

Hoy en día estoy plenamente convencido del poder curativo de esta planta, pero al principio necesitaba comprobarlo, así que hice lo mismo que con la estevia: la regalé a todo el que quisiera experimentar sus propiedades.

Enseguida viví un caso totalmente extraordinario con una mujer de un pueblo cercano. Se llamaba Antonia y había sido intervenida muchas veces de diferentes cánceres y sometida a los correspondientes

tratamientos de quimioterapia y radioterapia. Cuando su marido vino a vernos, ella ya estaba en fase terminal. El hombre había oído que teníamos kalanchoes y, a pesar de ser escéptico sobre la posibilidad de que esa planta ayudara a su esposa, quería intentarlo a la desesperada. El día que pasó a buscarla yo no estaba, pero le atendieron y se llevó unas cuantas plantas a casa.

Dos meses después, sonó el teléfono:

—Hola, soy Antonia de Térmens.

—Disculpa, Antonia, pero ahora mismo no sé quién eres... —contesté, intentando ponerle cara a aquella voz.

—Mi marido pasó por su casa hace unos meses y se llevó unas kalanchoes. ¡Tengo que deciros que funcionan! ¡Me encuentro mucho mejor!

—Ostras, ¡qué bien! Pero ¿estás segura de que han sido las kalanchoes? ¿Te estabas tratando con quimioterapia en aquel momento?

—No... Los médicos no daban ni un duro por mí. Sólo tomaba morfina, para no sufrir tanto durante el poco tiempo que se suponía que me quedaba de vida. Pero, desde que empecé a tomar kalanchoe, he ido encontrándome mejor, y ahora ya me levanto y salgo a la calle a pasear. —Era exactamente la voz de alguien que había vuelto a la vida—. La única incomodidad es que tengo que llevar una bolsa para ir de vientre, ya que me cortaron el intestino en una de las operaciones. Pero lo importante es que ahora puedo volver a sentir el aire fresco en la cara y reencontrarme con la gente del pueblo.

La satisfacción que obtuve con aquella llamada fue doble: por un lado, compartía la profunda alegría de aquella mujer, y, por el otro, volvía a corroborar el poder curativo de la kalanchoe.

Poco después, fui a verla a su casa. Allí me encontré con una mujer encantadora, deseosa de compartir su vivencia. Incluso accedió amablemente a acompañarme al hogar de jubilados de Balaguer a realizar una charla sobre plantas medicinales. Allí explicó su experiencia y se notaba



que disfrutaba mucho haciéndolo. Recuerdo cómo se reía al describir la perplejidad con que los médicos recibieron su “milagrosa” recuperación.

—Llamé a mi oncóloga —contaba, divertida—, y escuché a la enfermera diciendo: “Doctora, doctora, ¡que aquella mujer que pensábamos que había muerto todavía está viva!”. “¡Te estoy escuchando, eh!”, le respondí a aquella pobre enfermera, que seguro que se puso colorada como un tomate.

Estaba tan contento con los resultados que había obtenido Antonia que quise que la conociera mi hija Marta, que entonces estaba estudiando medicina. Creía que Marta podría hacerle preguntas o extraer conclusiones que a mí se me escapaban. Y, además, estaba seguro de que ese caso serviría para desafiar sus dudas sobre el poder de las plantas medicinales. Fuimos juntos a Tèrmens, pero allí nos encontramos con una situación muy diferente de la que me esperaba: Antonia estaba en el sofá, toda hinchada, y se le había vuelto a caer el pelo.

—Pero Antonia, ¿qué te ha pasado? —le pregunté mientras me agachaba para darle dos besos en las mejillas.

—Mira, los médicos me dijeron que, como me estaba recuperando y me encontraba tan bien, era el momento de aplicarme otra tanda de quimioterapia.

—Pero mujer, ¿era necesario?

—Pues ahora ya no lo sé, pero yo confío mucho en mis médicos y no me pude negar... —dijo, resignada.

Si el lector es observador, seguro que se habrá dado cuenta de que he usado el tiempo pasado para referirme a Antonia. No lo consiguió. Murió un mes después.

No puedo demostrar que aquellas últimas sesiones de quimioterapia la mataran. Quizás fue otra cosa, o quizás fue la suma de ese tratamiento con otros factores. Pero ver morir a esa mujer después de haber presenciado su recuperación ha reafirmado mis dudas respecto a la quimioterapia.

Con el tiempo he conocido muchos oncólogos que también me han expresado su disconformidad con ciertos aspectos de este tratamiento y con el hecho de que sea el único protocolo oficial que pueden aplicar a sus pacientes. Para empezar, hay que decir que la quimioterapia es un tratamiento muy agresivo que no ofrece ninguna garantía de curación. Ningún oncólogo puede asegurarles a sus pacientes que se curarán con la “quimio”. Reduce los tumores, los ahoga, pero no siempre acaba con ellos y no elimina la posibilidad de que se reproduzcan en otra parte del organismo. A la vez, tiene efectos secundarios que suelen ser devastadores en los riñones, el hígado y el páncreas. Como tantas otras veces, el remedio termina siendo peor que la enfermedad.

El otro problema, como comentaba, es la exclusividad que la quimioterapia tiene como único tratamiento “oficial” contra el cáncer. Un conocido oncólogo, que prefiere permanecer en el anonimato y que es investigador de referencia, con más de doscientos estudios publicados sobre su especialidad, me explicó la frustración que siente en este sentido, y que al parecer es compartida por muchos de sus compañeros:

—Según comenta, cuando falta un mes para la operación del cáncer, se permite al paciente decidir si quiere probar nuevos productos quimioterapéuticos hasta el día de la intervención, para medir su efectividad. Es decir, puede hacer de conejillo de Indias durante ese período. Pues bien, en los últimos años, muchas personas le han comentado que no querían probar estos productos, sino la *kalanchoe*. A mí no me parecía una mala idea y, además, pensaba que sería una buena oportunidad para hacer una investigación pionera en este campo, así que lo propuso en el centro donde trabaja. Pero, sorprendentemente, le dijeron que no, ya que los protocolos de experimentación “no van por ahí”.

A mí no me sorprendió.

—Los protocolos son muy estrictos: primero hay que probar con ratas y otros animales, y diez años después se puede probar con humanos —añadió.

¡Diez años después!



## Una dulce revolución

—Los oncólogos tenemos las manos atadas, comentaba. Las posibilidades de ofrecer un tratamiento que vaya más allá de la cirugía, la quimioterapia o la radioterapia hoy en día son prácticamente nulas. Imagínate lo frustrado que me he sentido. Incluso me amenazaron: “Si te atreves a ofrecer algún tratamiento al margen del protocolo oficial, te costará el cargo”.

Decenas de enfermos me han contado la misma historia: cuando han querido tratar su cáncer con la kalanchoe, se han encontrado con un muro infranqueable. Una mujer me contó que incluso la amenazaron con dejar de hacerle las pruebas de seguimiento de la enfermedad si se negaba a seguir los tratamientos oficiales.

Por desgracia, la quimioterapia es un gran negocio que mueve mucho dinero. Como decía el ya citado doctor Richard J. Roberts, evitar y curar las enfermedades no es suficientemente provechoso, pero asegurarse la dependencia de los pacientes sí lo es. A mí me da miedo que con los protocolos oncológicos actuales se esté siguiendo este precepto. Desde la Dulce Revolución no llegamos al extremo de recomendar que se rechace la quimioterapia, pero defendemos el derecho a decidir qué terapia o terapias se quiere utilizar para curarse.

En el 2012 se celebró la Marató de TV3 contra el cáncer. Desde la Dulce Revolución nos pusimos a disposición del programa para compartir nuestra experiencia, pero no quisieron saber nada. Quizá les pareció demasiado “alternativo” hablar de plantas que curan, o quizás es que los consejos de administración de TV3 están condicionados por los vínculos que tienen con la industria farmacéutica. En todo caso, los responsables de la Marató creyeron que no había lugar para nuestro punto de vista, y de esta manera también se lo negaron a millones de personas que quizás habrían estado interesadas en él.

Puede que tengamos que esperar diez años para que se hagan las investigaciones que ellos consideran necesarias y alguna farmacéutica comercialice finalmente extracto de kalanchoe. Mientras tanto, la gente no sabrá que llevamos cuatro o cinco años observando curaciones casi milagrosas en enfermos considerados terminales.



Afortunadamente, las cosas están cambiando. En Estados Unidos, por ejemplo, algunos de los centros oncológicos más importantes han comenzado a incorporar varias terapias alternativas, que el paciente puede utilizar de forma complementaria al tratamiento principal. Esto es lo que se denomina “abordaje oncológico integral” u “oncología integrativa”. En España tenemos varios profesionales que siguen esta vía; es el caso de Natalia Eres o Alberto Martí Bosch. Natalia es una amiga oncóloga que ha dejado la oncología hospitalaria para unirse a un gabinete que practica esta oncología más abierta. Ellos dan mucha importancia a una dieta vegetariana equilibrada y básicamente alcalina (hablaremos de ello en el próximo capítulo, titulado “Que tu alimento sea tu medicina”), sin azúcar, harinas ni lactosa, y complementada con plantas medicinales (nosotros recomendamos la kalanchoe, porque es la que más conocemos, pero hay quien dice haber obtenido grandes resultados con la marihuana, el aloe vera o el diente de león, entre otros).

Otro tratamiento que ha dado buenos resultados contra el cáncer es la aplicación intravenosa de vitamina C.<sup>4</sup> Sospechosamente, el Codex Alimentarius, un texto de referencia internacional que contiene estándares, códigos de prácticas y otras recomendaciones relativas a la alimentación, dice que no pueden aconsejarse complementos vitamínicos ni minerales porque pueden hacer daño a la gente.

Todavía desconocemos mucho sobre el cáncer. Sabemos que es la proliferación de células mutantes que dejan de funcionar de acuerdo con el orden del organismo donde viven; comienzan a reproducirse de manera descontrolada y alteran este orden. Pero la razón por la que esto sucede no está clara, aunque se cree que el factor genético juega un pequeño papel, y se conocen una serie de factores de riesgo que pueden incidir en su desarrollo, como la contaminación química y la electromagnética.

También se cree que el aspecto emocional es importante en el desarrollo tanto de ésta como de gran parte de las enfermedades. El doctor Ryke Geerd Hamer es uno de los defensores de esta teoría; afirma que el cáncer es la expresión de un proceso por el cual el organismo se cura de un impacto emocional especialmente traumático.



Nadie quiere pasar por una experiencia como el cáncer. Pero, como ocurre con cualquier otro tipo de crisis, quizás sea una oportunidad de parar y ver si hay que hacer algún cambio en nuestra vida, por ejemplo en la alimentación. Este es un factor primordial; he oído historias increíbles de personas que han superado esta enfermedad con un cambio de dieta. Pero quizás lo que necesitamos es un cambio más profundo, de tipo mental, emocional o, incluso, espiritual. Lo que parece claro es que se requiere una buena dosis de paciencia y cariño con nosotros mismos y con nuestro organismo, y es importante no tener miedo, ya que este propicia el desarrollo de la enfermedad.

Hay que tener confianza y dejar que esta siga su proceso. Quién sabe; quizá experimentaríamos una curación espontánea.

Además, conozco muchos casos en los que una situación límite como el cáncer ha significado un cambio profundo de mentalidad, que a veces se describe como un auténtico despertar espiritual.

### **Epilobio de flor pequeña (*Epilobium parviflorum*)**

Hace unos años alguien me escribió un comentario en el blog animándome a prestar más atención a las plantas autóctonas. Esa persona opinaba que yo estaba centrando demasiado mi tarea en plantas provenientes de otros lugares del planeta y descuidaba las de aquí. Quizá tenía cierta razón, pero, como el lector ya habrá visto, mi relación con las plantas se ha desarrollado sin ningún plan establecido.

Tenemos suerte, ya que la Península Ibérica es un territorio privilegiado en cuanto a plantas medicinales. Aquí podemos encontrar algunas de las más conocidas y estudiadas del mundo, como el saúco, el hinojo, el laurel, el romero, el tomillo, la valeriana, la manzanilla o la tila.

Aquel lector me recomendó el libro *Salud de la botica del señor*,<sup>5</sup> de Maria Treben, una mujer austríaca que recopiló las experiencias y conocimientos sobre plantas medicinales que había heredado de su madre y su abuela. Esta obra se ha convertido en uno de mis libros de cabecera.

En sus páginas descubrí el *Epilobium parviflorum*, una hierba capaz de curar las enfermedades de la próstata, como el cáncer o la prosta-



titis (inflamación de este órgano), y las diversas afecciones de las vías urinarias. Se trata de una planta herbácea perenne, de tallos peludos, erectos y ascendentes de unos sesenta o setenta centímetros de altura, que se ramifican en la parte superior. Las hojas tienen forma alargada y las flores, pequeñas y de color rosado, se reparten en pequeños ramos. Según Maria Treben, esta planta crece en lugares húmedos y se puede encontrar en toda Europa, así que, sin mucha esperanza —todo hay que decirlo— organicé una pequeña expedición botánica alrededor de la finca con la intención de encontrarla. Los improvisados expedicionarios fuimos los trabajadores de Pàmies Hortícoles y yo mismo. La única pista que teníamos era una foto de la planta que saqué de Internet.

Después de un rato, uno de los chicos vino a buscarme con buenas noticias:

—Me parece que la he encontrado. Hay una detrás del invernadero, entre los tubos de riego.

Incrédulo, le acompañé hasta allí y comprobamos que, efectivamente, era un epilobio. ¡Lo habíamos encontrado!

A continuación, con toda la delicadeza que pude, desenterré sus raíces y lo llevé al que sería su nuevo lugar dentro del invernadero. La idea era reproducirlo y dárselo a quien quisiera probarlo como remedio para sus problemas de próstata. Pero, cuando me disponía a entrar en el invernadero con la planta en la mano, un hombre llegó con su vehículo y se produjo una de esas situaciones insólitas que no se olvidan fácilmente.

—Buenos días —nos saludó—. Perdonen, ¿no tendrán una planta que se llama *Epilobium parviflorum*?

Huelga decir que me quedé totalmente perplejo al oír aquellas palabras.

—Ostras, ¿el epilobio? —Le enseñé la pequeña planta que tenía en la mano—. No se lo va a creer —No me lo creía ni yo—, pero acabo de encontrarlo.



## Una dulce revolución

Se le dibujó una sonrisa de oreja a oreja. Parecía que acabase de recogerlo expresamente para él.

—Vengo desde Manresa a buscarlo —nos explicó—. Es para mi padre. Hace poco más de un año, le diagnosticaron cáncer de próstata y nos dijeron que no esperaríamos ninguna mejora. Gracias a Dios, un amigo le recomendó que tomara epilobio, y desde entonces no ha vuelto a tener problemas. ¡Parece como si hubiera rejuvenecido!

—Pero ¿se ha curado del cáncer?

—No totalmente, pero se le ha disminuido, y ahora puede llevar una vida casi normal. Es muy difícil encontrar epilobio en los herbolarios, así que, si me diera uno, podría cultivarlo en casa.

Nos repartimos la planta, separándola en dos partes con raíces, y aquel hombre regresó bien contento a Manresa. Yo tampoco podía quitarme la sonrisa de la boca. Se me había confirmado, de una manera inesperada y espectacular, lo que dice Maria Treben en su libro.

Por cosas como esta he dejado de creer en las casualidades.

Ahora que ya han pasado unos años, contamos con el testimonio de cientos de personas que han experimentado con esta planta y han reafirmado su eficacia. Con un par de infusiones al día, la gente que tiene la próstata inflamada puede volver a orinar en poco tiempo, y también hemos constatado la desaparición de tumores dentro de la vejiga urinaria, tanto en mujeres como en hombres. Sólo hay que poner agua a hervir y añadir una cucharada de postre con las partes aéreas floridas de la planta. Luego se deja reposar y ya está listo para tomar.

También sabemos que el epilobio actúa de la misma manera con las afecciones urinarias de las mujeres. Tenemos, por ejemplo, el caso de una mujer de ochenta años que sangraba constantemente debido a los diversos tumores que tenía en la vejiga urinaria. Los médicos le dijeron que era inoperable, que no había nada que hacer, pero después de tomar infusiones de epilobio se le calmaron las hemorragias y finalmente pudo ser operada. Hoy en día vive curada y feliz.



Es triste, pero todo este trabajo que estamos llevando a cabo no sirve para que la OMS y las administraciones públicas reaccionen. Aunque, pensándolo bien, quizás es muy ingenuo pensar que nosotros podemos influir en estas instituciones cuando ni siquiera la gran cantidad de estudios científicos que existen sobre estas plantas lo consiguen.

### **Panical** (*Eryngium campestre*)

Si quieres aprender sobre algún tema, debes acercarte a aquellos que saben. Eso es lo que hacemos en la Dulce Revolución: estamos en contacto con abuelos y abuelas, normalmente gente de campo, que comparten con nosotros sus conocimientos sobre plantas medicinales.

Tonet de Barri, por ejemplo, es un abuelo muy especial. Con más de ochenta años, tiene una agilidad increíble. Es capaz de subirse a un árbol de un salto, cosa que me hace sonrojar, ya que yo, siendo veinte años más joven, soy incapaz de hacerlo. Tonet es un hombre de campo que ha ido viajando por aquí y por allá durante toda su vida, recogiendo y vendiendo hierbas medicinales para ganarse la vida. En la Dulce Revolución, a la gente como él los llamamos “catedráticos de la naturaleza”, es decir, personas que no tienen un título oficial entregado por alguna prestigiosa universidad, pero que probablemente saben más que la mayoría de biólogos licenciados. Y una cosa está clara: los conocimientos de Tonet nos inspiran más confianza que los de algunos de estos biólogos con título oficial, ya que lo que él ha estudiado no ha sido dirigido y financiado por Monsanto, Bayer y compañía.

Tonet me explicó su sorpresa al darse cuenta de que, de vuelta a casa tras las calurosas jornadas de trabajo, sus mulas solían detenerse a comer una especie de cardo (una planta con hojas puntiagudas) que no parecía muy apetecible, y menos para una mula, que tiene los labios muy finos y delicados. Aquello le pareció tan extraño que un día, volviendo a casa con los animales, decidió comprobar si esa planta provocaba algún efecto perceptible. Se metió un trozo de tallo en la boca y lo masticó durante un rato. Sorprendentemente, sintió que se le aliviaba la irritación que tenía en las piernas, fruto de todas las horas de trabajo a pleno sol. Entonces entendió que las mulas comían esa planta preci-



samente por ese motivo: a ellas también se les escaldaban los muslos del roce de todo el día, y sabían que se encontrarían mejor si la comían. “Qué listas que son mis mulas, ¿eh, Josep?”, Me decía Tonet, riendo.

También me contó otra curiosidad bien sorprendente: había visto a más de un lagarto que, después de ser picado por una víbora, había corrido a restregarse contra aquel mismo cardo para evitar morir envenenado.

Esta planta es el panical, también conocido como cardo corredor o cardo panical. Es una planta perenne que puede llegar a medir unos setenta centímetros de altura y que destaca por sus hojas espinadas y su flor azulada. El conocimiento popular le atribuye propiedades depurativas, diuréticas, diaforéticas (estimula la sudoración), expectorantes y reguladoras de la menstruación. Se la puede encontrar en el borde de los caminos, tanto en alta montaña como en la tierra baja, y también en el litoral.

Precisamente en Cambrils, un pueblo marítimo, conocimos a otro abuelo que también utilizaba esta planta. Era pescador y lo encontramos en la lonja, descargando junto a sus compañeros el pescado que habían capturado. Aquel buen hombre tenía en la boca una raíz que iba chupando y masticando, y no pude evitar preguntarle de qué se trataba:

—¿Qué es eso que mastica?, ¿regaliz?

—No, es panical; masticándolo evito que las picaduras de medusa me provoquen una inflamación.

Y aún conocí otro testimonio más sobre el panical: una señora me contó que cogía un trocito de tallo o raíz de panical y lo pegaba en la barriga de sus nietos, y que así, con el simple contacto con la piel, el principio activo de la planta pasaba al organismo y evitaba que las piernas o el culito del niño se escaldaran.

### *Artemisia annua*

La *Artemisia annua* es otra planta de poderosas propiedades medicinales que ha sido apartada de la circulación en favor de los intereses de la industria farmacéutica.



Es una planta anual, tal como dice su nombre, y muy aromática, que puede llegar a medir más de tres metros de altura. Alterna pequeñas hojas y brácteas, y su flor es de un amarillo brillante. Es originaria del sur de China, donde se ha utilizado como remedio contra las fiebres intermitentes, como la de la malaria y la del dengue. Estudios más recientes han concluido que también es efectiva en el tratamiento del cáncer de pulmón, el cáncer de próstata y la leucemia.

Conseguí semillas de artemisia a través de la ONG alemana Anamed,<sup>6</sup> que lleva muchos años trabajando con ella en África, promoviendo su cultivo y divulgando entre la población sus propiedades para curar la malaria. En el continente africano, cada año mueren de malaria unos dos millones de personas, y en el resto del mundo muere un millón más, sobre todo niños.

Sembramos aquellas semillas en el invernadero y, cuando crecieron, comprobamos con satisfacción que la artemisia se adaptaba perfectamente a nuestro clima. Entonces la pusimos a disposición de quien la necesitara, generalmente personas que habían contraído la malaria después de viajar a África. Al principio todos los que probaban esta planta eran bastante escépticos, ya que la malaria se considera una enfermedad crónica que rebrota a lo largo de la vida de quien la contrae. Pero, efectivamente, fuimos testigos de varios casos de curación, que reforzaron aún más nuestra convicción de que una sola planta puede llegar a conseguir grandes resultados.

Para tratar la malaria, sólo se necesitan cuatro infusiones al día durante una semana. Si se tiene previsto viajar al continente africano y lo que se quiere es prevenir la enfermedad, es suficiente con una infusión al día.

Entonces, ¿por qué no se hablaba abiertamente de las propiedades de la artemisia?

Sus propiedades antimalaria se demostraron científicamente en 1971. Un año después, se aisló la artemisinina, el componente activo responsable de este efecto sanador. La industria de los fármacos vio en esta planta una nueva fuente de ingresos, y en África un nuevo mercado por explotar. En 1995, la OMS hacía público un informe donde reco-



## Una dulce revolución

mendaba a los gobiernos del mundo que no fomentaran el consumo de artemisia en estado natural para no crear resistencias al Coartem, un nuevo medicamento con artemisinina patentado por la multinacional farmacéutica Novartis/Syngenta. Este fármaco, por supuesto, no lo regalan. Actualmente, aparte de este tratamiento, el protocolo de actuación oficial también incluye la instalación de mosquiteras en las camas y la utilización del insecticida DDT (sí, el mismo que hace décadas se prohibió en medio mundo por su toxicidad), con el que se rocían las mosquiteras y las paredes de las casas de la gente pobre a la que se quiere proteger de la malaria. Desde la Dulce Revolución proponemos una alternativa a esta práctica, que consideramos demasiado agresiva e innecesaria: se pueden rociar las zonas pantanosas o de agua estancada con el extracto de una planta inofensiva llamada *Spilanthus acmella*, que elimina el 100% de los huevos y larvas del mosquito de la malaria.

A veces pienso que lo que necesitan realmente en África es un remedio que los cure del hombre blanco.

Volviendo al tema del Coartem, me pregunto cómo pueden estar obligando a una persona de África a gastarse el poco dinero que gana (si es que gana algo) en un tratamiento como este, cuando con una sola planta de artemisia se podrían curar ella y toda su familia. Creo que lo más sensato y justo es ofrecer este conocimiento tan valioso a los africanos; explicarles: “Mirad, con una sola semilla de estas tendréis una planta con la que podréis hacer unas infusiones que no sólo os curarán de la malaria, sino que también la prevendrán... ¡y mejoraréis en caso de que tengáis sida o cáncer!”. Pero, en vez de eso, se ha optado por hacerles dependientes de un medicamento.

La ofensiva contra esta planta está llegando a extremos realmente absurdos. Las presiones económicas han logrado que varios gobiernos africanos declaren la artemisia como droga, lo que les permite criminalizar su cultivo y su venta. Es el caso de Gambia, donde sólo se puede acceder a ella de forma clandestina, bajo la amenaza de detención y condena. Precisamente esta es la suerte que han sufrido varios cooperantes que ayudaban a cultivarla para uso propio en algunas comunidades afri-

canas; fueron perseguidos y encarcelados durante un tiempo, aunque ya han sido puestos en libertad.

La situación se vuelve especialmente esperpéntica cuando uno se entera de que en algunas zonas de África se están cultivando miles de hectáreas de artemisia para exportar a Suiza, donde Novartis/Syngenta prepara su Coartem. Es decir, se está cultivando para el provecho de esta farmacéutica, pero se le niega a la población la posibilidad de acceder directamente a ella para tratar sus enfermedades de forma natural y gratuita. A esto yo lo llamo fascismo y genocidio.

Con todo lo que actualmente sabemos de esta planta, puedo afirmar que negar el acceso a ella es un asesinato. En África se está sufriendo un exterminio programado. Este es, además, un crimen promovido por la misma OMS, que está totalmente vendida a los intereses de la mafia farmacéutica. Llegados a este punto, tal vez sea necesario hacer un poco de historia y recordar cómo y por qué nació este organismo internacional, que actualmente guía a las administraciones públicas de buena parte del mundo en materia de salud. La OMS se creó después de la Segunda Guerra Mundial por iniciativa de la ONU. Inicialmente, su tarea se centraba en la promoción y el desarrollo de un sistema alimentario que evitara la desnutrición y la enfermedad derivados de la mala calidad o la carencia de recursos alimenticios. Pero este propósito inicial se truncó en cuestión de diez años cuando la OMS pasó a ser un simple regulador farmacológico en manos de las farmacéuticas, que actualmente financian el 80% de este organismo.

Hoy en día, la OMS es un gobierno en la sombra que, sin haber sido elegido democráticamente, está dictando las normas en cuanto a alimentación y salud en todo el mundo.

La historia de la cooperación en el Tercer Mundo tiene capítulos realmente destacables, que reafirman lo que cuento en estas páginas. En 1987, el inmunólogo colombiano Manuel Elkin Patarroyo diseñó la primera vacuna sintética contra la malaria. La OMS la evaluó en Gambia, Tailandia y Tanzania, y concluyó que su efectividad era “sólo” del 30%. La posibilidad de producir esta vacuna despertó el interés de



los grandes laboratorios farmacéuticos, pero Patarroyo, en un acto de integridad, rechazó sus ofertas y la ofreció a la ONU para que se encargara de fabricarla y distribuirla. Este organismo, sin embargo, rechazó el proyecto, ya que, según ellos, una eficacia del 30% era demasiado baja. Una de las personas que criticaron públicamente este hecho fue el doctor Pedro Alonso, responsable del Centro de Salud Internacional del Hospital Clínico de Barcelona y colaborador del doctor Patarroyo. El doctor Alonso llegó a decir que lo que estaba haciendo la ONU era terrible, ya que, negándose a sacar adelante esta vacuna, daba a entender que salvar las vidas del 30% de afectados de malaria (aproximadamente un millón de personas) no valía la pena.

Pero, por razones que desconocemos, el doctor Pedro Alonso se desvinculó del doctor Patarroyo y decidió emprender un camino diferente, de la mano del multimillonario estadounidense Bill Gates, que últimamente parece haber dejado de lado los ordenadores para centrarse en su faceta supuestamente filantrópica. A través de la Fundación Bill & Melinda Gates, ha dado al doctor Alonso la cantidad de 88,7 millones de dólares para que desarrolle otra vacuna contra la malaria, con el apoyo de la multinacional farmacéutica británica GlaxoSmithKline. Este dinero le ha ido muy bien a Pedro Alonso, que ahora se ha convertido en uno de los prohombres de la cooperación, muy bien acomodado y bien relacionado. Es la ventaja de ponerse del lado de los ganadores.

Bill Gates, por su parte, ha hecho declaraciones públicas que revelan sus ideas eugenésicas, es decir, aboga por realizar un proceso selectivo de la población humana a través del control de la natalidad y la reproducción. En una conferencia afirmó que, para reducir las emisiones de dióxido de carbono, era necesario actuar sobre la superpoblación mundial. Según él, el problema se podría evitar aplicando un “buen trabajo en nuevas vacunas, sistemas de salud y servicios de salud reproductiva con el cual se podría reducir la población un 10 o un 15%”. Es decir, que, en la cima del mundo, el señor Bill Gates invierte su tiempo y capital en controlar la vida y la muerte de los más desfavorecidos económicamente. ¿Acaso quieren un Tercer Mundo sumiso y controlable para que el primer mundo pueda seguir devorando todos sus recursos?

Si hay algo que no le falta a Bill Gates es el dinero, así que también ha podido permitirse donar (¿o quizás debería decir invertir?) cuarenta millones de dólares a otro investigador para que fabrique artemisinina sintética patentable a través de un cultivo de laboratorio de bacterias transgénicas. Quizás soy un malpensado, pero ya me temo el siguiente paso de la OMS: probablemente tratará de censurar el uso de la molécula orgánica en favor de la sintética, tal como ha hecho con la insulina.

En definitiva, la pregunta es la siguiente: ¿por qué hay que fabricar tantas vacunas y moléculas sintéticas medicamentosas, si existe una planta que puede curar y evitar la malaria de una manera eficiente? Pues, entre otras cosas, porque no interesa que el continente africano sea libre y autosuficiente. De hecho, es bien conocido en el mundo de la cooperación internacional que las ONG que promueven la autosuficiencia en África son perseguidas de maneras más o menos explícitas. Una de las herramientas con las que se estaría controlando y evitando el avance de estas alternativas es el famoso Cuerpo de Paz (Peace Corps), una agencia federal estadounidense independiente creada por Kennedy que se envía a países en desarrollo con un supuesto interés solidario. Pero ciertas evidencias nos hacen sospechar que su tarea no es tan altruista. Allí donde se acerca esta ONG, no tardan en desaparecer las actividades que están “fuera del sistema” y que podrían permitir la emancipación de los africanos.

Sin embargo, hay personas realmente altruistas y muy conscientes del hecho de que África necesita poder autogestionarse y ser independiente de Occidente. Quiero reconocer la gran labor que están llevando a cabo estos colaboradores en aquellos países, exponiéndose a la enfermedad, el encarcelamiento e, incluso, la muerte. Nuestro trabajo aquí en Cataluña y España no es nada comparado con lo que ellos están haciendo allí.

Xavier Galindo de Camporrells, por ejemplo, es un chico que durante los meses de vacaciones solía ir a Gambia con la ONG Barcelona Solidaria. Una de sus tareas allí era conducir un camión cargado de medicamentos cedidos por diversas farmacéuticas pero no tardó en darse cuenta de que no se trataba de una muestra de generosidad, sino de



una forma de estimular la compra de medicamentos, ya que, después de aquellas primeras dosis gratuitas, las siguientes había que pagarlas.

Xavier me vio en un reportaje de televisión en el que hacíamos un taller con personas de diversos países africanos, donde les enseñábamos a cultivar la artemisia anual para que al volver a casa aplicaran lo aprendido. A Xavier le gustó tanto la idea que decidió contactar conmigo y se ofreció a llevar artemisia a Gambia en su próximo viaje. Una vez allí, se encontró con que algunos cooperantes habían contraído la malaria, y creyó que era una buena oportunidad para comprobar su efectividad. Les hizo tomar cuatro infusiones de artemisia diarias y, contra todo pronóstico, la fiebre empezó a remitir al segundo día y al cuarto ya estaban trabajando. Esta experiencia le animó a establecer un cultivo en el poblado donde vivía, y pasó rápidamente de atender a tres o cuatro personas con malaria al día a tratar a más de doscientas. Al final, tenía que preparar las infusiones en ollas de cien litros.

Aquellos sorprendentes resultados le hicieron renunciar a su vida aquí, y se quedó a vivir en Gambia. Enseguida corrió la voz de lo que estaba consiguiendo y empezó a visitarle gente de todas partes para tratarse la malaria. Pero su enorme éxito no tardó en despertar las envidias de algunos chamanes y hospitales de la zona, que no debían de ver con buenos ojos que alguien les quitara los pacientes. Xavier me contó que un médico de la ONG Barcelona Solidaria le avisó de lo que le esperaba si seguía desafiando a los grandes poderes fácticos: “Te estás jugando la vida. Aquí es fácil contratar a un sicario por 25 euros. Ya lo han hecho más de una vez”. La película *El jardinero fiel* (*The Constant Gardener*) está basada en hechos reales y describe bastante bien esta situación. Afortunadamente, no le enviaron a un sicario, pero el departamento de sanidad pública de Gambia no tardó en prohibirle cultivar artemisia porque, al parecer, era considerada una droga. Xavier no daba crédito a lo que estaba pasando. Trató de razonar con ellos, explicándoles los increíbles resultados que estaba obteniendo con un gasto mínimo y que estaba salvando a personas que muchas veces no podían permitirse el remedio farmacéutico para su enfermedad. Pero fue en vano; la respuesta fue tajante: “Eso que haces no se puede hacer”.

La última noticia que tengo de él es que está intentando volver a poner en marcha aquel proyecto de manera legal. Le están poniendo todos los impedimentos posibles, pero por suerte Xavier Galindo es una persona valiente que no se detiene ante las dificultades.

Los cooperantes están ayudándonos también a descubrir otras aplicaciones de la artemisia. En Senegal, por ejemplo, uno de nuestros colaboradores tuvo la idea de hacer una pomada mezclando artemisia (con poderosas propiedades antibióticas) y kalanchoe (de gran poder regenerativo) para tratar las terribles secuelas de las picaduras de algunos insectos, que muchas veces provocan pérdida de tejido muscular y dejan unos orificios en la carne que llegan hasta el hueso. Nos han explicado que, al cabo de dos o tres días de la primera aplicación, ya se puede observar cómo comienza a regenerarse el tejido.

Hace poco, José María Gómez, un vecino de Montcada i Reixac, encontró una variedad de artemisia que desconocíamos, y que crece de manera natural cerca del río Besòs. Nos puso al corriente del hallazgo de inmediato y, gracias a la doctora Pilar Almajano, profesora de ingeniería química de la Universidad Politécnica de Barcelona, supimos que esta variedad no lleva tanta artemisinina como las variedades híbridas que nosotros utilizamos, pero que tiene muchos otros principios antimaláricos muy potentes y, como no es una variedad híbrida, permite que la gente humilde que la necesite pueda reproducirla de manera libre y gratuita de un año a otro.

Si la OMS quisiera, estaríamos encantados de compartir esta nueva variedad y todo nuestro conocimiento con ellos, pero dudo que tengan interés en ello.

### **Lepidio** (*Lepidium latifolium*)

Josep Vilanova es otro de nuestros “catedráticos de la naturaleza”, y sus conocimientos también han sido claves para identificar algunas plantas y sus propiedades.

—Hace cuarenta años —me explicaba— mi padre padecía de piedras en el riñón varias veces al año, y una simple planta le bastó para curarse.



## Una dulce revolución

Después de tantas experiencias sorprendentes, aquello me pareció perfectamente posible.

—Un curandero le recomendó unas infusiones de “rompepiedras”, una planta silvestre que se encuentra en las orillas de los ríos. Le dijo: “Tienes que tomar una o dos infusiones de un par de hojas tiernas durante nueve días, luego parar nueve días más y, finalmente, volver a tomarla durante los nueve días siguientes”.

—¿Y le fue bien? —le pregunté, aunque intuía la respuesta.

—¡Se le disolvieron en pocos días y no ha vuelto a tener nunca más! Pero la historia de Josep no acababa ahí.

—Después, he recomendado esta planta a amigos y vecinos que tenían el mismo problema, y todos lo han superado poco tiempo después de comenzar a tomar tisanas. El caso más sonado fue el de un amigo que estaba ingresado en la UCI del Hospital de Lleida esperando a que lo operaran para sacarle las piedras. Estaba demasiado mal para ser operado en ese momento, así que pospusieron la intervención dos semanas. Durante una visita que le hice, le propuse: “Si quieres, sin que los médicos lo sepan, te traeré dos infusiones cada día, una por la mañana y otra por la noche. Estoy seguro de que te irán muy bien”. Cuando llegó el día de la operación, aquel señor pidió que le hicieran una prueba para comprobar si todavía tenía las piedras. “¿Cómo quiere que no estén?”, le decían los médicos. Pero él insistió: “Si no me hacen la prueba, no me opero”.

Yo le miraba con los ojos abiertos, disfrutando como un niño de aquella anécdota.

—Finalmente le hicieron la prueba, y ¿sabes qué? —Se notaba que él también lo estaba pasando bien recordándolo.

—Las piedras ya no estaban, ¿verdad?

—¡No tenía ni una! Así que se fue sano y salvo a casa.

Esta “rompepiedras” se llama *Lepidium latifolium* y es una planta perenne de hojas grandes y lanceoladas, que tiene un tallo que en mayo



florece por la parte superior y una serie de pequeños ramos de flores blancas. Se la puede encontrar en toda la Península Ibérica, en zonas boscosas húmedas, en especial cerca de arroyos, riachuelos, lagos y estanques.

No sólo disuelve las piedras en los riñones; se usa como analgésico y antiinflamatorio para los dolores de ciática desde la antigüedad. También se han constatado sus propiedades antifúngicas, contraceptivas, antidiabéticas (ya que mejora el metabolismo del páncreas), diuréticas, tónicas estomacales, y es un potente tratamiento contra la leishmaniasis.

El lepidio es más activo durante la primavera, que es cuando sus principios están más presentes. Estos se encuentran por toda la planta, así que podemos utilizar las raíces, el tallo, las hojas y las flores. Lo más recomendable es tomarla fresca, recién recogida, lo que nos asegura que sus propiedades estén intactas. Tiene un sabor muy característico, similar al de la mostaza, es bastante agradable. Su hoja fresca se puede añadir a la ensalada, tal como se hace de forma habitual en los países de la Europa del Este. Si queremos conservarla para utilizarla seca, sólo tendremos que dejarla secar durante un tiempo y guardarla luego en botes herméticos en un lugar sombrío. Para preparar infusiones de lepidio, hay que calentar un cuarto de litro de agua hasta el punto de ebullición y añadir dos hojas grandes de la planta verde o seca. Se deja reposar unos minutos y ya está lista para tomar.

Esta planta también ha servido para que mi hija, Marta, abriera un poco más su mente en relación a las plantas medicinales, ya que ella misma vivió un caso espectacular de curación con uno de sus pacientes. Se trataba de un señor de mediana edad que padecía constantes episodios de cólicos nefríticos, y que en una ocasión incluso tuvo que ser trasladado en helicóptero a Barcelona para ser operado de urgencia.

La última vez que visitó a Marta en la consulta, ella ya no sabía qué hacer. Volvía a tener piedras, y eso significaba volver a operar.

## Una dulce revolución

—Yo ya no sé qué hacer con usted —reconocía Marta—. Quizá podría probar con una planta que tiene mi padre. Si quiere, vaya a verlo y a ver qué le dice.

Efectivamente, nos visitó y le regalamos unas hojas de lepidio para que las comiera o hiciera infusiones. Diez días después, Marta estaba en el consultorio repasando unos historiales cuando, de repente, se abrió la puerta de su despacho. Sin que ella tuviera tiempo de reaccionar, aquel hombre entró y la abrazó.

—¿Qué pasa? ¿Qué pasa? —Marta no entendía lo que ocurría.

—¡Que ya no me duele! ¡Ya no tengo piedras! —dijo él, emocionado.

—¿Qué quiere decir con que no tiene piedras?

—¡Se están deshaciendo! ¡Se van con la orina, transformadas en una gelatina verdosa!

Aquel señor sabía lo que decía: las radiografías corroboraron que ya no tenía ni rastro de piedras en los riñones. Marta me llamó enseguida. Sentía una mezcla de emociones; por un lado, estaba sorprendida y contenta por su paciente, pero a la vez tenía un cierto temor de que alguien le pidiera responsabilidades por haber puesto a esa persona en la pista de una planta medicinal.

—Papá, no me lo puedo creer, no me lo puedo creer... —Su voz sonaba realmente excitada a través del auricular del teléfono.

Intenté tranquilizarla, le recordé que nadie puede denunciar a un médico por recomendar plantas medicinales, y que fue el propio paciente quien decidió venir a verme y probar esa planta. En todo caso, me parece lamentable que algunos médicos tengan que estar sufriendo por ayudar a sus pacientes a curarse de una forma más natural y definitiva.

Y, de nuevo, también me viene a la mente todo el gasto sanitario que nos podríamos ahorrar con una simple planta.

Así pues, ¿por qué no se promueve este conocimiento? ¿Es por ignorancia, por impotencia ante unos protocolos muy rígidos, o quizás también hay que tener en cuenta los intereses creados alrededor de la nefrología actual?

### **Perilla o Shiso** (*Perilla frutescens*)

La perilla es una planta anual de la familia de las mentas, que llama bastante la atención por su color rojizo tan característico. Tiene las hojas ligeramente redondeadas y aserradas, similares a las de la ortiga.

En Pàmies Hortícoles hemos vendido perilla desde hace muchos años. Los restaurantes chinos y japoneses son los principales consumidores de sus hojas. En Japón la llaman *shiso* y la usan para condimentar platos y acompañar el *sushi* y el *sashimi*. Al principio creía que sólo la utilizaban para dar sabor a los platos, pero descubrí que también la utilizan para evitar problemas con alergias y para acabar con el *anisakis*, un parásito de los peces y los mamíferos marinos que puede afectar a los humanos produciendo una reacción anafiláctica grave.

Pero una planta así no puede estar tranquila en un país como este. Un día me visitó un biólogo que, al verla, me preguntó:

—¿Sabes que Sanidad ha prohibido vender el aceite de las semillas de esta planta?

—¿Qué dices? ¿Por qué?

—Es un gran antialérgico. Antes, este aceite se podía adquirir en herbolarios y centros de dietética, y muchos naturópatas lo recetaban como remedio antihistamínico para las alergias, pero ahora lo han prohibido y seguirá así hasta que pase las pruebas farmacológicas que permitan convertirlo en un medicamento.

En definitiva, nos encontramos ante la misma estrategia de siempre: otro remedio que es apartado de las manos de la gente durante diez años, hasta que lo patente alguna farmacéutica. Y, hasta entonces, los médicos recetarán los antialérgicos químicos habituales, llenos de reacciones adversas y no tan efectivos.



## Una dulce revolución

A partir de ese día me puse a investigar sobre esta planta y descubrí que tiene propiedades anticancerígenas y antiinflamatorias, y es muy rica en ácidos grasos omega-3. Poco después ya estaba regalándola a personas con problemas de asma, alergias y rinitis.

En la web de la Dulce Revolución hay varios testimonios de personas que han tenido la amabilidad de explicar sus casos personales.

Está, por ejemplo, el caso de un chico que sufría brotes de alergia muy fuertes que perdieron intensidad de manera radical cuando comenzó a tomar infusiones de estevia y perilla a diario. Según explica, un año después, cuando llegó la primavera, si bien volvieron a aparecer los estornudos y los mocos, lo hicieron de una manera mucho más débil que antes. Tal como él mismo explica, añade una cucharada sopera de hoja de estevia seca y una cucharada sopera de perilla en un litro de agua y lo hace hervir. Deja enfriar la infusión y toma un vaso por la mañana en ayunas y otro por la tarde.

También en la web, Virginia Pastor explica el caso de su pareja, Iñigo Martínez-Peñalver, que padecía problemas crónicos de alergias, asma alérgica y dermatitis atópica, y que también sufrió el *anisakis* tras comer pescado en mal estado. Según explica Virginia, se le hinchó todo el cuerpo, le supuraba la piel y tenía picores insoportables, por lo que tuvieron que ingresarlo varias veces en urgencias. Iñigo fue tratado con cortisona y varias veces al año tenían que inyectarle unas vacunas que costaban 240 euros cada una. Todo ello no sirvió de mucho, ya que en vez de curarse desarrolló más alergias. Después de ver el vídeo *Plantas que curan, plantas prohibidas*,<sup>7</sup> Virginia e Iñigo vinieron a Balaguer a buscar una perilla y él empezó a comer un par de hojas diarias. Desde entonces, ha podido dejar las vacunas y el inhalador del asma, y tiene la piel mejor que antes de infectarse con el *anisakis*, sin dermatitis ni picores. También puede volver a comer pescado y marisco. Virginia termina su testimonio explicando que el médico, que les había dicho que Iñigo tendría *anisakis* para siempre, se enfadó cuando anularon las citas para las vacunas y no quiso saber nada de la planta que había curado a su paciente.

Otro de los testigos que se pueden encontrar en la web es el de Sara, que, después de visitar a muchos dermatólogos buscando una solución

para la dermatitis alérgica de su hija y no obtener resultados, decidió tratarla con perilla. La niña comía sus hojas y también se la ponía triturada con aloe vera sobre la piel, y Sara dice que le ha ido muy bien. Según explica, para hacer este preparado se pelan cinco o seis hojas grandes de aloe vera y se baten en una batidora con nueve o diez hojas grandes de perilla. Entonces se cuele y se guarda en la nevera en un tarro de cristal. Esta pomada se pone sobre la piel por la mañana y por la noche.

Por otra parte, Sara se ha curado de las cándidas aplicándose perilla con yogur natural. Explica que a través de diversos foros de Internet se enteró de que hay remedios naturales que van muy bien para esta afección, como el yogur natural o los lavados con vinagre y bicarbonato. Con esta información, se hizo su propia fórmula: trituraba cinco o seis hojas de perilla en un yogur y lo guardaba en la nevera. A continuación se lavaba la zona con un litro de agua mezclado con un buen chorro de vinagre, luego se secaba con una toallita y, finalmente, se aplicaba la perilla y el yogur con un algodón. El picor se le calmó inmediatamente y la inflamación se le fue reduciendo poco a poco, y en tres días estaba completamente bien.

Hoy en día sigue estando prohibido vender el aceite derivado de las semillas de perilla, pero nosotros seguimos vendiendo la planta y también sus hojas. Es una planta antialérgica tan potente que nos tememos que tarde o temprano también prohibirán vender sus hojas, como han hecho con la estevia.

Si llega ese momento, tengo muy claro que desobedeceremos.

## **Marihuana o cannabis** (*Cannabis sativa*)

Seguro que alguien se habrá escandalizado al saber que en algunos países de África se ha etiquetado como droga una planta tan medicinal como la artemisia. Más de uno habrá pensado: “¡Qué gobiernos tan corruptos! ¡Están dejando que muera su gente!”. Pero ¿qué pasaría si descubriéramos que en nuestro país y en el resto del mundo también se ha criminalizado una planta etiquetándola como droga, cuando en realidad tiene enormes propiedades medicinales?

En mi caso personal, creí conveniente advertir a mis hijos sobre los peligros de las drogas cuando eran adolescentes. Les decía: “Si empiezas



## Una dulce revolución

a tomar drogas, aunque sean suaves, no podrás parar”, o “Las drogas te matan lentamente”. No es que yo entendiera mucho de drogas, pero todos hemos oído cosas terribles o conocemos a alguna persona que ha tenido problemas. Cuando hablaba de drogas, me refería a aquellas sustancias que de vez en cuando había visto en algún reportaje de televisión o en las noticias, cuando explicaban que habían interceptado algún cargamento. Curiosamente, no sentí la misma amenaza cuando mi hijo, Pau, empezó a fumar tabaco. Era una droga, sí, pero se podía comprar en todas partes a plena luz del día, así que no podía ser tan mala como aquellas otras de las que hablaban los medios de comunicación.

Como en tantas otras familias, mis consejos no tuvieron demasiado éxito. Marta, por su manera de ser, siempre se mantuvo apartada de estas sustancias, pero Pau empezó a experimentar con la marihuana y el hachís. Fue algo muy traumático para Rosa Mari y para mí. Nuestro hijo estaba iniciado en las drogas y no sabíamos qué hacer. Este fue uno de los muchos motivos de tensión entre él y nosotros.

Ahora, sin embargo, ya no lo veo de la misma manera. Mi perspectiva empezó a cambiar el día que nos visitó Joan Alay, miembro de la AASTP (Asociación de Amigos del Sahara de las Tierras de Poniente), que se encarga, entre otras cosas, de llevar a niños saharauis a Lleida durante las vacaciones de verano.

—Dentro de unos días me voy al Sahara a acompañar a los niños —me decía, entusiasmado— y me gustaría llevarme algunas plantas que pudieran ser útiles.

Se detuvo un momento, pensando la manera de explicarse.

—Yo he tenido una experiencia extraordinaria: gracias a una planta, me he curado la esclerosis múltiple que padecía.

—¿De veras? ¿De qué planta se trata?

Joan seguía eligiendo con cuidado sus palabras, como si le diera miedo o vergüenza responderme. Finalmente me dijo en voz baja:

—Es una planta prohibida...

—¿Cuál? —le pregunté, imitando su tono de voz sin querer.

—La marihuana.



Yo ya había oído algo sobre las propiedades medicinales de la marihuana, pero era la primera vez que me encontraba ante alguien que había experimentado con ella.

Y continuaba Joan:

—Con treinta años ya había sufrido varios episodios de ceguera parcial y también total. Alguna vez llegué a estar ciego durante quince días. También tenía dolores terribles que me mantenían recluido en una silla de ruedas. Me diagnosticaron un principio de esclerosis múltiple y me recetaron corticoides, que me hincharon y no mejoraron mi malestar.

Yo sabía perfectamente de qué hablaba. En casa, una de mis tías murió afectada por la esclerosis múltiple. Los medicamentos no sólo no la habían curado, sino que le habían provocado más dolores y sufrimiento.

—Después de unos meses de desesperación —prosiguió Joan—, y a raíz del consejo de una vecina que padecía la misma enfermedad desde hacía mucho tiempo, decidí dejar toda la medicación de golpe y comencé a probar con el cannabis. Sabía que aquello podía ser mi fin, pero ya estaba harto del camino que estaba siguiendo. Tenía que hacer algo. Contacté con un médico que me dio unas pautas para tomarlo y me puse manos a la obra. Hay varias maneras de tomarlo, pero yo elegí hacerlo a través de infusiones. Es importante saber que hay que hacer la infusión con leche, ya que sus principios activos necesitan su grasa para disolverse. La ingesta variaba dependiendo de cómo me encontraba... Creo que cada uno, si está dispuesto a tomar infusiones, puede regular su consumo.

—¿Y te sirvió? ¿Te curaste?

—Yo diría que sí. Pero creo que no fue sólo por el cannabis. Las infusiones me ayudaron a aliviar el cansancio, los mareos y los vómitos, pero lo más importante quizás fue el proceso de introspección que inicié, que me ayudó a conocerme mejor y a aceptar la enfermedad. Después de un año y medio potenciando esta actitud positiva, empecé a encontrarme mucho mejor y pude reincorporarme al mundo laboral. Ahora el único tratamiento que sigo es el de cuidarme emocional y psicológicamente y disfrutar al máximo de cada momento.



## Una dulce revolución

Su testimonio me marcó muchísimo, no sólo porque corroboraba la calidad terapéutica de la marihuana, sino también porque esa introspección que él había vivido me serviría de ejemplo más tarde, cuando yo mismo tuve que enfrentarme a momentos muy difíciles debido a una angina de pecho que sufrí.

Mi forma de pensar sobre las drogas ha variado en los últimos años. Cuando dejas de seguir el pensamiento oficial establecido y empiezas a hacerte preguntas, las respuestas suelen echar por tierra tus prejuicios.

¿Por qué es ilegal el cannabis? Si se debiera a que es adictivo y malo para la salud, entonces el alcohol y el tabaco también deberían estar prohibidos, y no lo están. El tabaco comercial es un reconocido cancerígeno, responsable de cincuenta millones de muertos en todo el mundo sólo en la última década. En China, el tabaco ya es la primera causa de muerte, con más de 1,2 millones de muertes cada año. En España esta cifra se sitúa en unas 50.000 muertes anuales. El tabaco es responsable de aproximadamente el 30% de las muertes por cáncer, el 20% de las producidas por enfermedades cardiovasculares y el 80% de las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas. Y esto es legal, está permitido por los gobiernos de todo el mundo.

El caso de las bebidas alcohólicas no es muy diferente. Su consumo causa 2,5 millones de muertes cada año, y, según un estudio elaborado por el Instituto para el Estudio del Alcohol del Reino Unido, es el causante de sesenta enfermedades distintas, entre las cuales encontramos algunos trastornos mentales y del comportamiento, afecciones gastrointestinales, cánceres, enfermedades cardiovasculares, pulmonares y músculo-esqueléticas, o algunos trastornos reproductivos.<sup>8</sup> Tampoco podemos ignorar los estragos que el alcohol está desencadenando a nivel social; es una droga implicada en muchos episodios de violencia, descuido y maltrato de menores y absentismo laboral. El consumo de alcohol está detrás de muchas familias deshechas y muchas vidas arrojadas por la borda.

Las farmacéuticas se están poniendo las botas con las consecuencias del alcohol y del tabaco.

La historia de la prohibición del cannabis ha seguido el mismo guión que el de tantas otras plantas que aparecen en este libro.



Es originario de Asia central, donde se ha cultivado desde hace más de 10.000 años. Ya aparece en un tratado fitoterapéutico chino del año 4.000 a.C. y se utiliza como remedio curativo en India, China, Oriente Medio, Sudáfrica y América del Sur desde hace muchos siglos. En 1839, el doctor O'Shaughnessy publicó el primer artículo sobre las propiedades analgésicas, antiespasmódicas y relajantes musculares del cannabis. En 1937, en el momento en que fue prohibido, estaba presente en más de treinta preparados farmacéuticos en Estados Unidos.

El cannabis, sin embargo, ha tenido otros usos aparte de los medicinales; sus características hacen que sea perfecto para la confección de vestidos, velas navales, cuerdas, papel, etc. Desde el siglo V a.C. hasta finales del siglo XIX, el 90% de las cuerdas y velas para la navegación y muchas redes de pesca se hacían con cannabis.

Pero a principios del siglo XX llegó la era de la industria químico-farmacéutica y sus pastillas analgésicas, que sustituirían a los remedios naturales, y la marihuana pasó a ser uno de sus competidores directos. A la vez, también hacía la competencia a la emergente industria del papel (producido a base de madera) y a la de las fibras sintéticas derivadas del petróleo (nailon y tergal). Por todo ello, estos *lobbies* se unieron para que el Parlamento de Estados Unidos la declarara como droga, y así sacarla de en medio. Esta decisión fue muy controvertida y tuvo mucha oposición dentro del propio Parlamento. Muchos parlamentarios eran conscientes de la manipulación que se estaba llevando a cabo, pero no pudieron hacer frente al enorme poder que estas industrias ya tenían en aquellos tiempos. Y, como no podía ser de otra manera, esa decisión política se exportó a otros lugares del mundo, como Europa, donde la cultura estadounidense ya se había convertido en el referente a seguir.

Esta es la historia del siglo XX, que es la de los gobiernos dominados por el poder económico. La situación, sin embargo, está dando un vuelco. Parece que los estadounidenses están reaccionando y, a día de hoy, catorce estados han legalizado la marihuana para uso medicinal, y dos estados, incluso, para uso lúdico.



## Una dulce revolución

Después de estar unos años fumando marihuana de vez en cuando, Pau decidió dejarla. Como ocurre con todas las sustancias adictivas, le costó un poco, pero lo consiguió a la primera. En cambio, no pasó lo mismo con el tabaco (aunque hoy en día el tabaco comercial tiene muy poco tabaco y mucha cantidad de otras sustancias tóxicas muy adictivas); dejarlo le ha sido mucho más difícil y ha necesitado varios intentos para conseguirlo. Sin embargo, no pretendo subestimar el poder adictivo de la marihuana, y quisiera que quedara claro que sólo la recomiendo para uso terapéutico.

Mi opinión es que no debería prohibirse ninguna planta. De hecho, cada vez que prohíben algo, en cierta forma están generando una morbosidad y un deseo que terminan fomentando su consumo. Creo que las autoridades sanitarias deberían informar a la población de cómo usarlas de la mejor manera para extraer lo mejor que nos puedan dar, y a la vez alertar de las consecuencias de sus malos usos. Las plantas son como cualquier otro elemento: hay que utilizarlas con medida y conocimiento.

Antes de terminar este apartado sobre la marihuana, quisiera resaltar la labor del investigador Manuel Guzmán, catedrático de bioquímica y biología molecular de la Universidad Complutense de Madrid, que desde finales de los noventa ha estado estudiando las propiedades beneficiosas de los cannabinoides, los compuestos activos del cannabis. Gracias a su tenaz búsqueda, ha constatado que esta planta es útil para prevenir y tratar enfermedades neurodegenerativas, como la enfermedad de Huntington,<sup>9, 10</sup> y cánceres cerebrales. Tristemente, no recibe la atención que merece por parte de las autoridades sanitarias.

Por otra parte, desde la Dulce Revolución hemos recogido varias experiencias espectaculares de curación de artritis reumatoide con marihuana, e incluso tenemos compañeros que declaran haber vencido tumores cerebrales gracias a ella.

### **Hipérico** (*Hypericum perforatum*)

El hipérico, también conocido como hierba de San Juan, es una planta perenne muy común en Cataluña. Es natural de Europa, pero se



ha aclimatado a numerosas partes del mundo, como China, Australia, América y el norte de África.

Tiene unas hojas pequeñas de un centímetro de largo por medio de ancho que, al mirarlas a contraluz, se puede apreciar que están perforadas (por eso se llama *perforatum*). Su tallo es rojizo y sus flores son de un color amarillo muy distintivo y están agrupadas en ramilletes al final del tallo.

El hipérico contiene hipericina, un componente activo al que se atribuye un potente efecto antidepresivo, que también nos puede ayudar en las afecciones que suelen acompañar a la depresión, tales como la ansiedad, el cansancio, la pérdida de apetito o la dificultad para dormir. También es un gran tónico reparador del sistema nervioso y un eficaz digestivo (va bien para las úlceras de estómago, los vómitos y las diarreas). En general, la dosis recomendable es una cucharadita de sus flores por cada vaso de agua. Se recomienda, sin embargo, que no se tome durante el embarazo y que durante el tratamiento no haya exposiciones prolongadas a la luz solar, ya que la hipericina produce fotosensibilización.

Desde que recuerdo, siempre hemos tenido aceite de hipérico en casa, pero no tenía ni idea de cómo era la planta. Siempre lo hemos llamado “aceite para golpes”, porque uno de sus usos más comunes es el tratamiento externo de heridas, cortes, quemaduras, etc. Sus efectos analgésicos lo hacen especialmente recomendable para los dolores reumáticos (gota, ciática, artritis, lumbalgia, etc.), y va bien para hacer frías en los lugares afectados por dolores musculares o artríticos y agilizar la circulación venosa. Este aceite se puede obtener macerando las hojas en una botella con aceite de oliva, dejándolas al sol durante cuarenta días. Después se pasa por el colador y se distribuye en pequeños tarros de cristal opaco. Otra manera de utilizar el hipérico es aplastando sus hojas frescas y colocándolas sobre la parte afectada. En la Edad Media era muy utilizado en este sentido; la llamaban “hierba de las heridas”, y posteriormente “hierba militar”. En aplicación externa, haciendo baños locales con la decocción de toda la planta, también es eficaz para curar las varices y las hemorroides.





## Una dulce revolución

El hipérico también es un regulador de la menstruación; disminuye las reglas demasiado abundantes y también ayuda a que aparezcan las que se retrasan.

El momento ideal para recogerlo es la primavera, y especialmente a finales de junio; se le llama hierba de San Juan porque está en plena floración el 24 de junio, día de San Juan. Es entonces cuando cosecharemos sus flores y las guardaremos en una bolsita de tela, para luego secarlas y guardarlas en un recipiente hermético.

Un sábado, en una de las visitas guiadas de la Dulce Revolución, un señor dijo:

—¿Sabes que en Alemania el 80% de casos de depresión se tratan con hipérico?

—¿En Alemania? ¡Pero si también es parte de la Unión Europea! —le contesté.

—Sí, pero mientras aquí los médicos recetan Prozac, allí el hipérico ha sido incluido en la farmacopea oficial y se está usando de manera masiva.

Y así es: en Alemania, el país donde nació la bestia química farmacéutica, están liberándose de la tiranía de esta industria. Allí, un grupo de investigadores del Centro de Medicina Complementaria de Munich ha llegado a la conclusión de que el hipérico es más eficaz en el tratamiento de los síntomas de la depresión que cualquier fármaco antidepresivo, y tiene menos efectos secundarios.<sup>11</sup>

En Cataluña y España, por ahora, tenemos que conformarnos con el Prozac, el Diazepam y compañía; y, si un médico se salta los protocolos y comete la “locura” de recetar hipérico a un paciente, puede tener problemas, tanto por parte del mismo paciente como por parte del estamento médico oficial.

### **Ruda** (*Ruta graveolens*)

La ruda también es una planta perseguida por el sistema sanitario. Pese a que sus propiedades medicinales mejoran la circulación y la digestión,



ya que es un regulador hormonal del aparato genital femenino, nuestra querida Administración la ha declarado ilegal por sus efectos abortivos, aunque, de hecho, estos sólo se manifiestan si se toma en dosis excesivas. Bayer, en cambio, no ha tenido ningún problema al comercializar su píldora abortiva del día después.

El hecho es que la ruda podría acabar con el negocio de las pastillas abortivas. Tiene un coste mínimo y no va acompañada de las contraindicaciones propias de los medicamentos hormonales. ¿No será que la han prohibido precisamente por eso?

Conozco el caso de una chica a la que se le murió un feto de cinco meses en el vientre y, siguiendo el consejo de una comadrona, se negó a que le hicieran la cesárea. En vez de eso, la comadrona le recomendó tomar tisanas de ruda, y eso le permitió expulsar el feto muerto de forma natural y sin ninguna complicación. Hay que decir que, si este caso llegara a los tribunales, la comadrona podría enfrentarse a duras penas judiciales.

En América latina, donde la ruda se suele utilizar con finalidad medicinal, muchas mujeres han tenido que ser ingresadas en el hospital por comprar ruda en los *gardens*, ya que allí las plantas se tratan con insecticidas. Esto no habría ocurrido si la ruda estuviera en los herbolarios, al alcance de todos.

## Otras plantas

En este breve apartado explicaré resumidamente las propiedades de otras plantas que estamos cultivando e investigando en la Dulce Revolución.

**Diente de león** (*Taraxacum officinale*). También llamada meacamas. Es una planta muy diurética y con un gran poder para regenerar el hígado. Últimamente algunos estudios han confirmado su efectividad en el tratamiento de la leucemia.<sup>12</sup>

**Caléndula** (*Calendula officinalis*). Es una planta de extraordinarias propiedades regeneradoras. Hay más de 300 estudios científicos que corroboran su efectividad para curar el cáncer, la colitis, las infecciones bacterianas, las afecciones de la piel y otros problemas de salud.



## Una dulce revolución

**Ortiga** (*Urtica*). Se encuentra abundantemente en campos y prados. Contamos con unos 350 estudios científicos que avalan sus propiedades medicinales. Tiene un alto contenido en hierro y es una poderosa depuradora de la sangre; por estos motivos se recomienda para tratar casos de anemia, leucemia, eczemas, gota y ácido úrico.

**Milenrama** (*Achillea millefolium*). Se encuentra en grandes cantidades en prados y montañas. Actualmente hay unos 350 estudios científicos sobre su poder medicinal. Es una planta extraordinaria para tratar problemas del aparato genital femenino. Regula la duración y regularidad de las menstruaciones, evita los dolores típicos de la regla, cura quistes ováricos, miomas, migrañas y hemorroides, y también es un potente anticancerígeno.

**Cuajaleche** (*Galium verum*) y **azotalenguas** (*Galium aparine*). A pesar de ser hierbas muy molestas para los agricultores, tienen grandes propiedades para tratar las afecciones de la garganta y la tiroides, así como los cánceres de boca, lengua y piel.

**Cola de caballo pequeña** (*Equisetum arvense*). Es una planta perenne, ideal para la gente mayor, ya que es muy potente diuréticamente y para remineralizar los huesos y los cartílagos, y así evitar la osteoporosis. También está indicada para la incontinencia urinaria. Tomándola conjuntamente con hipérico, se usa para tratar la pérdida de memoria y la arteriosclerosis.

**Llantén mayor** (*Plantago major*) y **Llantén menor** (*Plantago menor*). Plantas perennes de gran eficacia para las afecciones pulmonares y que, aplicadas en cataplasmas, también son efectivas para tratar el cáncer de piel y las úlceras, y para calmar picaduras de avispa, serpientes y otros animales. También son grandes regeneradoras de la flora intestinal. Los romanos las utilizaban como colchón en sus sandalias, para evitar llagas durante las largas caminatas.

**Celidonia o Verruguera** (*Chelidonium majus*). Planta perenne también conocida como hierba de golondrinas o hierba verruguera, ya que deshace las verrugas, pero también es extraordinaria para otras aplicaciones. Conocemos remisiones de cáncer de piel sólo aplicando la savia naranja de la



planta varias veces al día. Esta savia, si la aplicamos a los párpados, también refuerza los ojos, reduce las cataratas, la degeneración macular y las retinopatías. Mezclada con ortiga y brotes de saúco, va bien para la leucemia.

**Romero** (*Rosmarinus officinalis*). Es una planta muy típica de nuestra tierra. Hay más de 500 estudios científicos que detallan sus efectos curativos. Se le llama “ginseng europeo” por sus propiedades vigorizantes. En forma de loción de tintura, se puede usar para evitar la caída del cabello; este efecto se multiplica si se mezcla con ortiga. El aceite de romero sirve para calmar la inflamación causada por los golpes. También es bactericida y hepática.

**Menta gatuna** (*Nepeta cataria*). Es una planta muy aromática que algunos llaman “marihuana legal”, ya que tiene propiedades sedantes (los gatos la suelen usar para relajarse) y ligeramente psicoactivas. El aceite esencial de menta gatuna repele pulgas y mosquitos. Es muy digestiva y también es efectiva para tratar la bronquitis.

**Tomillo** (*Thymus vulgaris*). Es una de las plantas más típicas y usadas en la cocina catalana. Hay unos 1.300 estudios científicos sobre sus propiedades medicinales; entre ellas destacan su poder bacteriológico, antitumoral y potenciador del sistema inmunológico. Antiguamente se hacía sopa de tomillo para prevenir y curar los resfriados y la gastritis.

**Cardo mariano** (*Silybum marianum*). Es un cardo que crece abundantemente en zonas transitadas, al borde de caminos y cultivos. Sus semillas tienen grandes propiedades curativas del hígado y del páncreas. Se usa para tratar la cirrosis, el hígado graso y las piedras en el riñón y la vesícula biliar. También es antidiabético, mejora el colesterol, tiene efectos beneficiosos en el tratamiento del sida e induce a las células cancerosas al suicidio. Por otra parte, hay quien lo utiliza para recuperarse de las resacas de alcohol.

## Plantas en experimentación

Actualmente seguimos con nuestra labor de investigación con nuevas plantas. Estamos aprendiendo a adaptarlas al clima continental y divulgamos su tenencia por si alguien las quiere usar para tratar su enfermedad y así obtener experiencia práctica sobre su efectividad.



## Una dulce revolución

Estas nuevas plantas nos permiten abrir el abanico de posibilidades para tratar enfermedades, ya que a veces alguna de las que ya conocemos no es lo bastante eficaz. Por otra parte, en este mundo globalizado en que vivimos, también es positivo poder ofrecer a los inmigrantes sus plantas nativas.

**Planta camaleón** (*Houttuynia cordata*). Es una planta de origen asiático que también se denomina “hierba del pescado”. Tiene grandes propiedades curativas de los intestinos y se puede usar para tratar la colitis y la enfermedad de Crohn. También es un potente antiviral. Por otra parte, se recomienda para curar el cáncer de recto y la leucemia.

En Japón se utiliza mucho como potente desintoxicante en forma de bebida, denominada *dokudami cha*. Según el testimonio de una mujer japonesa centenaria, esta planta tiene propiedades antirradioactivas; ella misma lo experimentó con un hijo suyo afectado por la radiación en Hiroshima durante la Segunda Guerra Mundial.

**Gynura procumbens**. Es una planta de origen asiático que destaca por sus propiedades para mejorar la diabetes y la hipertensión. Se puede comer en ensalada, cocida y en infusión.

**Sutherlandia frutescens**. Es una planta de origen sudafricano con propiedades antigripales y antivíricas. También se recomienda para el tratamiento del cáncer, el sida y la diabetes. La OMS la avala como planta segura.

**Té de montaña** (*Sideritis syriaca*). Es una planta de origen europeo, muy utilizada en Europa del Este por sus propiedades antioxidantes, antivíricas y digestivas, para tratar las alergias respiratorias y para la prevención de la osteoporosis y el cáncer.

**Enredadera del mosquito** (*Anredera cordifolia*). Es de origen sudamericano, pero se ha adaptado bien a las islas Canarias y parece que también se adapta bien al clima de Cataluña. Es una planta muy interesante para nosotros, ya que sabemos que en el Ministerio de Sanidad se ha presentado una demanda de patente para utilizarla como antidiabético.

**Damiana** (*Turnera diffusa*). Se la llama “Viagra natural” por sus propiedades afrodisíacas, tanto para el hombre como para la mujer. También es psicoestimulante, diurética y antiséptica urinaria.



# Plantas medicinales



© Miquel Figuerca

## **Estevia**

*Stevia rebaudiana* Bertoni



© Miquel Figuerca

## ***Kalanchoe pinnata***

*Bryophyllum pinnatum*

## Una dulce revolución



© Miquel Figueras

***Kalanchoe daigremontiana***  
*Bryophyllum daigremontianum*



© Miquel Figueras

***Kalanchoe gastonis-bonnieri***  
*Bryophyllum gastonis-bonnierii*



© Miquel Figueras

**Epilobio de flor pequeña**  
*Epilobium parviflorum*



© Miquel Figueras

**Panical**  
*Eryngium campestre*



© Miquel Figueras

***Artemisia annua***



© Miquel Figueras

**Lepidio**  
*Lepidium latifolium*



© Dalgial, bajo licencia de Creative Commons

**Perilla o Shiso**  
*Perilla frutescens*



© Miquel Figueras

**Marihuana o cannabis**  
*Cannabis sativa*



## Una dulce revolución



© Llez, bajo licencia de Creative Commons

**Hipérico**  
*Hypericum perforatum*



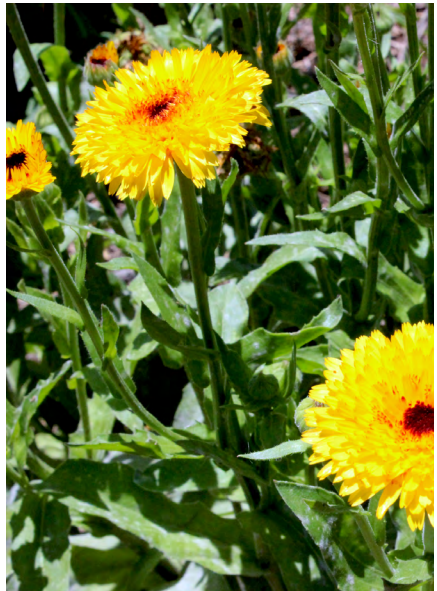
© Llez, sota llicència de Creative Commons

**Ruda**  
*Ruta graveolens*



© Arnoldius, bajo licencia de Creative Commons

**Diente de león**  
*Taraxacum officinale*



© Miquel Figuera

**Caléndula**  
*Calendula officinalis*



© Miquel Figuerola

**Ortiga**  
*Urtica*



© Judith Sanleandro

**Milenrama**  
*Achillea millefolium*



© Miquel Figuerola

**Cuajaleche**  
*Galium verum*



© Miquel Figuerola

**Cola de caballo pequeña**  
*Equisetum arvense*

## Una dulce revolución



© Olivier Pichard, bajo licencia de Creative Commons

**Llantén mayor**  
*Plantago major*



© Judith Santelandro

**Celidonia o Verruguera**  
*Chelidonium majus*



© Llez, bajo licencia de Creative Commons

**Romero**  
*Rosmarinus officinalis*



© BotMultichillT, bajo licencia de Creative Commons

**Menta gatuna**  
*Nepeta cataria*



© Miquel Figuerola

**Tomillo**  
*Thymus vulgaris*



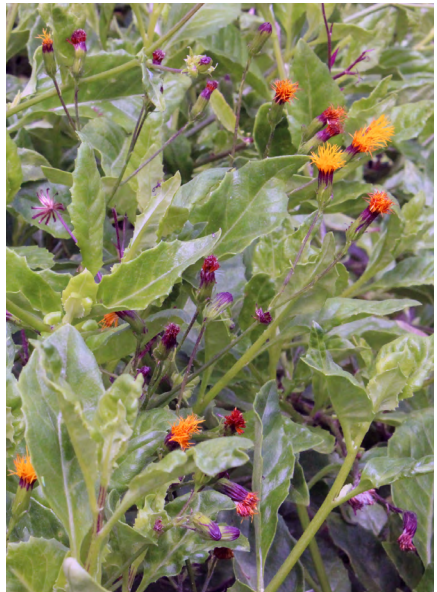
© Miquel Figuerola

**Cardo mariano**  
*Silybum marianum*



© Miquel Figuerola

**Planta camaleón**  
*Houttuynia cordata*



© Miquel Figuerola

**Gynura procumbens**

## Una dulce revolución



© Miquel Figuerola

*Sutherlandia frutescens*



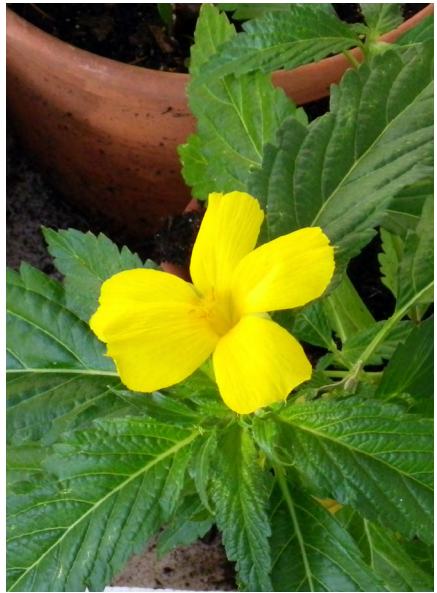
© Miquel Figuerola

**Té de montaña**  
*Sideritis syriaca*



© Miquel Figuerola

**Enredadera del mosquito**  
*Anredera cordifolia*



© Judith Samleandro

**Damiana**  
*Turnera diffusa*

## *Que tu alimento sea tu medicina*

**E**n el capítulo anterior hemos conocido el poder medicinal de algunas plantas, pero la capacidad para prevenir y curar enfermedades no es algo exclusivo de ellas; todo lo que comemos es un amigo o un enemigo potencial de nuestra salud.

Como sociedad, hemos avanzado en muchos aspectos, pero todavía estamos desorientados en una cuestión tan básica e importante como la nutrición. Esto se debe a una falta de información, pero también a la pérdida del instinto que nos permitiría saber qué alimentos nos convienen y cuáles no. Es curioso observar cómo los animales domésticos suelen desarrollar enfermedades propias de los humanos, cuando, en cambio, los animales salvajes suelen estar libres de ellas. Evidentemente, esto ocurre porque los animales domésticos, al igual que nosotros, sufren los males de nuestra sociedad antinatural, como el estrés, la contaminación ambiental química y electromagnética y, por supuesto, una mala alimentación.

Hay que abandonar la idea de que las enfermedades son algo que sucede por mala suerte o por el inevitable legado genético que nos han dejado nuestros padres. Creo que debemos tomar responsabilidades. La responsabilidad es un regalo; nos permite ser los capitanes de nuestra vida y saber que con un golpe de timón podemos cambiar el rumbo. En cambio, queremos que nuestros problemas se solucionen rápidamente, sin ningún esfuerzo. Por este motivo han triunfado las pastillas: porque actúan con rapidez y nos permiten olvidar el problema temporalmente. Pero este persistirá hasta que lo encaremos. Hay que ir a su raíz. Y, desgraciadamente, esta raíz suele ser más profunda de lo que nos gustaría.



## Una dulce revolución

Si estamos enfermos, lo más seguro es que sea necesario revisar nuestra vida y dar ciertos pasos. Puede que algunos sean de tipo emocional y mental, pero en este capítulo nos centraremos en el aspecto alimentario.

Basándome en mi experiencia, puedo afirmar que la alimentación y la salud son dos conceptos inseparables. Es más: diría que la alimentación es una de las piedras angulares de la salud. Hoy en día, el hecho de alimentarse de manera incorrecta está generando muchísimos problemas; está detrás de muchas de las enfermedades más habituales de nuestro tiempo.

Cambiando nuestros hábitos alimenticios podríamos evitar muchos de los males que nos afectan. Es tan fácil que parece imposible: con una buena alimentación prevenimos las enfermedades y, si estas llegan, una alimentación adecuada nos permite tratarlas y revertirlas. Durante los últimos años he conocido cientos de casos de personas que han comenzado a sanar cuando han cambiado sus hábitos alimentarios. Tengo constancia, por ejemplo, de casos realmente espectaculares de personas en fase terminal que, con un cambio radical de dieta, han conseguido superar el cáncer o la diabetes.

Dicho esto, me llama mucho la atención que, en sus consultas, los médicos no presten más atención al aspecto alimentario. Esto se debe a que los profesionales de la salud reciben muy poca o ninguna información sobre este tema. Además, por desgracia, los consejos nutricionales que les dan van en la dirección de la línea oficial, que está distorsionada por ciertas ideas demostradamente caducas, así como por los intereses de la industria alimentaria.

Por eso creo que es necesario que cada uno de nosotros emprenda un viaje de investigación para descubrir cuál es la alimentación más adecuada. Eso sí: habrá que tener la mente abierta y estar dispuestos a cuestionar nuestras creencias y modificar nuestros hábitos. La incapacidad para hacerlo podría ser una de las principales barreras que nos separan de una vida saludable.

El médico griego Hipócrates de Cos, considerado el precursor de la dietética y una de las figuras más destacadas de la historia de la medicina

(se le atribuye el juramento hipocrático, que tradicionalmente pronuncian los licenciados que están a punto de comenzar la práctica médica), dejó dicho: “Que tu alimento sea tu medicina”. Él y sus seguidores consideraban que la naturaleza contiene todo lo que necesitamos para estar sanos y veían en el alimento un aliado básico para la salud.

La revolución comienza en el plato, y la salud también.

## **¿A quién escucho?**

Si aceptamos que cada cosa que comemos revierte en nuestra salud o nos acerca a la enfermedad, la pregunta es inevitable: ¿cuál es la alimentación adecuada?

De todas partes nos llegan consejos diciéndonos lo que tenemos que hacer y dejar de hacer; nos lo dicen los supuestos expertos, los anuncios de televisión e incluso las campañas de la Administración pública. Entre tantos mensajes contradictorios, es muy difícil descifrar cuáles son los alimentos que nos ayudan a mantener el equilibrio de nuestro organismo y los que, por el contrario, lo desequilibran y hacen que enferme.

¿Son necesarios los lácteos? ¿Son seguros los aditivos químicos? ¿Debemos comer carne? ¿Es mejor comer los alimentos crudos? Lo mejor es tener la mente abierta y tomárselo con calma.

Yo no tengo todas las respuestas; tal como he venido diciendo a lo largo de este libro, sólo puedo aportar los pocos conocimientos que tengo y que son fruto de mi propia investigación y experiencia. Estoy seguro de que muchos lectores podrían aportar mucha más información a este capítulo. Yo, por mi parte, seguiré leyendo y escuchando, y no descarto que dentro de unos años mis ideas sobre alimentación hayan evolucionado. Así pues, no pretendo hacer una guía sobre nutrición, sino compartir lo que he ido descubriendo hasta ahora. Con eso espero despertar la curiosidad del lector y hacerle reflexionar sobre los diferentes peligros y posibilidades que existen.

No hace falta decir que la versión “oficial” me genera mucha desconfianza. Después de ver cómo se han hecho las cosas con los transgénicos, creo que es totalmente razonable dudar de la honestidad de los



## Una dulce revolución

organismos oficiales y las administraciones públicas en materia alimentaria. Sólo hay que recordar que son las mismas empresas comercializadoras las que aportan la literatura científica que se utiliza para aprobar sus propios productos. Y, como veremos enseguida, los casos de “puertas giratorias” están a la orden del día.

Por lo que respecta a las administraciones públicas, me parece que se esmeran más en cuidar la salud de las grandes empresas que la de los ciudadanos. Hay que tener en cuenta que estas empresas generan mucho dinero y puestos de trabajo dentro de sus fronteras, y es bien sabido que, en general, los políticos tienen una visión a corto plazo y les importa poco si la actividad de esa empresa es nociva para la salud y el medio ambiente, o si es ética o no.

Por este motivo, las directrices nutricionales que ofrece el Estado tienen más que ver con el interés de las empresas que con la salud de los consumidores. En España, la industria cárnica o la láctea, por ejemplo, tienen mucho peso. El gobierno ha apostado por estas industrias y debe asegurarse de que los ciudadanos consumamos sus productos. De esta manera, el Estado, que debería velar por nosotros, se transforma en un gran comercial, y nosotros en los clientes de las empresas para las que trabaja.

Por su parte, los profesionales de la nutrición también se alimentan en gran medida de estos estudios financiados por las industrias de los alimentos. Danone, por ejemplo, tiene contratados a una serie de nutricionistas titulados que se ofrecen a los ayuntamientos para impartir conferencias gratuitas sobre nutrición. Allí donde van, informan a los incautos ciudadanos sobre las pautas alimenticias que deben seguir sus hijos y ellos. Estoy seguro de que ninguno de estos nutricionistas titulados dice nada en contra de los lácteos. Yo, en cambio, sí que lo haré unas páginas más adelante.

Es decir, creo que puedo afirmar sin temor a equivocarme que los conceptos “oficiales” que nos han enseñado sobre nutrición en relación a la salud y las enfermedades son susceptibles de ser corregidos o am-

pliados por nuevas investigaciones, o directamente podemos sospechar que han sido distorsionados.

Si me preguntan a mí, diré que creo que nuestra alimentación debería ser básicamente vegetal, quizá con alguna ración de pescado y carne blanca a la semana, y siempre a base de productos ecológicos, frescos, de proximidad y de temporada.

## **¿Seguridad alimentaria?**

A menudo oigo decir que, gracias a la labor de los organismos reguladores que tenemos actualmente, el control y la seguridad de nuestros alimentos no tienen comparación con los de ningún otro período de la historia.

El problema, como ya he comentado, es que estas instituciones están mediadas por los grandes *lobbies* alimentarios, los cuales tienen sus propias necesidades e intereses. Por este motivo, los actuales organismos y mecanismos de control alimentario no tienen parangón en cuanto a infraestructura, pero dejan mucho que desear en cuanto a responsabilidad y transparencia.

En el mundo hay dos autoridades principales en cuestión de seguridad alimentaria: la EFSA, que regula los alimentos en Europa, y la FDA, que se encarga del mercado alimentario estadounidense. Estos dos organismos están amparados por el Codex Alimentarius, que es una iniciativa financiada por la OMS y la FAO, y que actualmente es la referencia para productores, agencias gubernamentales y asociaciones en cuanto a temas de alimentación.

Una de las maneras en que la industria influye en los organismos reguladores y los gobiernos es a través de las “puertas giratorias”. Dentro de la EFSA, el caso de Suzy Renckens, que he explicado en el capítulo sobre los transgénicos, no es un caso aislado. Allí es muy frecuente que personas que hoy están en este organismo público mañana trabajen para Nestlé, Coca-Cola, Monsanto, Syngenta, etc.

El caso es tan grave que las asociaciones Corporate Europe Observatory, Greenpeace, Lobbycontrol y Spinwatch denunciaron ante el

## Una dulce revolución

Defensor del Pueblo la incapacidad de la Comisión Europea para frenar esta situación. Rachel Tansey, del Corporate Europe Observatory, dijo: “La Comisión Europea adopta la actitud del *laissez-faire* en el tema de las puertas giratorias y no ha podido evitar que sus antiguos empleados vendan sus conocimientos y sus influencias en los grupos de presión de la industria, aunque existen unas reglas, pero no se aplican correctamente. Y, cuando se producen infracciones, no adopta ningún tipo de sanción”.<sup>1</sup>

Estoy seguro de que en los organismos reguladores hay buena gente que querría hacer bien su trabajo, pero la prostitución de estas instituciones es un hecho innegable. Es un sistema lleno de grietas que, en cierta medida, nos deja desamparados.

En España tenemos la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), organismo dirigido por Ángela López de Sá, que hasta hace poco trabajaba como directora de Asuntos Científicos y Normativos de Coca-Cola Iberia. Es decir, la agencia que debe velar por la salud de nuestros alimentos está en manos de una señora que hace poco trabajaba para una multinacional que ha provocado numerosas dependencias en todo el mundo y que pone componentes perjudiciales en sus bebidas, como el aspartamo y el azúcar refinado en altas cantidades. No me parece el mejor de los panoramas.

Estas agencias están rebajando los estándares de calidad alimentaria, de modo que están consiguiendo que se etiqueten como “alimentos” una serie de sustancias que nunca deberíamos meternos en la boca.

Sin embargo, todavía hay gente que pregona las bondades del sistema de control alimentario, y pone como ejemplo el incremento de la esperanza de vida que ha tenido lugar durante las últimas décadas. Yo haría muchos matices a esta reflexión. Es innegable que en los últimos años ha aumentado la esperanza de vida en los países “desarrollados”; esto se debe a que se han mejorado muchos aspectos, como la higiene (tanto alimentaria como en otros ámbitos), la seguridad en el trabajo o la cirugía. También debemos tener en cuenta que la media de la es-

peranza de vida ha subido espectacularmente debido a que no mueren tantos bebés ni tantos niños.

Cada época de la historia humana tiene sus propias enfermedades y sus propios síntomas. En la Edad Media, las condiciones y hábitos de vida propiciaron la aparición y extensión de la peste, el tifus o el cólera. Hoy, el exceso de alimentación con productos tóxicos, el estrés, la falta de contacto con la naturaleza, el sedentarismo, etc., están propiciando otro tipo de desórdenes crónicos, que ya se conocen como las “grandes enfermedades de nuestro tiempo”.

Según las cifras de la IARC (Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer), en los últimos treinta años las enfermedades crónicas han multiplicado su incidencia en los países desarrollados. El caso del cáncer es especialmente grave, ya que ahora afecta al doble de personas. También hay que constatar que es precisamente en los países más “desarrollados” donde la incidencia del cáncer es más elevada.

Asimismo, hay que tener en cuenta que la esperanza de vida no siempre va acompañada de una buena calidad de vida. Muchas personas llegan a los noventa o cien años, pero hipermedicadas y muchas veces mantenidas de manera artificial y dolorosa. ¿Y qué pasa con toda esa gente enferma de cáncer, diabetes, obesidad y enfermedades cardíacas y degenerativas a los treinta, cuarenta o cincuenta años? Hay que estar ciego para no ver que hay algo que no estamos haciendo bien.

La esperanza de vida es una cuestión cultural; es el resultado de varios factores propios de un lugar, entre los que se encuentra la alimentación. Actualmente, las poblaciones del planeta con un mayor índice de longevidad son Okinawa (Japón), Hunza (Himalaya), Vilcambamba (Ecuador) y Abjasia (Cáucaso). Allí suelen vivir más de cien años, y es habitual ver a personas con ochenta o noventa años trabajando en tareas físicas. De la misma manera, así como aquí en Occidente es difícil llegar a ciertas edades con la mente clara, en aquellos lugares mantienen las facultades mentales intactas hasta el día de su muerte. Por si fuera poco, aquellas culturas no padecen cáncer, diabetes, asma, alergias ni otras

## Una dulce revolución

enfermedades crónicas, y son poblaciones que viven en armonía social y perfectamente integradas en la naturaleza.

Los científicos han tratado de entender qué es lo que hace especiales a estas poblaciones, y han encontrado una serie de características comunes entre ellas: viven de la recolección de los alimentos que hay en su entorno, consumen un mínimo de proteína animal (representa el 1% de su dieta, aunque los abjasios, por las condiciones en que viven, comen un 10%) y basan su dieta en los carbohidratos de tipo complejo (hortalizas, legumbres y cereales no refinados). Además, allí gozan de un agua y un aire de calidad excepcional y suelen hacer mucho ejercicio físico.

En definitiva, mi opinión es que la alimentación actual en Occidente es más segura en el sentido de que es más higiénica: se controla que no se contaminen los productos con elementos no deseados, pero el problema es precisamente que se es demasiado permisivo con los productos “deseados”.

Si a todo el progreso médico, tecnológico e higiénico que se ha desarrollado en Occidente durante los últimos tiempos le sumáramos la calidad de la comida natural que había hace unas décadas, estoy seguro de que todavía viviríamos muchos más años y con mucha más calidad de vida. Y, si a esto le sumáramos el regreso a un estilo de vida más natural, el cambio sería espectacular.

## Comer y nutrirse

Los seres humanos necesitamos nutrirnos por diversas vías, como las relaciones humanas, el contacto con la naturaleza, la respiración, la exposición a las radiaciones del sol y, por supuesto, la alimentación.

Parece que hay personas, como Hira Ratan Manek, de la India, que son capaces de alimentarse sólo de la luz solar, a través de una técnica llamada *sungazing*. Quizás algún día todos podremos alimentarnos exclusivamente del sol o del *prana* (la energía universal), pero mientras eso no ocurra tendremos que seguir alimentándonos principalmente de lo que nos da la tierra.

La alimentación es un proceso que satisface (o debería satisfacer) una serie de necesidades de nuestro organismo que son imprescindibles para que este funcione bien. Pero, como dice Montse Bradford, experta en nutrición energética, muchos de nosotros todavía estamos en una fase muy primaria en cuanto a la alimentación. A estas alturas, todavía no hemos entendido toda la magnitud del proceso alimentario; aunque comemos muy a menudo, no lo hacemos como es debido.

Muchas veces nos dejamos llevar por los impulsos e ingerimos determinados alimentos simplemente porque nos producen placer sensorial, por costumbre o porque ya nos los cocinaba nuestra madre. Pero lo cierto es que la alimentación es un proceso que debe servir para abastecer las células de nuestro cuerpo de los nutrientes necesarios para que el organismo funcione de manera óptima. Comemos para absorber los hidratos de carbono, las proteínas, las vitaminas y los minerales, que se transforman en nuestro carburante.

No voy a entrar en los complicados detalles sobre la digestión y la absorción de nutrientes, porque es un tema que se me escapa, pero sí me gustaría apuntar algunas cuestiones que considero interesantes.

Hay varios factores que hacen que no nos nutramos como es debido. Uno de ellos es la baja calidad nutricional de los alimentos industriales. La cadena alimentaria está llena de “alimentos” que no merecen ese nombre. Se trata de productos desnaturalizados que sólo sirven para quitar el hambre, pero que no aportan a nuestro organismo los nutrientes que necesita y, además, le obligan a gastar mucha energía para deshacerse de ellos. Más que un aporte nutricional, son un gasto energético.

Puede servir de ejemplo la reflexión que hace la Asociación Mexicana de Estudios para la Defensa del Consumidor (AMEDEC) sobre el refresco de cola: “Constituye la distorsión más grave de nuestros hábitos alimenticios, ya que, además, conlleva la ingestión de calorías vacías, es decir, con cero proteínas, vitaminas y minerales”.

Otra de las causas del déficit de nutrientes en la comida es la falta de calidad de la tierra donde se cultiva, tal como plantea el ingeniero agrónomo André Voisin en su libro *Suelo, hierba y cáncer*, del que ya

## Una dulce revolución

he hablado anteriormente. Él observó cómo los animales enfermaban de cáncer cuando se alimentaban en suelos con carencia de magnesio y otros minerales, y se preguntaba si no estaría pasándonos lo mismo a los seres humanos. La producción ecológica, no intensiva, nos inmuniza contra este peligro. Evitaremos muchos problemas si dejamos que los campos se regeneren y se reequilibren, ya que los alimentos que cultivemos estarán bien cargados de nutrientes.

A la hora de comprar nuestros alimentos, lo mejor son los productos frescos, recién recogidos, ya que los alimentos tienen unas propiedades que se van perdiendo con el tiempo, aunque se congelen o se les apliquen químicos conservantes. De alguna manera, aún conservan el hálito de vida, porque concentran toda la energía del sol y de la tierra que han absorbido. Esa es una de las razones por las que siempre recomendaré comer alimentos de temporada y de proximidad, ya que así nos aseguramos de que los alimentos lleguen con una pérdida mínima de nutrientes y con toda su vitalidad energética.

Pasa lo contrario con los congelados y las conservas, que son productos omnipresentes en los grandes circuitos de distribución y que, aunque se mantengan dentro de los parámetros que los organismos reguladores creen aceptables, en realidad han perdido buena parte de su vitalidad y son difíciles de asimilar, por lo que no son aconsejables en una dieta sana. Son alimentos “zombies”, sin vida, y algunos han sido irradiados (o ionizados, como también los denominan para no alarmar a la población) con isótopos radioactivos para alargar su conservación, técnica nada exenta de peligros.

Actualmente, a través de las cámaras Kirlian o mediante las imágenes de cristalizaciones obtenidas con sales de cobre, podemos ver la diferencia entre la calidad energética de los alimentos frescos y la de los desnaturalizados que encontramos en las estanterías de los grandes supermercados.

Finalmente, si queremos sacar el máximo rendimiento nutritivo a nuestras comidas, también debemos tener cuidado con las técnicas culinarias y la combinación de los alimentos. Estos son temas de los que



sé muy poco, ya que han sido las mujeres de casa (Rosa Mari, mi suegra y, tiempo atrás, mi madre) las que se han encargado casi siempre de la cocina. Cocinar los alimentos altera sus moléculas y hace que pierdan nutrientes. Esta es otra razón por la que cocinar es todo un arte; no sólo se trata de que un plato sea agradable al paladar, sino de que también conserve el máximo de vitaminas, minerales, etc. En este sentido, es preferible la germinación, cocinar a la plancha o al vapor, hervir, escaldar o saltear antes que freír o asar. Estos últimos procedimientos no sólo destruyen nutrientes, sino que también hacen que la comida sea tóxica.

Hay quien opina que la mejor opción es no cocinar los alimentos. Es el caso de los crudívoros (también llamados crudivegetarianos o crudiveganos), que no comen nada cocinado por encima de los cuarenta grados, umbral por encima del cual se destruyen muchos nutrientes.

Y, por último, si hay algo que tengo claro es que el microondas debería ir a la basura, ya que desnaturaliza los alimentos. De hecho, Rusia lo prohibió durante un tiempo por ese motivo. Es una de esas tecnologías que nunca deberían haberse puesto en circulación.

Es importante que demos a la alimentación la importancia que tiene y que hagamos que el momento de comer sea especial. Es recomendable que nos olvidemos de los problemas y nos demos tiempo para saborear, masticar y ensalivar correctamente. Como se suele decir, “tranquilidad y buenos alimentos”.

## **Alimentarse de manera consciente**

La vida es una oportunidad para profundizar en el conocimiento propio y, aunque suene raro, la alimentación nos puede ayudar en esta tarea.

Los expertos en nutrición energética nos invitan a preguntarnos: ¿qué es la comida para nosotros? ¿Es una forma de alimentar nuestro organismo o una manera de tapar nuestros agujeros emocionales y saciar nuestros deseos insatisfechos?

Antes de nada, es necesario explicar que la nutrición energética es un acercamiento que tiene en cuenta la energía vital que los alimentos acumulan y mantienen, y cómo esta se relaciona con nuestra energía física, y tam-



## Una dulce revolución

bién con la mental y la emocional. Diría, pues, que es una visión más holística de la alimentación que la que tenemos habitualmente en Occidente.

La nutrición energética contempla la existencia de tres grupos de alimentos, según sus características energéticas. En un extremo, encontramos los alimentos contractivos, que tienen una vibración muy lenta y que nos generan una tensión, una contracción, en órganos como el hígado o la vesícula biliar. En este grupo están las grasas saturadas: quesos, embutidos, carnes, huevos, etc.

El otro extremo es el de los alimentos expansivos, que son de vibración muy rápida y tienen la capacidad de inflamar, de expandir. En este grupo encontramos el azúcar, el alcohol, las bebidas gaseosas azucaradas, el vinagre, etc. Son alimentos estimulantes y que “se suben a la cabeza”.

Y, justo en el medio, encontramos el grupo de los alimentos de energía equilibrada, en el que están las frutas, los cereales, las hortalizas o el pescado.

Cada vez que comemos algún alimento contractivo o expansivo, su energía extrema desequilibra nuestro organismo, y entonces sentimos el deseo de comer algún alimento que pertenezca al otro extremo de la balanza para contrarrestar el desequilibrio. Los contractivos piden expansivos, y los expansivos piden contractivos. Por ejemplo, cuando comemos un trozo de carne, es probable que después tengamos ganas de tomar algo dulce o alcohol. Por otra parte, si bebemos alcohol probablemente nos apetecerá un alimento contractivo, como un filete.

Este tipo de alimentación extrema no es nada recomendable; los alimentos extremos suponen un desgaste energético para nuestro cuerpo, que constantemente tiene que estar compensando nuestros excesos. Esto va menguando nuestra vitalidad y desemboca en un tono vital bajo, fatiga y enfermedades.

Desde el punto de vista energético, lo más recomendable es comer alimentos equilibrados, ya que eso evita que sintamos el deseo por los alimentos extremos y por todo lo que conllevan.

La cosa se complica cuando entran en juego los aspectos más sutiles del ser humano: el mental y el emocional. Los expertos en nutrición energética señalan que, de manera inconsciente, constantemente intentamos compensar carencias emocionales o mentales utilizando alimentos extremos. Es posible que una persona que se sienta decaída o sea muy retraída consuma alimentos expansivos, como el azúcar o el alcohol, que harán que se sienta mejor durante un rato. Pero no es recomendable usar la comida de esta manera, ya que la raíz del desequilibrio emocional persistirá y, encima, tendremos que cargar con los desórdenes físicos derivados de la ingestión de estos alimentos.

El azúcar, el chocolate adulterado con leche y azúcar refinado o el alcohol se han convertido en algunos de los refugios donde nos escondemos para no encarar nuestros problemas; por eso debemos estar atentos y tomar conciencia de las razones que nos impulsan a alimentarnos como lo hacemos.

Los conceptos de la alimentación energética son muy similares a los de la medicina tradicional china, que hace una distinción térmica de los alimentos (calientes, tibios, neutros, frescos y fríos). Con los alimentos calientes y fríos pasa exactamente lo mismo que con los alimentos expansivos y contractivos: unos llaman a otros. Por eso los maestros nutricionistas chinos recomiendan tomar alimentos neutros (judías, arroz, patatas, remolacha, zanahorias, uvas, aceite de oliva, miel, huevos, garbanzos, lentejas, almendras, pescado blanco, sepia, algas, etc.).

La nutrición tradicional china y la energética son maneras de tomar conciencia y entender por qué a veces comemos cosas que sabemos que no deberíamos comer.

La decisión la debe tomar cada uno; podemos seguir destruyéndonos a través de una adicción inconsciente a algunos alimentos, o podemos ir más allá y alimentarnos de una manera equilibrada para el cuerpo y el alma.

### El equilibrio ácido-alcalino

Nuestro cuerpo sólo funciona de manera óptima cuando se encuentra dentro de unos determinados niveles de pH (potencial de hidrógeno), que es la escala, expresada del 0 al 14, que mide el grado de alcalinidad o acidez de una sustancia. Un pH de 7 se considera neutro; si el número es más cercano al 14, estaremos hablando de un pH alcalino; y, cuando se acerca al 0, nos encontramos ante un pH ácido.

Cuando nuestra sangre está en buenas condiciones, tiene un pH ligeramente alcalino, entre 7,35 y 7,45. Cualquier variación respecto a estos parámetros derivará en un mal funcionamiento del organismo.

La acumulación de ácido en nuestro cuerpo se llama acidosis. Es un desequilibrio que afecta al hígado, los riñones, el corazón y la salud celular, y causa descalcificación ósea, a la que recurre el organismo para equilibrar el pH. Todo ello desemboca en desequilibrios hormonales, accidentes vasculares cerebrales, problemas cardiovasculares, infartos, osteoporosis, obesidad, hipertensión, problemas neurológicos y cáncer.

La acidosis puede tener varias causas. Puede deberse a una acumulación de tóxicos, derivados, por ejemplo, de la utilización de aerosoles, de las emisiones de dióxido de carbono y nitrógeno de los coches y las fábricas, los fertilizantes, etc.

También sabemos que el estrés y otros desórdenes de tipo nervioso, psicológico o emocional acidifican nuestro cuerpo, ya que producen un exceso de adrenalina y corticoides y favorecen la aparición de enfermedades.

Finalmente, la acidificación también puede ser debida a la calidad de los alimentos que consumimos; estos crean una reacción ácida o alcalina, que influye en el pH de nuestra sangre. La dieta occidental actual está llena de productos refinados y azucarados y de alimentos de origen animal, que son básicamente acidificantes.

Hay que saber, sin embargo, que el pH de los alimentos no tiene nada que ver con la alcalinidad o acidez que generarán en nuestro cuerpo. Los limones, por ejemplo, son muy ácidos, pero cuando pasan a nuestro organismo son una gran fuente de alcalinidad. De la misma

manera, la carne, que es alcalina antes de la digestión, genera residuos ácidos en nuestro organismo.

Algunos **alimentos acidificantes** son: la leche y sus derivados (especialmente el queso), la carne, el pescado, los huevos, el café, el alcohol, el azúcar blanco, los cereales refinados, etc.

Algunos **alimentos alcalinizantes** son: las frutas (la manzana, la pera, el melón, la sandía, la naranja, el limón, la mandarina, el pomelo, el melocotón, la nectarina, la fresa, la cereza, la uva, la granada, el plátano, el aguacate, el coco, la piña, etc.), la mayoría de verduras (el tomate, el espárrago, la lechuga, la escarola, la col, el brócoli, la zanahoria, la cebolla, el ajo, el calabacín, la berenjena, el nabo, el rábano, el pimiento, la judía verde, la patata, el boniato, la calabaza, el pepino, la remolacha, las espinacas, el apio, el perejil, el berro, el hinojo, el diente de león, etc.), algunos frutos secos (la almendra, la castaña, etc.), el dátil, la pasa, las algas marinas, la canela y la estevia.

Entre las bebidas alcalinizantes encontramos la leche de almendra, el caldo de verduras, el té, el agua de limón, el agua mineral y el agua de mar.

El agua del grifo, por el contrario, tiene una serie de contaminantes, como el cloruro y el fluoruro, que son muy acidificantes.

Hace muchos años que se sabe que el cáncer necesita un ambiente ácido y bajo en oxígeno para sobrevivir y prosperar. El fisiólogo alemán Otto Heinrich Warburg, ganador de un premio Nobel en 1931, aseguraba que la causa principal del cáncer es una alimentación y un estilo de vida antisifiológicos, que provocan la expulsión del oxígeno de las células y una acidificación del organismo.

El eminente científico nos dejó algunas citas dignas de ser tenidas en cuenta: “Las sustancias ácidas rechazan el oxígeno; en cambio, las sustancias alcalinas atraen el oxígeno”. “Privar a una célula de oxígeno durante 48 horas puede convertirla en cancerosa”. “Todas las células normales tienen una necesidad absoluta de oxígeno, pero las células cancerosas pueden vivir sin él”. “Los tejidos cancerosos son ácidos, mientras que los tejidos sanos son alcalinos”.

## Una dulce revolución

En resumen, una sangre de calidad alcalina es sinónimo de vitalidad y salud, mientras que una sangre de calidad ácida es sinónimo de enfermedad y muerte. Lo más sensato, pues, es evitar o moderar la ingesta de alimentos acidificantes, y acompañarlos siempre de abundantes alcalinos.

### Sospechosos habituales

Suele ocurrir que, entre las personas, siempre aprendemos las peores cualidades y los peores hábitos los unos de los otros. Por lo que se ve, esto también ocurre entre las naciones; sólo hay que ver la cantidad de costumbres poco recomendables que hemos importado de Estados Unidos. En capítulos anteriores, he hablado de la Revolución Verde y los transgénicos agrícolas, y ahora es el turno de tratar los hábitos alimenticios que hemos importado de ese país durante las últimas décadas.

Por un lado, tenemos las cadenas y establecimientos de comida rápida, como los *frankfurts* y las hamburgueserías, donde nos ofrecen un menú basado en bebidas y bocadillos sintéticos, que contiene una gran concentración de grasas, azúcar y sal refinada, y carece de la mayoría de nutrientes necesarios. Esta comida está diseñada para producirnos un gran placer en el momento en que la comemos, pero sus secuelas son terribles.

Si este tipo de alimentación triunfa es porque vivimos en una sociedad bastante superficial, que prioriza el aspecto de los alimentos y el placer instantáneo que estos nos ofrecen, pero que descuida las consecuencias que tienen a medio y largo plazo.

La situación es complicada, ya que las industrias que producen estos productos tienen mucho poder. Se pueden permitir enormes campañas publicitarias con las que nos bombardean, y también cuentan con lugares preferentes en los espacios públicos más concurridos. Hoy en día es la comida de más fácil acceso y la más barata.

Pero para encontrar comida basura no es necesario ir a un establecimiento de comida rápida, ya que, en comparación con la calidad de los productos integrales y ecológicos, mucho de lo que encontramos

en grandes superficies es comida basura: productos provenientes de explotaciones intensivas, superprocesados, con ingredientes refinados, cargados de aditivos tóxicos, plaguicidas, etc.

Los alimentos industriales procesados (también llamados “de conveniencia”) son la norma actualmente; los podemos encontrar en primera línea en los supermercados y en la mayoría de comercios alimentarios. Pero el hecho de que estos alimentos sean habituales no los convierte en nutritivos ni saludables.

Curiosamente, la expansión de los “alimentos de conveniencia” y la comida rápida coincide con el incremento desorbitado de las enfermedades y desórdenes crónicos que están devastando los países industrializados (diabetes, obesidad, hipertensión, cáncer, osteoporosis, exceso de colesterol, etc.).

En las siguientes páginas haré un breve repaso de algunos de estos productos tan habituales y que tanto daño están haciendo. Hay muchos más, pero he elegido la sal, el azúcar, las harinas refinadas, los lácteos y la carne.

Empecemos, pues, con la **sal**, que se utiliza desde hace miles de años para conservar alimentos y como aditivo alimentario. Con moderación, la sal no debería ser nociva, pero nos hemos acostumbrado a consumirla en exceso, y esto hace que sea perjudicial. De hecho, en una dieta equilibrada probablemente no sería necesario añadir sal en nuestros platos.

La mejor sal que podemos tomar es la sal marina integral, ya que no está refinada y, por tanto, contiene todos los minerales (más de noventa) en equilibrio. Recuerdo que, cuando era pequeño, en casa la cogíamos con un cucharón, porque se humedecía tanto que acababa siendo casi líquida. Esto se debe al magnesio y a otros minerales higroscópicos, totalmente esenciales para la formación de los huesos y los cartílagos y para una calidad óptima de la sangre.

Por todas estas razones, es recomendable usar directamente agua de mar, tanto para cocinar como para las ensaladas.

## Una dulce revolución

En cambio, la sal refinada, que es la más habitual hoy en día, ha perdido casi todas sus propiedades. Le quitan la mayoría de minerales y así la convierten en cloruro sódico. Esto se hace con un objetivo principalmente estético y de comodidad: eliminando el magnesio de la sal, se consigue que no se humedezca, y eso mejora su aspecto y hace que los saleros no se obturen. Pero esta “comodidad” tiene dos problemas: por un lado, dejamos de ingerir los minerales necesarios para nuestro organismo, y, por el otro, habiendo eliminado los otros minerales, ingerimos un exceso de sodio, el cual, según la Asociación Cardíaca de Estados Unidos, puede favorecer la aparición de problemas cardiovasculares (cosa que no ocurre con la sal integral auténtica, ya que tiene una composición equilibrada de nutrientes).

Por si fuera poco, la sal refinada actual no sólo es un alimento vacío y nocivo por sí mismo, sino que también debemos tener en cuenta que se le añade ferrocianuro potásico (E-536), un aditivo antiaglomerante que en determinadas condiciones puede ser peligroso para nuestra salud.

El **azúcar refinado** o sacarosa es otro de los invitados peligrosos a nuestra mesa. Se trata de un producto artificial que se obtiene de refinar el azúcar integral de caña o de remolacha, y que en este proceso pierde la mayoría de sus minerales y vitaminas esenciales (por lo que se dice que sólo contiene “calorías vacías”), los cuales curiosamente se usan para los piensos de los animales.

Como sucede con la sal, el azúcar se refina sobre todo para “mejorar” su aspecto y que no se pegue, pero eso lo desnaturaliza y lo convierte en un alimento peligroso que se asocia a varias enfermedades, entre las que se encuentran los desequilibrios de las glándulas suprarrenales, el debilitamiento del sistema inmunológico, la aparición de alergias y del síndrome premenstrual, la diabetes, etc.

Desde la perspectiva de la nutrición energética, el azúcar refinado es uno de los alimentos más extremos que hay. Actúa como una droga que, cuando pasa a nuestro organismo, genera un tipo de energía y

euforia momentánea, que desaparece enseguida y nos deja abatidos e irritables.

Al igual que las harinas refinadas o la leche de vaca, el azúcar refinado puede ocasionar trastornos pancreáticos, ya que se asimila muy rápidamente en nuestro intestino y provoca un incremento desmesurado de glucosa en la sangre, que obliga al páncreas a trabajar por encima de sus posibilidades para tratar de equilibrarlo. También acidifica nuestro cuerpo, por lo que se relaciona con el cáncer. Por otra parte, es un hecho conocido que las células cancerosas consumen unas 25 veces más de glucosa que las células sanas; por ello actualmente algunos oncólogos ya recomiendan eliminar el azúcar, las harinas refinadas y la lactosa de la dieta. De hecho, uno de los procedimientos utilizados para localizar posibles metástasis es inyectar en la vena una sobredosis de glucosa con yodo radiactivo, que se desplaza de forma natural al lugar donde está la metástasis y, así, los aparatos sanitarios pueden determinar dónde está distribuida.

Por suerte, tenemos muchas alternativas naturales y saludables para endulzar nuestros platos, como la melaza de avena o de arroz, los jarabes de arce o de agave y, evidentemente, la estevia.

En el caso de los **cereales refinados** y las **harinas refinadas**, sobre todo el pan y la pasta, nos encontramos exactamente con los mismos problemas, y también con alguno más.

Los cereales integrales son ricos en fibra, vitaminas, minerales y enzimas, y el hecho de refinarlos para obtener pasta o pan blanco elimina el germen y el salvado y hace que pierdan más de quince nutrientes básicos. El germen del trigo o del maíz, por ejemplo, contiene fitosteroles, componentes vegetales que protegen nuestras arterias y evitan la formación de colesterol malo, y que se pierden en el proceso de refinamiento. Estos mismos fitosteroles se añaden al Danacol, que se publicita como remedio para el colesterol, mientras que, si comiéramos los cereales integrales, no tendríamos que tomar estos componentes añadidos de manera artificial en un yogur. Es absurdo comer alimentos vacíos, desnaturalizados, y luego tener que tomar complementos para arreglar las



## Una dulce revolución

carencias que esto nos provoca, o medicamentos para tratar las secuelas que nos deja.

De la misma manera, los famosos cereales para el desayuno que se venden en los supermercados no tienen nada que ver con los cereales integrales naturales. ¡Si el Dr. Kellogg levantara la cabeza!

Pero, como ocurre con la sal y el azúcar, el proceso de refinamiento no sólo desprovee de nutrientes a los cereales y las harinas, sino que también tiene efectos nocivos para nuestra salud. Los alimentos refinados también se asimilan muy rápidamente en nuestro intestino y provocan una subida de glucosa en la sangre que daña el páncreas. A la vez, también acidifican mucho nuestro cuerpo, lo cual, como ya he comentado, se relaciona con el cáncer.

También se sabe que los cereales refinados y las harinas refinadas contaminan el organismo con una mucosidad pastosa que cubre nuestro sistema respiratorio, nervioso, linfático y digestivo.<sup>2</sup>

Espero que el lector se esté haciendo la misma pregunta que yo: ¿por qué no se señala los almidones refinados y la sacarosa como cancerígenos y se hace lo posible por sacarlos de la cadena alimentaria?

En definitiva, la sal, el azúcar, los cereales y las harinas se vuelven especialmente nocivos al ser refinados. Esto se debe a que los alimentos, en su estado natural, son como una “sinfonía” de nutrientes, que se ve alterada y pierde su equilibrio con el proceso de refinamiento.

Curiosamente, mucha gente asocia la palabra *integral* con los productos dietéticos, cuando realmente hace referencia a los alimentos que conservan todos sus componentes íntegros. Comer alimentos integrales, pues, es la mejor manera de evitar deficiencias nutritivas que después tendremos que tratar con complementos minerales o medicación, y también es una buena manera de evitar muchas enfermedades.

Ahora es el turno de la **leche de vaca** y sus **derivados**, alimentos que he consumido durante gran parte de mi vida, pero que ahora he descartado de mi dieta por varias razones. Creo que la leche de origen animal, y en especial la de vaca, puede ser una fuente de nutrientes en

tiempos de hambre y penuria económica, pero hoy en día podemos acceder a muchas otras fuentes de nutrientes que no tienen los efectos nocivos que tienen los lácteos.

La leche y sus derivados acidifican nuestro organismo y le aportan grandes cantidades de grasas que saturan nuestro hígado. También se asocian con diversas alergias, la anemia, la artritis, el asma, el cáncer de próstata y de ovario, las cataratas, los cólicos, la diabetes infantil, la esclerosis múltiple, las enfermedades cardíacas y la osteoporosis.

Antes de nada, hay que recordar que los seres humanos, como mamíferos que somos, después de nacer pasamos por una etapa en la que estamos optimizados para beber la leche de nuestra madre; el nombre de esta primera fase de nuestra vida lo dice todo: lactancia.

La leche de la vaca, sin embargo, está especialmente diseñada para satisfacer temporalmente las necesidades nutricionales de los terneros, que son animales con un peso, un crecimiento y una constitución muy diferentes a los nuestros. Así, podríamos decir que beber leche de vaca es ir contra natura.

El éxito comercial de la leche de vaca se debe a la gran campaña basada en mentiras llevada a cabo por el poderoso *lobby* de los lácteos. Este nos ha hecho creer que la leche es necesaria para el desarrollo de los huesos, para que no se debiliten y para prevenir la osteoporosis, una enfermedad degenerativa de los huesos que se asocia a la falta de calcio. Pero, si eso fuera verdad, los países que consumen más leche deberían tener niveles más bajos de osteoporosis, y no es así, sino precisamente al contrario: los porcentajes de osteoporosis son más altos en las naciones occidentales industrializadas, que es donde se consume más leche.<sup>3</sup> La explicación de este hecho es que la leche de vaca acidifica nuestro organismo, que se ve obligado a combatir este desequilibrio extrayendo el calcio de los huesos para neutralizar el exceso de acidez.

Afortunadamente, la carencia de calcio se puede prevenir con una dieta basada en vegetales, moderada en proteínas y baja en sal. Algunas de las fuentes dietéticas vegetales ricas en calcio son las espinacas, el

brócoli, la cebolla, el nabo, la col, los frutos secos, las algas y las semillas oleaginosas (pipas de calabaza, de girasol, de sésamo, etc.).

Pero los problemas relacionados con la leche no se acaban aquí. La leche está formada por la grasa o nata, el suero y los sólidos lácteos; estos últimos contienen lactosa, otros azúcares y varias proteínas, entre las que se encuentra la caseína. Pues bien, esta se asocia a varias enfermedades y afecta a nuestro organismo de una manera muy curiosa: propicia la creación de anticuerpos que atacan a nuestros propios tejidos, de manera que causan enfermedades autoinmunes.

Además, tanto la caseína como la lactosa son difíciles de asimilar por nuestro sistema digestivo y mucha gente no las tolera. En casa tenemos el caso de mi nieta, que hasta los cuatro meses y medio de vida sangraba siempre en sus deposiciones. Todos se preguntaban cuál podría ser el problema, y finalmente convencimos a Marta, su madre, de que no bebiera leche de vaca o de otros animales durante el tiempo que le diera el pecho. Quince días después de que Marta dejara de beber leche de vaca, la niña dejó de sangrar y con ello pudimos evitar que le hicieran una dolorosa colonoscopia que tenía programada. Unos años después, Marta volvió a darle leche para ver si había sido la causa del problema, y, efectivamente, a los pocos días la niña volvía a sangrar.

Este es un caso extremo de alergia a la caseína y la lactosa, pero parece que a todos nos afecta de manera más o menos aguda. Puede que no tengamos estos síntomas ni se nos manifiesten a corto plazo, pero la ingestión de leche puede desencadenar problemas crónicos.

Por otra parte, como ya he mencionado, la leche de vaca y sus derivados tienen un efecto acidificante, por lo que también se relacionan con el cáncer. De hecho, la Harvard School of Public Health ha retirado recientemente los lácteos de su guía *Healthy Eating Plate*,<sup>4</sup> ya que “un consumo alto de estos alimentos aumenta significativamente el cáncer de próstata o de ovarios”. Otros estudios interesantes en relación a este tema son los del doctor Miquel Porta,<sup>5</sup> y también los de Jane Plant, científica y víctima de un cáncer de mama.<sup>6</sup>

Otro punto negativo de la leche de vaca es la gran cantidad de estrógenos (hormonas femeninas) que aporta, lo que afecta tanto a los hombres como a las mujeres. En el caso de las mujeres (sobre todo si son jóvenes, y más si están tomando anticonceptivos), estos estrógenos se suman a los que genera su propio organismo, y eso puede llevar a un desequilibrio hormonal que puede desencadenar ovarios poliquísticos o miomas.

En caso de que se tome la decisión de seguir tomando leche, desde la Dulce Revolución aconsejamos tomar también ciertas plantas que ayudan a la regulación hormonal de la mujer, como la milenrama o el sauzgatillo.

A todos estos inconvenientes también les debemos sumar el gran volumen de hormonas del crecimiento que se aplican a las vacas. La hormona rBGH de Monsanto, por ejemplo, está prohibida en Europa, ya que se considera cancerígena, pero eso no evita que nos la traguemos en los cientos de productos que contienen lácteos (galletas, bombones, etc.) que importamos de Estados Unidos y otros países donde es legal.

Es importante señalar, también, el maltrato que reciben los animales, sobre todo en las explotaciones industriales intensivas. En libertad, las vacas pueden llegar a vivir unos veinte años, pero una vaca explotada no pasa de los cuatro o cinco años, ya que se la exprime hasta que no aguanta más.

Además, en las explotaciones industriales, los animales se alimentan con piensos transgénicos, y deben ser tratados con antibióticos y otros medicamentos debido a las malas condiciones en que viven. En este sentido, siempre es mejor beber leche de animales criados en libertad y alimentados exclusivamente con hierba fresca. Sin embargo, actualmente podemos encontrar leches obtenidas de diversos cereales integrales, como la avena, el arroz, el trigo o la quinoa, o de frutos secos como la almendra, que son más nutritivas y saludables. El consumo de lácteos podría ser aceptable prudentemente si los animales tuviesen una crianza y un pastoreo en libertad como antaño.

Y termino esta pequeña lista de alimentos poco recomendables con la **carne**, que, al igual que la leche, aporta un exceso de grasas saturadas y acidifica nuestro cuerpo, con todo lo que ello conlleva.

## Una dulce revolución

Recuerdo que, cuando era joven, la carne era un alimento que se dejaba para días especiales; quizá la comías una vez a la semana o, como mucho, dos. Pero hoy se ha convertido en un producto omnipresente en las mesas de las familias occidentales.

Haciendo un poco de historia, la idea de que la proteína animal es necesaria fue promovida por muchos nutricionistas a principios del siglo pasado y ha calado con fuerza en el inconsciente general. El hecho es que la proteína también se encuentra en el reino vegetal, especialmente en alimentos como las legumbres, los frutos secos, los cereales, la soja fermentada, el miso, el seitán, las algas marinas o la levadura de cerveza. Sea como sea, la ingesta de proteína no debería ser de más del 10 al 15% del total. Incluso la OMS afirma que el mundo desarrollado consume más del doble de las proteínas necesarias diariamente, es decir, que ¡no hay que preocuparse por la falta de proteínas, sino más bien por su exceso!

Si hablamos de la proteína animal, debemos mencionar el famoso libro *El Estudio de China (The China Study)*<sup>7</sup> —sobre el que se ha hecho un fantástico documental titulado *Tenedores sobre cuchillos (Forks Over Knives)*—,<sup>8</sup> donde se detallan los efectos de este tipo de proteína sobre la salud humana. En sus páginas, el científico y nutricionista Colin Campbell expone las contundentes conclusiones del estudio sobre nutrición más exhaustivo que se ha hecho hasta ahora, el cual duró dos décadas y abarcó a miles de personas, donde denuncia cómo los grupos de presión de las grandes industrias influyen en las instituciones gubernamentales para dirigir la voluntad de los consumidores hacia la ingestión de carne y productos lácteos, alimentos que, según los resultados de este estudio, son peligrosos para la salud y provocan cáncer, diabetes, obesidad, enfermedades cardiovasculares, autoinmunes y de otros tipos.

El libro también presenta las conclusiones del cirujano estadounidense Caldwell Esselstyn, que afirma que las enfermedades cardíacas prácticamente no existirían si siguiéramos una dieta a base de vegetales integrales. Este tema en particular me ha hecho reflexionar bastante, ya que, tal como he mencionado y detallaré más adelante, yo mismo sufrí una angina de pecho.

En conclusión, tanto el doctor Campbell desde el mundo científico como el doctor Esselstyn desde el ámbito médico llegaron a la misma conclusión: podemos prevenir y revertir muchas enfermedades a través de los productos vegetales integrales.

La ingestión de productos de origen animal conlleva una serie de problemas añadidos, algunos de los cuales ya he apuntado en el apartado dedicado a la leche. Los productos animales más habituales pertenecen a un tipo de ganadería industrial intensiva, donde los animales se alimentan a base de piensos transgénicos y se mantienen en condiciones insalubres de enclaustramiento, que los enferman y obligan a los productores a vacunarlos y tratarlos con la misma parafernalia farmacéutica que nos imponen a los humanos. Esto nos está haciendo resistentes a la mayoría de antibióticos, lo cual nos perjudica cuando nos vemos obligados a tomarlos en casos de infecciones graves.

La actual producción de carne tiene otro aspecto negativo: es una actividad totalmente insostenible, que está provocando un deterioro del planeta y la utilización innecesaria de un enorme volumen de tierras, agua y otros recursos. Según una estadística hecha en California, se necesitan 85 litros de agua para producir 500 gramos de lechuga, mientras que para producir la misma cantidad de carne de cerdo se necesitan 6.000 litros, y 20.000 litros para carne de vaca. De la misma manera, se están destinando millones de hectáreas de tierra para producir soja y maíz para alimentar a los animales que comemos en Occidente, cuando, si estas tierras se destinaran a producir alimentación vegetal para humanos, podrían alimentar a muchas más personas.

Y un dato más: se calcula que cada mes se sacrifican unos 7.000 millones de animales en todo el mundo para diversos usos... ¡Tantos como seres humanos hay en el mundo!

Conozco a mucha gente que vive perfectamente con una dieta vegetariana, pero yo no la practico del todo actualmente, así que no puedo recomendarla por experiencia propia. Sin embargo, probablemente sea la dieta más justa, sana y sostenible.



## Una dulce revolución

Este ha sido un breve repaso a algunos de los alimentos peligrosos más habituales, pero hay muchos más, así que una vez más animo al lector a emprender su propia investigación.

### Dos experimentos

Los efectos que estos alimentos tienen en nuestro organismo van más allá del deterioro físico, y, al parecer, también podrían estar teniendo efectos negativos desde el punto de vista social.

Los estudios de Barbara Reed, directora de una oficina judicial de Cuyahoga Falls (Ohio, Estados Unidos), indican la relación entre el comportamiento delictivo y la hipoglucemia, una concentración anormalmente baja de glucosa en la sangre provocada por la mala alimentación, que actúa con picos altos de energía seguidos de caídas bruscas.

Estudiando las dietas que un millar de delincuentes seguían antes de ser detenidos, observó que prácticamente todos habían estado comiendo estos productos, por lo que casi todos eran hipoglucémicos. No es extraño que todos tuvieran unos hábitos alimentarios similares, ya que las calles de las ciudades donde viven están llenas de bares y restaurantes de comida rápida y supermercados abarrotados de helados, *frankfurts*, hamburguesas, patatas fritas y bebidas azucaradas a bajo precio. La hipoglucemia también se asocia al alcoholismo y al consumo de drogas.

El estudio no terminó ahí; el siguiente paso fue proporcionar una dieta equilibrada a estos delincuentes convictos, y efectivamente se observó que el 90% de ellos se volvían mucho más tranquilos y colaboradores.<sup>9</sup>

Un estudio similar, aunque bastante más casero, es el que hizo la profesora Luigi Frigo, maestra de una escuela de Wisconsin (también en EE.UU.). Concedora de los estudios de Barbara Reed, decidió hacer un experimento junto con sus alumnos. Se trataba de observar las posibles variaciones en el comportamiento de unos ratones sometidos a un cambio de dieta.

El experimento consistió en lo siguiente: durante cuatro días, los ratones fueron alimentados con cereales refinados y azucarados, dulces, galletas y refrescos bajos en calorías y llenos de aditivos sintéticos, es decir, productos que podemos encontrar habitualmente en los supermercados. Al día siguiente, la profesora y sus alumnos observaron que aquellos pobres animales se comportaban de una manera drásticamente diferente. Si antes eran sociales y activos, ahora se habían vuelto nerviosos y antisociales; cuando se relacionaban entre ellos, solían pelearse.

Según explica la profesora Frigo, les costó entre dos y tres semanas de alimentación natural recuperarse del estado en el que los habían dejado aquellos productos procesados. En otra ocasión, el grupo intentó repetir el experimento con los mismos ratones, pero los animales rechazaron los alimentos procesados. Después de eso, la profesora y los alumnos propusieron en la escuela que se retiraran todas las máquinas expendedoras de productos industriales y se potenciara el consumo de alimentos frescos, naturales y nutritivos.

¿Es nuestra alimentación, en cierta medida, culpable de la irritabilidad, hiperactividad y agresividad tan propias de nuestros tiempos?

## **Aditivos tóxicos**

Desde hace unos años, los alimentos que ingerimos vienen cargados de conservantes, colorantes, edulcorantes, potenciadores del sabor, estabilizadores, etc. Estos aditivos son sustancias que no poseen ningún valor nutritivo y que se agregan en pequeñas cantidades a los alimentos y bebidas con el objetivo de modificar sus caracteres organolépticos (sabor, olor, color o textura), o para facilitar o mejorar su proceso de elaboración o conservación. Actualmente se utilizan más de 3.800 aditivos, que la Unión Europea identifica con la letra E seguida de tres cifras.

Si bien hay que admitir que en algunos casos han supuesto ciertos avances y comodidad, actualmente también se ha constatado que tienen una larga lista de efectos nocivos. Muchos de estos aditivos se acumulan en nuestro organismo (hígado, riñones, tejidos adiposos, etc.) y per-



judican seriamente nuestra salud a largo plazo: desencadenan cáncer, obesidad, enfermedades neurodegenerativas y cardiovasculares, etc.

Para ponerlo en contexto, a toda la lista de tóxicos que hemos ido conociendo a lo largo de las páginas de este libro (medicamentos, transgénicos, pesticidas, plaguicidas, hormonas, antibióticos, abonos químicos, etc.), ahora también hay que sumarle los aditivos químicos.

Como no podía ser de otra manera, los aditivos obtienen la homologación de la misma manera que los agroquímicos, los transgénicos y los medicamentos: a través de estudios financiados por las mismas compañías que los producen. En Europa, el organismo que lo regula es el Comité Conjunto de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA).

La problemática de la regulación de los aditivos está muy bien explicada en el libro *Nuestro veneno cotidiano*,<sup>10</sup> de la periodista francesa Marie-Monique Robin. En el documental que se ha hecho sobre esta obra, el doctor Peter Infante, que trabajó en un órgano de reglamentación durante 25 años, dice: “Hay estudios científicos bien realizados y otros que son espantosos. Es frecuente que los estudios financiados por la industria estén concebidos de tal manera que es imposible detectar efectos nocivos. Esto significa que la literatura científica está contaminada por los estudios que no se hacen convenientemente.”

Tanto la JECFA como la industria que los fabrica saben que muchos de estos aditivos son veneno, y han inventado una manera muy curiosa de regular la cantidad de veneno que consideran “aceptable” para los consumidores. Si en el capítulo 2 hablábamos de la cantidad máxima de residuos químicos aceptables en una verdura o fruta (LMR), en Europa, cuando hablamos de los aditivos químicos, debemos hablar de la ingesta diaria admisible (IDA). Se trata de la cantidad de un aditivo, medida en miligramos, que un individuo puede ingerir diariamente en relación con su peso corporal, durante toda su vida, sin que llegue a representar un riesgo apreciable para la salud.

Para determinar la IDA se utiliza el nivel sin efecto observable (NI-SEO), que es la medida que expresa la cantidad de aditivo químico que, en principio, no afecta a la salud. Hace unos años, en lugar del NISEO

se hablaba del nivel sin efecto (NISE), pero se ha comprobado que a veces los efectos no se manifiestan exteriormente, o que no lo hacen hasta después de un tiempo, y por ello se añadió la palabra *observable*.<sup>11</sup>

En sus investigaciones, Marie-Monique Robin llega a la conclusión de que tanto el LMR como el IDA y el NISEO son magnitudes arbitrarias y aproximativas, ya que, para empezar, han ido variando con el tiempo, a medida que nuevos estudios han obligado a los organismos reguladores a hacerlo. De ninguna manera representan una medida eficiente para evitar que los consumidores se intoxiquen. Es decir, que la ingesta diaria admisible es la cantidad de veneno que alguien ha decidido que es admisible para nosotros. Pero me temo que tanto el lector como yo admitiríamos menos cantidad de veneno que la que algunos están dispuestos a vendernos.

No nos están envenenando fulminantemente, pero estamos acumulando un veneno que está teniendo efectos fatales. Incluso el toxicólogo René Truhaut, creador del IDA, aceptaba que estas pequeñas dosis repetidas cada día durante toda una vida pueden conllevar riesgos graves.

El proceso de regulación tiene otro detalle que lo hace aún más absurdo, y es que la aprobación de cada químico se establece analizando sus efectos por separado, es decir, sin tener en cuenta la posibilidad de que se produzca una reacción nociva cuando se mezclan diferentes aditivos. Así, si un producto contiene tres aditivos, las agencias reguladoras aseguran que son inofensivos por separado, pero no pueden garantizar que no haya una sinergia negativa entre ellos. Esto es lo que se denomina “efecto cóctel”.

Un ejemplo que ilustra esta estupidez lo encontramos en un estudio encargado por la Agencia de Seguridad Alimentaria Británica a la Universidad de Southampton, que constata que la mezcla de cualquiera de los colorantes E-102 (la famosa **tartrazina**, que ha sustituido al azafrán como colorante alimentario a pesar de no tener ninguna de sus propiedades nutricionales), E-122, E-124, E-110, E-104 o E-129, que se encuentran en muchos refrescos y golosinas, combinados con el

conservante **benzoato** (E-211), también presente en estos productos, provoca hiperactividad infantil.

La jugada es redonda para las industrias químico-farmacéuticas, ya que ellas fabrican estos arsenales de colorantes y conservantes artificiales y, por otra parte, también se encargan de la fabricación y venta de los peligrosos fármacos tranquilizantes que se recetan a los niños con este trastorno. Tanto las autoridades europeas como las españolas se han sacado el muerto de encima declarando que es responsabilidad del consumidor averiguar si estos aditivos químicos se encuentran en los productos que compran y evitarlos si lo creen conveniente. ¡Esto es sencillamente criminal!

Si el lector quisiera información más detallada, hay varios libros de consulta donde se especifican estos aditivos y sus peligros, como la *Guía de los aditivos usados en la alimentación*<sup>12</sup> o *Los aditivos alimentarios*.<sup>13</sup>

Hay muchísimos aditivos poco recomendables, pero cabe destacar el **aspartamo** (E-951), del que ya he hablado y al que dedico un apéndice al final de este libro.

Otro aditivo peligroso es el **ciclamato sódico** (E-952), que recientemente ha sido noticia por la decisión del gobierno de Venezuela de prohibir su uso como colorante alimentario debido a sus efectos cancerígenos. Esta prohibición se sumaba a la de EE.UU., Irlanda, Bélgica, Australia y México, entre otros países, pero en España todavía podemos seguir “disfrutándolo” en la Coca-Cola Zero y en otros productos *light* que hay en el mercado.

Y, por último, destaco el **glutamato monosódico** (E-621), un potenciador de sabor que, según un estudio de Jesús Fernández-Tresgüerras, catedrático de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, modifica una zona del cerebro que regula el apetito y llega a incrementarlo en un 40%. Por este motivo se lo conoce como la “nicotina de los alimentos”. Este descontrol en el deseo de comer multiplica el riesgo de desarrollar obesidad y todos los desórdenes patológicos asociados a este tipo de consumo exagerado (diabetes, problemas cardíacos, etc.).

En los recipientes y sacos de los plaguicidas está la calavera con las dos tibias, que avisa que contienen veneno. Quizá deberían hacer lo mismo con todos los alimentos que llegan a nuestra mesa cargados de aditivos.

Hace unos años me invitaron a participar en un debate sobre los aditivos químicos en La 2 de Televisión Española.<sup>14</sup> Creyeron que podría aportar algo a partir de mi experiencia con el aspartamo y la estevia.

En esa mesa redonda había dos bandos enfrentados: uno de ellos, formado por Andreu Gavilán, presidente de la Asociación de Fabricantes de Aditivos y Complementos Alimentarios (AFCA), y José Juan Rodríguez, del Observatorio de la Seguridad Alimentaria de la Universidad Autónoma de Barcelona, defendían el uso y la seguridad de los aditivos químicos; y en el otro bando, en el que estábamos Olga Rodríguez, dietista y miembro de la asociación Comer Sano, y yo mismo, señalábamos su peligrosidad y la necesidad de sustituirlos por alternativas naturales.

Al terminar la grabación en Televisión Española, pude conversar con Andrés Gavilán, presidente de la Asociación de Fabricantes de Aditivos y Complementos Alimentarios de España, y no pude evitar reprimirlo por la enconada defensa de los aditivos sintéticos que había mantenido durante todo el debate:

“Hombre, te has pasado —le dije—; ¿cómo puedes defender lo que defiendes?”

“Ya sé que hay muchas alternativas “me reconoció con la boca pequeña”; yo mismo te diría diez o doce bioaditivos o bioedulcorantes (aparte de la estevia) que funcionan, pero ¿qué quieres que hagamos? Hoy por hoy, las empresas del sector están montadas para producir aditivos sintéticos, y cambiarlo nos costaría mucho tiempo y dinero.

Fuera del plató, la conversación fue mucho más calmada, e incluso tuvo el detalle de invitarme a comer. Él tenía un amplísimo conocimiento del tema y aproveché para tomar apuntes en un trozo de papel que encontré. Básicamente, fuera de cámara, me reconoció que se encuentra en la situación de tener que defender los intereses de esa industria, pero que los aditivos sintéticos se podrían sustituir por aditivos

## Una dulce revolución

naturales con todas las garantías. Lo único que impide este cambio es la voluntad política y empresarial.

Se trata, pues, de hacer un viaje de regreso; de acabar con un tipo de industria y hacer surgir otra más saludable y sostenible.

El debate fue un poco agrio, pero lo mejor de todo ocurrió después, cuando las cámaras ya no grababan.

## La farmacia en nuestra mesa

Aunque a alguien le pueda sorprender, todas las frutas, verduras, granos y frutos secos tienen alguna propiedad curativa, por lo que deberían tener un papel destacado, protagonista, en nuestra alimentación diaria. Las semillas, las raíces, los tallos, las hojas, las flores y los frutos son los medicamentos que la naturaleza nos ofrece para prevenir y curar nuestras enfermedades.

Para aprovechar al máximo las propiedades medicinales de nuestros alimentos, es importante que sean ecológicos, tal como se desprende de un estudio de Carlo Leifert, de la Universidad de Newcastle, que concluye que los alimentos ecológicos de origen vegetal presentan una mayor cantidad de materia seca; una mayor concentración de sustancias antioxidantes, que evitan el envejecimiento celular del organismo y lo protegen de diversas enfermedades; y contienen más minerales, más vitaminas y una mayor proporción de ácidos grasos poliinsaturados omega-3 y de hidratos de carbono.<sup>15</sup>

La farmacia verde es extensísima; ya hemos mencionado las virtudes del omega-3 para la reducción de los niveles de colesterol, pero también son bien conocidos los efectos antiinflamatorios y anticancerígenos del resveratrol, presente por ejemplo en la uva tinta, o la acción beneficiosa del ácido oleico de la aceituna para los vasos sanguíneos, o el poder desinfectante y sanador de las vías respiratorias que tiene el ajo crudo, o los interminables beneficios de la vitamina C, que se encuentra en vegetales como las frutas cítricas y los tomates y es importante para la conservación de los huesos y los dientes.

Otro caso bien estudiado es el de las plantas de la familia de las crucíferas (como la rúcula, el nabo, el rábano, la chirivía, la col, la coliflor, el berro, etc.), que contienen indol-3-carbinol y sulforafano, sustancias naturales con propiedades anticancerígenas. Unos estudios publicados recientemente por el Instituto de Investigación en Alimentos del Reino Unido demuestran que unas pocas raciones de crucíferas a la semana reducen el riesgo de contraer cáncer de próstata, de mama, de pulmón y de colon.<sup>16</sup>

Por otra parte, unos estudios realizados por la Universidad de Illinois han revelado que mezclar brócoli y tomate es especialmente beneficioso para el tratamiento del cáncer. Esto se debe a que los tomates contienen una gran cantidad de licopenos (también presentes en las sandías y, en menor medida, en otros vegetales), los cuales protegen las células de la oxidación y previenen la aparición de diferentes tipos de cáncer, especialmente de próstata, pulmón y estómago. Seguro que a muchos lectores les sorprenderá saber que ya existen unas pastillas que contienen licopenos y que se usan para tratar el colesterol.

Ahora que este capítulo llega a su fin, también me gustaría recalcar la importancia de limpiar nuestro cuerpo de vez en cuando, a través del ayuno u otras técnicas depurativas. Se puede usar agua de mar, plantas hepáticas (diente de león, boldo, cardo mariano, estevia...), plantas renales (cola de caballo, ortiga, diente de león...) y muchos otros métodos. De esta manera, ayudaremos a nuestro cuerpo a eliminar sustancias que se van sedimentando en nuestros intestinos y en nuestra sangre, y que pueden intoxicar gravemente al organismo.

Realizar una depuración de vez en cuando también supondrá una limpieza emocional y mental.

En conclusión, creo que, a pesar de todo, hay que quedarse con las buenas noticias: tenemos en nuestras manos la posibilidad de evitar en gran medida las enfermedades crónicas y degenerativas, y de sentirnos enérgicos y vitales, con una gran calidad y esperanza de vida, simplemente revisando los alimentos que tomamos. Espero, pues, que estas



## **Una dulce revolución**

pinceladas sirvan para que el lector emprenda su propia búsqueda personal hacia una alimentación más saludable y más justa.

Y acabo con un antiguo proverbio chino que resume muy bien este capítulo: “Aquel que toma su medicina pero ignora su dieta está engañando a su médico”.

## Una nueva vida

El cardiólogo me miró directamente a los ojos con una expresión muy seria:

—Mira, Josep, si crees que no te tomarás los medicamentos, díme-lo ahora, porque entonces ya no hace falta ni que te operen. —Así de claras fueron sus palabras.

Me encontraba en un callejón sin salida: yo, que tanto critico los fármacos y los intereses que hay detrás, de repente tenía que elegir si tomarlos o no, en una situación de vida o muerte.

Tenía una angina de pecho. No fue algo repentino; hacía tiempo que notaba como si fuera perdiendo fuerza, como si me fuera apagando. Finalmente, un día sentí un dolor en el pecho al hacer un pequeño esfuerzo, y fue suficiente para que Marta sospechara que mi corazón no estaba demasiado bien. Nuestros miedos se confirmaron cuando en el Hospital Arnau de Vilanova de Lleida nos comunicaron que tenía una de las arterias coronarias más importantes obstruida en un 95%. Las analíticas, los electrocardiogramas y el estado arterial general estaban perfectos, pero aquella arteria necesitaba una intervención quirúrgica urgente, que consistía en colocarle un *stent* (una pequeña malla) para abrirla. Lo peor de todo, sin embargo, era que durante un año o más estaría obligado a tomar una medicación como complemento de mi operación y, según el cardiólogo, debería seguir tomando buena parte de aquellas pastillas durante el resto de mi vida.

Fueron momentos duros y muy emotivos. Rosa Mari, Pau y Marta me suplicaban que aceptara el tratamiento y me operara. Marta, como médico, se esforzó especialmente en hacerme entender que era una situación límite en la que había que actuar.



## Una dulce revolución

Finalmente cedí y acepté operarme y tomar la medicación correspondiente.

Aun así, los días previos quise agotar todas las posibilidades de evitar la intervención quirúrgica, y por eso consulté a diferentes amigos que practican medicina alternativa. Contacté con homeópatas, acupuntores, curanderos... Pero ninguno de ellos me pudo ayudar.

Llegó el día de la intervención. Yo estaba muy asustado y, por si fuera poco, horas antes de entrar en el quirófano unos compañeros que practican biodescodificación<sup>1</sup> sacaron a la luz una serie de “casualidades” que me dejaron conmocionado. Para empezar, ese mismo día se cumplían treinta y un años de la muerte de mi padre a consecuencia de un infarto letal. Cuando murió, tenía sesenta y tres años, la misma edad que también tenía yo en el momento de la operación. Y, además, Pau tenía treinta y dos años cuando me operaron, la misma edad que yo tenía cuando murió mi padre. ¿Estábamos repitiendo un patrón familiar? ¿Estaba condenado a repetir el ciclo de vida de mi padre?

Como el lector ya habrá deducido, la operación fue bien y todavía estoy en este mundo. Aún hoy me pregunto por qué sufrí la angina de pecho. Quizás tuvo algo que ver la alimentación, aunque en los últimos tiempos había hecho ciertos cambios hacia una más sana, o quizás es que tengo una cierta predisposición genética... Pero hoy por hoy me inclino a pensar que se debió a mi incapacidad para gestionar los pensamientos y las emociones; estaba pasando unos momentos difíciles, tanto en la empresa como por cuestiones familiares, y también me sentía afectado por la situación personal de la gente enferma que venía a verme, muchos de ellos en situación crítica, pidiéndome ayuda. A veces me preguntaba si, dadas mis limitaciones, era correcto asesorar a los demás, pero no podía evitar compartir lo que sabía.

Tanto los conflictos conscientes como los inconscientes estaban afectando a mi corazón; no tengo ninguna duda.

Aquellos días, ante la posibilidad de morir, fueron momentos de profunda introspección. Ver la muerte tan cerca es una enorme lección de humildad. Me permitió observar mi relación con los demás desde

una nueva perspectiva y entender que a veces he sido demasiado radical y beligerante. Mi familia, y en especial Pau y mi mujer, han sido los que más me han tenido que aguantar.

Tengo la sensación de que se me ha dado un poco más de tiempo y que está en mis manos aprovecharlo.

Quizá necesitaba un toque de atención.

He creído que una buena manera de terminar este libro es compartiendo unas breves reflexiones sobre mi visión del camino que tenemos ante nosotros. Soy optimista y creo que vamos hacia un mundo nuevo donde, entre otras cosas, habrá una nueva medicina, una nueva educación, una nueva ciencia, una nueva tecnología, una nueva política y una nueva economía. Y creo que esto será posible porque seremos capaces de evolucionar hacia nuevos seres humanos.

## **Una nueva medicina**

A Marta no le hizo mucha gracia cuando, hace unos años, empecé a meter las narices en temas de salud. Entiendo que, como médico, no debe de ser fácil que tu padre, siendo campesino, te diga que lo que has estudiado no es del todo correcto y que en gran parte está dirigido por ciertos intereses.

Cuando empecé a hablarle de plantas medicinales, ella no quiso saber nada. Si no había pruebas en forma de estudios científicos, ni se lo miraba. No había diálogo posible entre nosotros. Debo confesar que yo pecaba con las formas; no era muy diplomático. De hecho, los dos tenemos mucho carácter; somos iguales en ese sentido. El resultado era que tanto ella como yo nos cerrábamos en banda y rehusábamos escuchar lo que decía el otro.

Los fines de semana que Marta venía a comer a casa solíamos discutir. Rosa Mari trataba de poner paz, aunque era difícil con dos cabezotas como nosotros:

—¡Basta; se acabó! No volváis a hablar de eso. A partir de ahora, sólo quiero conversaciones banales en casa. ¡No puede ser que las pocas veces que estamos todos juntos acabemos con estas discusiones!



## Una dulce revolución

A Marta le molestaba especialmente que yo criticara la enseñanza universitaria que había recibido. Se negaba a admitir que lo que ella había estudiado estuviera dirigido en gran medida por la industria farmacéutica, que es la que domina tanto la investigación como la formación. Es difícil encontrar estudios médicos realizados por administraciones públicas o por organismos y laboratorios independientes. Las farmacéuticas pagan y mandan; determinan el tipo de investigaciones que hay que hacer y no suelen dudar a la hora de maquillar los resultados. Eso es lo que estudian después los futuros médicos.

Por mucho que a ella le costara aceptarlo, su vocación de ayuda a los pacientes estaba (y aún está) interferida por los intereses económicos de la industria.

Hubo un hecho, sin embargo, que le tocó la fibra y la hizo despertar. Se sintió muy engañada cuando descubrió que una multinacional farmacéutica había estado escondiendo los efectos secundarios de la Rosiglitazona, un medicamento antidiabético que Marta solía recetar. Fue retirado en el 2010, cuando se demostró que aumentaba el riesgo de sufrir enfermedades coronarias, cosa que la empresa productora ya sabía, aunque lo silenció para poder seguir rentabilizando su patente un tiempo más. Eso obligó a Marta a preguntarse si estaba recibiendo la mejor información y las mejores herramientas para poder desarrollar su trabajo de manera óptima.

Tanto ella como yo por fin estuvimos de acuerdo en una cosa: mientras en la ecuación esté el factor del beneficio económico, es difícil que la medicina esté dirigida al bienestar humano totalmente, sin ninguna reserva.

El sistema de salud pública tampoco escapa a los tentáculos de las farmacéuticas, que se han infiltrado y han construido una infraestructura a su medida, enfocada a vender sus productos. De esta manera, no es extraño que la sanidad pública actual sea insostenible; sería muy diferente si se gestionara con sensatez, se desmedicalizara y se pusiera la prevención como eje principal.

Marta trabaja actualmente como médico de familia (lo que antes se llamaba “de cabecera”) y conoce bien el interés de las farmacéuticas por vender sus productos. Como todos los médicos, suele recibir visitas de los llamados “visitadores médicos”, que, como su nombre indica, se dedican a ir a ver a médicos para tenerlos bien informados de las novedades de las farmacéuticas para las que trabajan. Marta me explicó que estos visitadores se presentan de buena mañana con su carta de medicamentos e intentan hacerte creer que sus fármacos son los más eficientes, los más rápidos, etc. Después viene otro y te dice exactamente lo mismo. También suelen regalar a los médicos todo tipo de “obsequios”, desde bolígrafos hasta viajes de fin de semana a congresos médicos donde se les informa de las últimas novedades que ofrece la empresa farmacéutica de turno. Mi hija incluso conoce el caso de una doctora a quien los visitadores amueblaron la cocina.

Ella los recibe por cortesía, pero tiene claro que, si puede recetar genéricos, no recetará marcas. Por otra parte, hace tiempo que sospecha que los visitadores saben si los médicos recetan sus medicamentos o no. Una vez, por ejemplo, un visitador le dijo: “Aquí no me recetáis demasiado este medicamento”. Y, claro, ella pensó: “¿Y cómo lo puede saber?”.<sup>2</sup>

El sistema sanitario está convirtiendo a los médicos en simples máquinas expendedoras de medicamentos. Tienen unos protocolos muy marcados: si va un paciente con dolor en la pierna, hay que recetarle un antiinflamatorio; si el paciente tiene problemas emocionales, se le debe dar Prozac, etc. De la misma manera, el tiempo de las visitas médicas se está rebajando mucho, y eso hace que el contacto humano con los pacientes sea casi imposible. Se está deshumanizando la relación entre médicos y pacientes, y eso es un error; cada persona es un mundo y debería ser tratada de forma personalizada. Los médicos necesitan tiempo para escuchar a los pacientes que visitan y poder crear un clima de confianza. Está más que demostrado que de esta manera se obtienen mejores resultados. Quizás habría que recordarle a algunos que somos seres humanos, no sólo números en una pantalla.

## Una dulce revolución

Poco a poco, las cosas están cambiando. Así como en disciplinas como la oncología los protocolos son muy rígidos, en el ámbito donde trabaja Marta los médicos tienen cierto margen que les permite, por ejemplo, recetar alguna planta para tratar enfermedades menores, en vez de medicamentos innecesarios y llenos de contraindicaciones. Sin embargo, Marta hizo un curso de acupuntura y le gustaría poder ofrecerla a sus pacientes, pero por ahora los protocolos sanitarios públicos no se lo permiten.

Por otra parte, para que este sistema cambie, los pacientes también debemos cambiar nuestra mentalidad. Si los médicos se han abandonado a este modelo es en parte por nuestra actitud. Nos hemos acostumbrado a las soluciones rápidas en forma de pastilla, jarabe o vacuna, y a menudo vamos al médico exigiendo que nos haga alguna receta. Marta se ha encontrado con pacientes que no aceptan salir de su consulta sin que les recete algún fármaco, y en alguna ocasión incluso han llegado a cambiar de médico porque ella “no les daba nada”.

Nos sentimos atraídos por los fármacos porque suelen tener un efecto inmediato. Esto no se debe a su efectividad para curarnos, sino al hecho de que sólo inciden en los síntomas. Si, por ejemplo, tenemos dolor de cabeza, el medicamento hará que dejemos de sentirlo, pero la causa del problema seguirá existiendo. Los ansiolíticos, los antidepresivos, los somníferos, etc., están consiguiendo volvernos insensibles, que dejemos de sentir el malestar, pero el problema sigue intacto y tarde o temprano tendremos que encararlo.

De hecho, las enfermedades son un grito de alerta, una de las maneras en que nuestro cuerpo nos habla y nos invita a detenernos para corregir lo que estamos haciendo mal. Bien mirado, son como un buen amigo que nos dice que no vamos bien. Es una oportunidad de cambiar de vida que no deberíamos dejar escapar. Si dejamos de drogarnos con fármacos, posiblemente empezaremos a retomar el contacto con nosotros mismos y a ser conscientes de las señales de nuestro organismo.

Afortunadamente, con el tiempo Marta y yo hemos ido encontrando más puntos en común y las conversaciones se han vuelto más calma-

das. Ninguno de los dos tenía toda la razón, sino que ambos hemos ido descubriendo nuevos matices y nos hemos enriquecido con el punto de vista del otro.

Yo cometía muchas veces el error de despreciar la medicina convencional alopática, y ella me ayudó a entender que no todo está corrompido y que hay ciertos avances que son muy dignos de ser tenidos en cuenta. Eso sí: también es innegable que tiene sus límites, ya que se basa en el método científico actual, que descarta todo lo que no se puede medir, clasificar y explicar, mientras que hay muchos aspectos de la naturaleza (de la que el ser humano forma parte) que hoy por hoy no se pueden medir y quedan más allá de la frontera de nuestros aparatos, e, incluso, de nuestro entendimiento.

Estoy convencido de que somos mucho más que un cuerpo físico, y la medicina occidental ha de abrirse a este hecho, ya que, mientras sólo trabaje el aspecto físico y químico, su radio de acción será muy limitado.

La ciencia médica está empezando a entender que nuestro cuerpo, nuestra mente, nuestras emociones y quién sabe si también lo que algunos llaman espíritu forman un todo inseparable. De hecho, ya se reconoce la existencia del psicomatismo, es decir, la influencia de las emociones y los pensamientos en el cuerpo físico. No es infrecuente, por ejemplo, que se nos produzca una úlcera de estómago en momentos de estrés, o, como creo que sucedió en mi caso, que la mala gestión de las emociones afecte a nuestro corazón.

Estoy seguro de que muchas veces lo que necesitamos no es curar el cuerpo, sino el alma. Gracias a Pau he ido tomando conciencia de la importancia de estos aspectos sutiles, tanto en mí como en las personas que nos visitan pidiéndonos la opinión sobre sus problemas de salud. Músculos, huesos, pensamientos... Todo es energía: el ser humano es una sinfonía vibratoria y necesita que cada instrumento esté afinado para que el conjunto suene bien.

Por otra parte, ¿cómo se explican todos estos casos de personas con enfermedades consideradas terminales que, ante la estupefacción de los



médicos, se recuperan?.<sup>3</sup> ¿Acaso tenemos la capacidad de autocurarnos? Tal vez todos los recursos que necesitamos están dentro de nosotros mismos y sólo necesitamos reconectar con nuestra sabiduría interior.

Últimamente, la curiosidad y la vocación han llevado a Marta a investigar estos terrenos que están más allá de la medicina convencional. Se ha ido convenciendo cada vez más de que debe buscar nuevas maneras de ayudar a sus pacientes, ya que en muchas ocasiones se ha sentido frustrada por no poder ofrecerles soluciones, y demasiadas veces ha tenido que ver a gente enganchada a los ansiolíticos, los antidepresivos o los antiinflamatorios.

Su frustración crecía cada vez que algún paciente le contaba sus experiencias con la medicina alternativa. Constantemente tenía que oír cosas como: “He ido a hacer una sesión de acupuntura (o de osteopatía) y me encuentro muy bien; he podido dejar los tratamientos”. Así que, el día que llegó una carta de la Universidad de Lleida anunciando un máster de acupuntura, decidió que era el momento de abrirse a nuevos horizontes.

Los primeros días del curso se sintió un poco fuera de lugar, pero ahora está encantada. Asistían diez personas, entre las que había médicos de familia, profesionales de laboratorio y médicos de urgencias. Todos acudieron con cierta incredulidad, y, cuando oían al maestro hablar del *yin* y el *yang*, se miraban entre ellos como diciendo: “¡Madre mía, dónde nos hemos metido!”.

Tanto a Marta como a los demás asistentes les fue difícil deshacerse de la mentalidad cartesiana, que los empujaba a querer conocer los mecanismos por los que aquellas agujas podían curar un gran abanico de enfermedades y dolores.

El maestro, que no podía satisfacer sus demandas, les pedía paciencia y les animaba a experimentar:

—Vosotros intentadlo y veréis que funciona. Y entonces probablemente os dará igual *por qué* funciona.

Efectivamente, el tiempo ha dado la razón a aquel buen hombre. Marta sigue preguntándose si aquellas agujas que pone a los pacientes realmente activan algún canal invisible de energía, pero ahora eso es algo secundario, ya que está viendo que funciona. Poco a poco, amigos y familiares hemos ido pasando por sus agujas, con resultados sorprendentes.

La oficialización de las terapias conocidas como alternativas y complementarias nos permitiría racionalizar la utilización de medicamentos. Las farmacéuticas son reacias a investigar estas terapias, ya que no sólo no harían negocio, sino que lo perderían. Las agujas de acupuntura, por ejemplo, cuestan muy poco dinero y no serían rentables. Por tanto, la única manera de conseguir que dejen de ser terapias alternativas es que tanto los médicos como los pacientes promovamos su uso.

El último apunte que quisiera hacer en este apartado está muy bien resumido en una frase atribuida a Thomas Edison: “El médico del futuro no recetará medicamentos, sino que hará que sus pacientes se interesen en cuidar el cuerpo, en cuidar su dieta y en la causa y la prevención de las enfermedades”.

Ciertamente, la medicina propia de una sociedad inteligente debería empezar por la prevención e incidir en los hábitos del día a día, que en gran medida son los que determinan la calidad de nuestra salud. Es una cuestión de causa y efecto de la que no podemos escapar y que desgraciadamente no se tiene suficientemente en cuenta. Prevenir es reconocer la importancia que tienen la alimentación, la calidad del agua que bebemos, la calidad del aire que respiramos y la manera como lo hacemos, el ejercicio físico, el entorno en que vivimos y también la calidad de nuestros pensamientos y emociones.

Si todos diéramos más importancia a la prevención, y si a la vez se aplicara una política sanitaria en este sentido, se desharía buena parte del negocio de la enfermedad y también habría un ahorro público multimillonario, además de un incremento incalculable de nuestra calidad de vida.

En resumen, una nueva medicina es aquella que previene el problema, que aprovecha los regalos que nos ofrece la naturaleza, que pone el bien común por encima del beneficio económico y no está pensada



## **Una dulce revolución**

para hacer dependientes a los enfermos, que integra diferentes métodos y que contempla al ser humano de manera holística, en sintonía con el cosmos y sin descuidar sus aspectos o cuerpos sutiles.

Es, al fin y al cabo, una medicina que comienza en uno mismo.

## **Una nueva ciencia y una nueva tecnología**

Si fuéramos una especie realmente inteligente, podríamos vivir muy bien con todo el progreso tecnológico que hemos desarrollado hasta ahora. Tenemos los medios para vivir mejor y con más tiempo libre. Pero la riqueza se acumula en las grandes industrias que poseen esta tecnología. Además, la industria nos vende sus productos como solución para todos nuestros males, cuando en muchos casos suponen un problema, más que un verdadero avance. Ya hemos visto algunos ejemplos, como los agroquímicos, los aditivos, los transgénicos o buena parte de los medicamentos. Actualmente, podemos recorrer grandes distancias en pocos minutos, producir enormes cantidades de alimento o hablar en tiempo real con personas que se encuentran en otro continente, pero, tal como están montadas las cosas hoy por hoy, todo esto tiene un grave coste medioambiental y para nuestra salud.

A todos los productos peligrosos descritos a lo largo del libro tenemos que sumarles algunos productos de higiene personal y de limpieza del hogar, el flúor (que se encuentra, por ejemplo, en el agua del grifo, y es más tóxico que el plomo y casi tanto como el arsénico), las dioxinas, el bifenilo policlorado (PCB), el teflón, las bombillas de bajo consumo (que contienen mercurio) o el Bisfenol A; también hay que tener en cuenta la enorme cantidad de contaminación electromagnética a la que estamos sometidos en todo momento a través de las antenas de telefonía, los microondas, los nuevos contadores de la luz, el WiFi, etc. Respecto a los peligros de la tecnología WiFi, hay que decir que hay varios lugares de Europa donde se está eliminando y está usándose de nuevo Internet por cable. Algo similar ocurre en Silicon Valley (California, EE.UU.), el paraíso de la informática, donde los pioneros de las nuevas tecnologías no quieren que sus hijos vayan a escuelas donde hay tecno-

logía WiFi y otros aparatos electrónicos, por lo que los llevan a escuelas que usan los elementos y herramientas de toda la vida.<sup>4</sup>

Cada vez son más frecuentes los casos de hipersensibilidad a la contaminación química y electromagnética. Las personas que la padecen no toleran los niveles de este tipo de contaminación que nos rodean, sobre todo en las grandes ciudades, y ya hay casos de gente que ha tenido que ir a vivir a lugares muy apartados, incluso a cuevas en la montaña. Hay quien dice que los hipersensibles son “centinelas de la vida”, que es como llamaban a los canarios que los mineros llevaban a las minas y que morían cuando había una acumulación de gases, lo que alertaba a los mineros y les permitía salvar la vida. Deberíamos hacer caso a estos “centinelas”, porque si no lo hacemos, puede que llegue un momento en que ya sea demasiado tarde.<sup>5</sup>

Me niego a considerar como un avance cualquier tecnología o producto que comprometa nuestra salud y el equilibrio ambiental. Es cierto que en muchos casos suelen suponer comodidad, pero creo que sería un error confundirla con el bienestar. El sentido común me dice que el progreso real no puede darse fuera del marco de la naturaleza y la ética; los seres humanos no podemos prosperar violando las leyes naturales a las cuales estamos sometidos. De poco nos servirá toda esta escalada tecnológica si acaba siendo parte de nuestra autodestrucción; por ello es necesario que la tecnología del nuevo tiempo esté al servicio de la humanidad y no de los intereses económicos. Si no fuera por estos intereses, ya estaríamos disfrutando de muchas tecnologías limpias, como el motor de agua o los aparatos de energía libre de Tesla, que han sido apartadas deliberadamente por las multinacionales, que compran las patentes y las dejan olvidadas en un cajón para que no vean la luz.

También dejaría de haber obsolescencia programada, que es la práctica de limitar la vida útil de los productos para obligar a los consumidores a renovarlos constantemente. Esto aporta muchos beneficios a las multinacionales, pero está malgastando los recursos del planeta y llenándolo de desechos.



## **Una dulce revolución**

La ciencia y la tecnología del futuro serán ecológicas, saludables y sostenibles; generarán el mínimo estrés al medio.

## **Una nueva educación**

Sinceramente, me gustaría haber sido mejor padre, haber sabido cómo actuar siempre de la mejor manera y que mis hijos hubieran tenido toda la comprensión y atención que se merecían y que en muchas ocasiones no les supe dar.

Aún hoy trato de seguir aprendiendo y me pregunto cuál es la mejor manera de educar a los hijos y de ser un buen padre. Hay, sin embargo, una serie de cosas que me han quedado bastante claras. Una de ellas es que no se puede medir y juzgar a un niño por su capacidad de adaptarse al sistema educativo. De hecho, hay una característica común a muchos de los grandes genios de los últimos siglos, y es que fueron alumnos mediocres. Simplemente no encajaban en el sistema. Quizás es que el mismo sistema no está interesado en que salgan muchos Einsteins que destaquen y sean pioneros en el camino evolutivo de la humanidad.

La educación formal está llena de grandes profesionales con vocación de enseñar. Mi crítica no es para ellos, sino para el sistema obsoleto en el que trabajan. El sistema educativo, que debería ser un trampolín para ayudar a los individuos en su camino hacia una nueva conciencia que diera lugar a un mundo nuevo, es una institución que hace exactamente lo contrario. Se basa en el control y pretende perpetuar la sociedad actual a base de ahogar las aspiraciones y potencialidades más profundas de los niños. No está enfocado a hacer individuos felices y realizados, sino a formar máquinas de producir, que encajen en el sistema. La escuela es una de las herramientas con las que nos convierten en individuos domesticados, sometidos, dóciles.

Según mi punto de vista, lo que necesitamos es una escuela que no pase por alto las necesidades profundas de los niños y niñas. Quizá no haría falta que memorizaran tanta información y sí que dedicaran más tiempo a conocerse a sí mismos y generar unos valores de tipo emocional y espiritual.



© Familia Pamies-Gracia

**Con mi nieta Berta.**

## Una dulce revolución

Por suerte, con el tiempo han aparecido varias alternativas que están teniendo muy buenos resultados. Una de sus características comunes es que dejan que los niños escojan, en cierta medida, sus planes de aprendizaje, ya que así pueden descubrir aquello que les gusta y desarrollar sus propias aptitudes. Una persona que probablemente no está de acuerdo con este modelo es el ministro de Educación del gobierno de Rajoy, el señor Wert, que animó a los universitarios a no estudiar lo que quieren sino lo que, según él, es necesario. Espero que los estudiantes no le hagan caso y se atrevan a dedicar su tiempo a lo que hacen bien y les gusta.

El mundo será un lugar mejor cuando cada uno de nosotros dedique su tiempo a hacer aquello que le hace feliz.

Por otra parte, el papel de los adultos en estas escuelas alternativas es más el de acompañantes que el de figuras autoritarias. Se da mucha importancia a la relación de los niños con la naturaleza y también al poder pedagógico del juego, que es vital para su aprendizaje. No es normal que ya desde pequeños se vean obligados a sentarse y callar, y pasar así buena parte de esta etapa tan especial que es la infancia, cuando lo que quieren es correr, jugar, descubrir y relacionarse.

Una de las iniciativas educativas que más me han impresionado fue la fundada por Jacque Fresco, probablemente una de las personas más inteligentes y lúcidas de todos los tiempos. En los inicios de mi blog le dediqué un artículo para ayudar a divulgar sus conocimientos y sus extraordinarios postulados políticos.<sup>6</sup>

Fuera de la escuela, somos los padres quienes tenemos la responsabilidad de educar a nuestros hijos, y no podemos ni debemos rehuir este hecho. En nuestro caso, Marta y Pau han resultado ser totalmente diferentes, y eso me ha ayudado a entender la necesidad de dejar a los hijos un espacio para que puedan desarrollarse y ser ellos mismos.

Decía el filósofo Jiddu Krishnamurti que la educación debe servir para crear individuos libres y no para condicionar a los niños con nuestras ideas.

Desgraciadamente, Rosa Mari y yo no siempre supimos estar a la altura en ese sentido, sobre todo con Pau. Yo, personalmente, intenté



dirigirlo en muchos aspectos, e incluso traté de frenar su impulso reformador cuando nos pedía que cambiáramos hacia una agricultura totalmente ecológica de una manera más rápida. Se sintió tan presionado que tuvo que irse de casa para encontrarse a sí mismo.

Mis hijos han aprendido cosas de mí, pero quizás yo he aprendido aún más de ellos. Haríamos bien en escuchar más a los niños, ya que tienen muchas cosas que enseñarnos. La autenticidad aún prevalece en ellos por encima de las convenciones sociales. Su inocencia e infinita curiosidad les permiten hacer todas las preguntas.

No siempre es fácil, pero, como hemos visto en las asociaciones que hemos constituido en los últimos años, es necesario buscar un espacio común donde establecer un diálogo y poderlo cuestionar todo sin reserva. Sólo así podemos romper las barreras interiores y expandir nuestra conciencia.

Las nuevas generaciones están destinadas a ir más lejos que sus padres, así que es normal que sus actos o su visión nos parezcan extraños. Más vale, sin embargo, que les dejemos espacio para crecer, porque ellos aportarán soluciones que hoy ni siquiera somos capaces de imaginar.

No sé si es cierto, pero dicen que actualmente están naciendo muchos niños con una energía y una percepción especiales. Son niños capaces de vivir entre dos realidades: el mundo físico que todos conocemos y los mundos invisibles. Pau siempre dio muestras de tener esa sensibilidad, pero en aquel entonces nosotros no lo entendimos. Él todavía tendría que esperar unos años para que evolucionáramos lo suficiente como para aceptarlo y entender lo que le estaba pasando. Estoy seguro de que algún día será habitual tener este tipo de conciencia, pero aún tenemos que perder el miedo a hablar de estos temas y normalizarlo, y probablemente así todos iremos conectando con estas otras esferas.

La vida es un proceso constante de descubrimiento y aprendizaje. Nunca somos demasiado mayores para cambiar y hacer mejor las cosas.



### Una nueva economía

De las cenizas de la actual crisis económica surgirá una nueva manera de relacionarnos. Tenemos una gran oportunidad para corregir nuestros errores y buscar nuevas formas de economía más propias de una sociedad realmente inteligente. Al igual que el comunismo, el capitalismo sólo es una de las muchas etapas en el aprendizaje del ser humano. Apareció en un mundo lleno de recursos y generó algunas cosas buenas, pero ahora ya da señales de haber llegado a su fin.

Soy incapaz de adivinar cómo será el nuevo modelo que va a nacer, pero puedo intuir que no estará basado en la competitividad, sino en la **cooperación**.

Mi padre se esforzó por hacerme entender que los otros agricultores eran compañeros y no competidores. Solía decir: “El sol sale para todos”.

En aquel tiempo, había mucho más espíritu de cooperación entre los agricultores que hoy. Recuerdo, por ejemplo, que el primer carro que utilizamos en el huerto no era nuestro, sino de un vecino. Nosotros, a cambio, le dejábamos usar el camino privado que cruza nuestra finca, ya que así se ahorraba una buena caminata. Hoy en día, los vecinos siguen usando ese camino.

Según mi punto de vista, la competitividad se basa en el miedo: miedo a no tener lo que quieres, a no encontrar tu lugar, a quedarte sin nada, a no ser nada, etc. Esta inquietud nos lleva a pensar que no se puede prosperar si no es pasando por encima de los demás. Pero una cosa casi mágica ocurre cuando pierdes el miedo y compartes. Lo digo por experiencia: cada vez que he dado a los demás, la vida me lo ha devuelto con creces.

Durante todos estos años, nos han vendido la moto diciéndonos que la única manera de prosperar es a través de la competitividad. Esta es la base del sistema económico neoliberal que están imponiendo en todo el mundo. Incluso han utilizado una teoría biológica, la darwinista, para defender este modelo económico y de pensamiento. Pero los últimos descubrimientos en biología están apuntando en la dirección

totalmente opuesta: lo que nos ha hecho llegar donde estamos y nos hará sobrevivir como especie es la cooperación. Esto es lo que defiende un buen amigo, Máximo Sandín, bioantropólogo de la Universidad Autónoma de Madrid,<sup>7</sup> y también es el sentir de millones de personas en todo el mundo.

A los que están en la cima de la pirámide social les va muy bien que creamos que las diferencias sociales actuales son un hecho inevitable y que la única manera de prosperar es luchando con los demás, pero yo no estoy de acuerdo. Creo que sus ideas están enmascarando una falta de sensibilidad y de empatía disfrazada de verdad científica.

Mientras cada uno mire por su propio beneficio, la humanidad nunca avanzará realmente.

La crisis económica que estamos viviendo en Europa ha hecho que salga a la luz nuestro lado más humano, más generoso. Cada día oigo historias de personas que ayudan a los vecinos que no pueden pagar la comida, el alquiler u otras necesidades. Ni toda la propaganda puede ocultar estas muestras de nuestra verdadera naturaleza.

Hoy en día, las reglas del juego económico están hechas para favorecer a los ambiciosos y a los especuladores, y es por eso que son tan necesarias nuevas propuestas como la que presenta el economista Christian Felber, y que ha llamado “economía del bien común”.<sup>8</sup> Lo que pretende esta iniciativa es redefinir qué es el éxito económico, incorporando valores como la sinceridad, la confianza, la solidaridad y la sostenibilidad en las relaciones económicas.

Hay que legislar teniendo en cuenta el respeto por el medio ambiente, el salario justo o el trato igualitario hacia la mujer, y así evitar los comportamientos económicos psicopáticos que nos han convertido en un cáncer para nosotros mismos y para nuestro planeta.

Otra de las ideas que necesita una revisión urgente es el mito del crecimiento. Constantemente oímos a políticos y expertos insistir en la necesidad de volver a crecer económicamente, pero el hecho es que no se puede crecer de una manera ilimitada en un planeta que tiene unos recursos limitados. Esto lo puede entender incluso un niño de cuatro



años. Hay países del Tercer Mundo que todavía tienen que crecer en cierta medida, pero nosotros hemos llegado a un punto donde tenemos que hacer el camino inverso: debemos decrecer. De hecho, según la ONU, si todos los países quisieran vivir como nosotros, necesitaríamos cuatro planetas para satisfacer a todos. El modelo occidental no es viable, y aún lo sería menos si otros países se sumaran a esta bacanal.

Decía Gandhi que “en la Tierra hay suficientes recursos para cubrir las necesidades de todos, pero no para cubrir la avaricia de algunos”. Por suerte, podemos vivir muy bien con muy poco, y creo que haríamos bien tomando como modelo a aquellas personas que viven así. Vivir de una manera sostenible es no hipotecar el futuro de los que vendrán.

Los mismos políticos y expertos que hablan de la necesidad de crecer son los que constantemente toman el Producto Interior Bruto (PIB) del país como baremo de nuestro bienestar. En realidad, sin embargo, este sólo mide el movimiento de dinero, sin tener en cuenta los derechos humanos, la igualdad, el salario mínimo ni, en definitiva, ningún indicador de bienestar social. De hecho, las guerras hacen subir el PIB de los países, ya que generan mucho movimiento de dinero.

Quizás deberíamos seguir el ejemplo de un pequeño país del sur de Asia llamado Bután, donde no se fijan tanto en el PIB sino en la FBN, la Felicidad Bruta Nacional, un índice que trata de medir la calidad de vida de sus ciudadanos.

En nuestra sociedad de consumo se nos ha querido hacer creer que la plenitud se logra a través de aquello que el dinero puede comprar. Nos han dicho que tenemos que aspirar a una gran casa, un gran coche y todas las novedades tecnológicas, pero a estas alturas ya deberíamos haber visto que todo esto no nos hará realmente felices. De hecho, la sociedad de consumo está pensada para sumirnos en una insatisfacción constante. Nos hemos vuelto compradores compulsivos y escondemos nuestro vacío interno con el placer momentáneo de la compra. Si la capacidad para comprar nos trajera la felicidad, la sociedad occidental no estaría tan llena de gente infeliz. Puede que ya sea hora de plantearnos

qué hacemos en este planeta y qué es realmente lo que llamamos éxito personal.

Cada uno de nosotros es un actor principal del cambio económico. No seamos ingenuos: aquellos que nos han llevado a la crisis no nos sacarán de ella. Las soluciones, como es habitual, deben venir de abajo, del pueblo, de nosotros. Es de la sociedad de donde están surgiendo iniciativas como la banca ética (Coop57, Fiare, etc.), las ecoredes con sus monedas sociales, las cooperativas de consumidores, los bancos del tiempo o los colectivos casi o totalmente autosuficientes.

En Cataluña, por ejemplo, tenemos la Cooperativa Integral Catalana (CIC), que lleva a cabo actividades educativas, de salud y vivienda, y utiliza una moneda alternativa para intercambiar bienes y servicios.

Dice un proverbio africano: “Mucha gente pequeña en lugares pequeños haciendo cosas pequeñas cambiará la Tierra.”

Vivimos momentos de cambio y eso nos está generando muchas inquietudes y trasiegos. Sea como sea, era inevitable que pasara, ya que la situación era insostenible. Tenemos por delante una oportunidad única para hacer las reformas necesarias. Tal como están las cosas, lo peor que podría pasar es que no pasara nada.

## **Una nueva política**

La política no se hace sólo en los congresos y los parlamentos; no es algo exclusivo de los políticos profesionales. Todo lo que hacemos tiene, en cierto modo, una dimensión política. Yo la entiendo como el arte de convivir y de entendernos unos con otros. La política es, pues, cosa de todos.

Mi paso por la política institucional ha sido fugaz, y quedé tan harto de ella como del mundo sindicalista. Hace dos legislaturas formé parte de la candidatura de Iniciativa per Catalunya Verds (ICV) por Lleida, pensando que en un grupo así podría generar algún cambio a favor de la ecología, pero me equivoqué: cuando desde Som lo que Sembrem presentamos la ILP contra los transgénicos en Cataluña, ICV la apoyó, pero por otra parte permitió, sin reaccionar de forma apropiada, que el

PSC, que era el socio mayoritario del tripartito, se opusiera férreamente. Esto me hizo dejar la militancia en ese partido. “No podemos hacer nada más”, me decían; “no vamos a romper el gobierno tripartito”.

Y yo pensaba: “Entonces, ¿qué hacemos en el gobierno, si en temas básicos como este no podemos hacer nada más que conservar la silla?”.

Después de aquel desengaño, decidí que nunca volvería a presentarme en ninguna otra candidatura. Sin embargo, no tardé en volver a implicarme, primero con Des de Baix, un partido formado por gente joven de diversos movimientos sociales, y en las últimas municipales con la CUP. Aunque no he llegado a ser elegido, en estos partidos me he sentido mucho más cómodo, ya que son movimientos de base donde el asamblearismo y la participación de todos están a la orden del día.

Uno de los defectos de los partidos políticos es que impera el sistema de decisión mayoritaria, que ahoga muchas iniciativas que podrían ser interesantes. Cuando intentas romper dogmas proponiendo nuevas ideas, los intereses creados te las tumban sin miramientos. Tal como lo veo, hay que buscar mecanismos para encontrar consensos, no mayorías. También se debería tener mucho más en cuenta lo que dicen las minorías, porque a veces pueden ofrecer buenas soluciones. De hecho, la gente más activa suele estar en las minorías, mientras que aquellos que están en la mayoría tienden a acomodarse. Por culpa de este hecho, se están desestimando muchas propuestas para paliar la actual crisis económica que probablemente serían muy válidas.

El sistema político catalán y español necesitan una profunda remodelación; tal como señaló el movimiento del 15-M, aunque este sistema está maquillado para parecer una democracia, en realidad no lo es. Desde el momento en que ciertos intereses privados interfieren en el poder político, un sistema no puede considerarse realmente democrático. Esta seudodemocracia en la que vivimos está muy bien disfrazada, y por eso durante mucho tiempo se nos ha hecho difícil ver que el poder de decidir sobre muchas cosas importantes que nos afectan no está realmente en nuestras manos. En este sentido, las dictaduras explícitas son mucho más honestas, ya que en ellas la gente sabe que es esclava. Dice el filósofo

sofo y lingüista Noam Chomsky que “no deberías pensar que vives en democracia sólo porque puedes votar y no te disparan”.

Los ciudadanos debemos recuperar la política. Ha sido un grave error dejar la gestión de nuestra vida en manos de una casta de políticos. Es importante construir una democracia participativa donde cada día podamos decir lo que pensamos en los asuntos que nos incumben, y no sólo cada cuatro años.

Podríamos seguir el ejemplo de Suiza, una democracia histórica donde los temas importantes se debaten en consultas populares vinculantes convocadas por el mismo pueblo (y, si es necesario, sin el permiso del gobierno y el parlamento). Allí pueden elegir desde el modelo alimentario o sanitario hasta si quieren que suba el IVA (la última vez que lo consultaron fue para tapar un agujero en las pensiones, y curiosamente votaron mayoritariamente a favor). También a diferencia de aquí, en Suiza tienen listas abiertas y sus políticos no son profesionales, con lo que evitan que la clase política quede enquistada en el sistema, tal como ocurre en España.

Tenemos motivos para estar indignados y quejarnos. En nuestra tierra se sabotean constantemente los intentos ciudadanos de generar cambios (el Congreso español ha tumbado todas las ILP que se han presentado desde 1983), y sólo podemos expresar nuestra opinión (y de manera muy limitada) votando cada cuatro años. Aquí hay listas cerradas y los partidos tienen lo que se llama “disciplina de voto”, que significa que todos los diputados deben seguir las directrices de su grupo. Y yo me pregunto: ¿para qué necesitamos tantos diputados si todos votan lo mismo?

Ahora bien, después de quejarnos tendremos que ser sinceros y reconocer que, hasta ahora, para nosotros era muy cómodo que alguien se hiciera cargo de todos estos asuntos de los que actualmente se encargan los políticos. Desengañémonos: para que en nuestras tierras funcione una democracia como la suiza, es necesario que los ciudadanos nos impliquemos en política. Es necesario que nos tomemos la molestia de

## **Una dulce revolución**

dedicar tiempo y energía a la gestión de la comunidad. Debemos ser ciudadanos responsables, ciudadanos políticos.

Lo volveré a repetir, a riesgo de ser pesado: si queremos cambios, debemos generarlos nosotros mismos.

Es urgente que nos pongamos manos a la obra, ya que, mientras nosotros buscamos alternativas, hay quien lleva décadas, quizás siglos, diseñando un nuevo orden mundial donde el poder esté centralizado en unos cuantos organismos supranacionales. El Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial y la ONU son los precursores de este gran gobierno que se prevé instalar. Y todo apunta a que un gobierno de estas características nos tendrá mucho más controlados y esclavizados de lo que lo estamos ahora.

## **Un nuevo ser humano**

Abundan las teorías sobre la llegada de una nueva era para la humanidad. Desconozco si esto es cierto, pero todo indica que nos encontramos en una encrucijada histórica en la que debemos tomar una serie de decisiones importantes. Vivimos un tiempo de transición, de renacimiento; la necesidad de cambio se respira en el ambiente. Es un momento convulso y difícil, pero si lo aprovechamos podría ser el principio de un mundo nuevo.

La política o los movimientos sociales pueden ser herramientas muy útiles hasta cierto punto, pero sólo podemos generar un verdadero cambio desde el ámbito personal. Tal como decía en el tercer capítulo, creo que las pequeñas cosas que hacemos en el día a día son las que marcan la diferencia. Todo el mundo habla de la necesidad de que cambien las instituciones, los políticos, la pareja, los hijos, los padres... Pero no siempre tenemos el valor de ponernos delante del espejo para observar nuestras propias faltas.

La revolución comienza en uno mismo. De hecho, va más allá de lo que hacemos con nuestro dinero o de si votamos a un determinado partido político; necesitamos dedicar tiempo a la introspección para retomar el contacto con nosotros mismos y conocernos cada vez mejor.



Todos los movimientos sociales y todas las acciones políticas no sirven para nada si no se da una transformación en nuestro interior. Porque no nos engañemos: son nuestra codicia, nuestro egoísmo, nuestro miedo los que han creado la situación actual. Si no hay paz en el mundo es porque en nuestro interior todavía hay conflictos muy profundos. En este sentido, creer que las cosas pueden cambiar sin que cambiemos nosotros es un espejismo.

No sirve para nada luchar contra el sistema, porque en el fondo cada uno de nosotros *es* el sistema.

Si queremos una nueva medicina, una nueva educación, una nueva tecnología, una nueva economía, una nueva política y, en definitiva, un nuevo mundo, primero debemos ser seres humanos nuevos. Gandhi lo expresó muy bien: “Sé el cambio que quieres ver en el mundo”.

La proximidad de la muerte ha significado un renacimiento espiritual para mí. De repente, las preguntas trascendentales vuelven a resonar en mi interior con una fuerza y una urgencia abrumadoras. ¿Qué hacemos aquí? ¿Quiénes somos realmente? Personalmente, no espero encontrar las respuestas en ningún libro sagrado ni en ningún gurú. Creo que las cosas no van por ahí. Los dogmas y las creencias pertenecen al mundo de la mente, y lo que probablemente necesitamos es una verdadera conexión con nuestra parte espiritual. Ahora más que nunca debemos tener la mente abierta y estar preparados para desafiar nuestras ideas más arraigadas. Estoy seguro de que todas las respuestas se encuentran dentro de nosotros, pero nos tenemos que abrir paso a través de nuestros condicionamientos. Tarde o temprano, todos tendremos que plantarnos solos, desnudos de creencias, ante el misterio de la vida.

Curiosamente, desde que sufrí la angina de pecho han comenzado a aparecer en mi vida una serie de personas muy peculiares; generalmente vienen a verme por algo relacionado con las plantas medicinales y, de paso, se abren y me explican vivencias increíbles que no podría creer si no fuera por la enorme sinceridad que desprenden los que me las cuentan. Todos coinciden en lo mismo: la muerte no es el fin, sino sólo un paso más en nuestra evolución. Dicen que somos mucho más de lo que



## Una dulce revolución

parece, que no somos seres físicos que vivimos experiencias espirituales, sino seres espirituales viviendo temporalmente una experiencia física. Algún día lo sabremos.

A medida que todos vayamos haciendo nuestro trabajo interior y tomando conciencia de quiénes somos realmente, también cambiará la forma en que nos relacionamos, y esto generará una nueva sociedad. Entonces no necesitaremos religiones ni ideologías, y tampoco necesitaremos leyes; el entendimiento será la ley.

Poco a poco se irá haciendo evidente a nuestros ojos lo que han dicho todos los místicos a lo largo de la historia: en realidad, todos somos uno. De hecho, la ciencia actual ya reconoce que todo está conectado y que no hay nada que esté realmente separado. Así pues, todos somos parte de una misma corriente evolutiva de la que no podemos escapar.

Todavía nos queda mucho camino por recorrer y puede que aún tengamos que tropezar unas cuantas veces más, pero, aun así, estoy seguro de que conseguiremos encontrar nuestro sitio y vivir en equilibrio.

Un mundo nuevo no sólo es posible, sino que es inevitable. La semilla ya está plantada.

# Apéndices

## Apéndice 1: El aditivo aspartamo

El aspartamo (E-951) es un edulcorante artificial que proporcionó grandes ingresos a la compañía Monsanto durante el *boom* de los productos *light* en los años ochenta. Pero, aunque al principio se vendió como la gran alternativa al azúcar, hoy sabemos que se trata de un veneno. Sin embargo, actualmente podemos encontrar aspartamo en más de 6.000 productos de consumo diario, tales como bebidas carbonatadas, productos *light*, yogures, cereales, medicamentos pediátricos o salsas para cocinar.

Sin embargo, gracias a él y a sus terribles efectos conocí la estevia en el año 2000.

La historia del aspartamo es muy curiosa. Fue descubierto accidentalmente en 1965 por James Schlatter, un químico que trabajaba para la farmacéutica G. D. Searle & Company. El producto recibió el nombre comercial de Nutrasweet.

Siguiendo el procedimiento habitual, la empresa realizó los estudios necesarios para poder comercializarlo. En julio de 1974, la FDA lo aprobó, pero cinco meses más tarde, a causa de una encendida controversia sobre la fiabilidad de los estudios realizados por Searle, decidió retirarle la homologación. Esta desconfianza se debía principalmente a dos hechos: por un lado, el neurólogo John Olney de la Universidad de Washington había demostrado la vinculación del aspartamo con la aparición de tumores cerebrales en ratas, y, por otro lado, las sospechas de fraude también eran alimentadas por los descubrimientos del doctor Adrian Gross, toxicólogo de la FDA que encontró irregularidades en estudios realizados por Searle sobre otro de sus productos, el Flagyl.



La polémica duró muchos años, en los que incluso se celebró un juicio para determinar el futuro del aditivo y también de la empresa, que estaba en un punto crítico económicamente.

Cuando parecía que el aspartamo iba a caer en el olvido, apareció en escena Donald Rumsfeld, que en 1976 fue nombrado jefe ejecutivo de G. D. Searle & Company. Su reto era conseguir solucionar los problemas financieros de la empresa, y para ello necesitaba que el aspartamo fuera aprobado.

Rumsfeld dio un paso importante hacia la consecución de su objetivo cuando en 1980 fue nombrado vicepresidente del gobierno de Estados Unidos, durante el mandato de Ronald Reagan. Entonces escogió a Arthur Hull Hayes Jr., un antiguo colaborador suyo vinculado a proyectos químicos en el ámbito de la Defensa, como nuevo comisionado de la FDA. Gracias a esta maniobra, en el año 1983 esta aprobó la utilización del aspartamo en bebidas no alcohólicas en Estados Unidos, y, como es habitual, después se hizo lo mismo en Europa. Lo que no habían conseguido por la vía científica lo consiguieron por la vía política.

Finalmente, Monsanto compró Searle en 1985 y adquirió los derechos del aspartamo.

En el fantástico artículo “Aspartamo, ¿un peligro para la humanidad?”,<sup>1</sup> publicado en la revista *Discovery Salud*, Antonio F. Muro recoge las investigaciones de médicos y científicos de la talla de Carmen Trocha, Morando Soffritti, Russell Blaylock, H.J. Roberts o Ralph Walton respecto a los efectos nocivos del aspartamo.

En resumen, podemos afirmar que según dichos investigadores el aspartamo puede contribuir a la aparición de linfomas y leucemia,<sup>2, 3</sup> desórdenes mentales,<sup>4</sup> cáncer<sup>5, 6</sup> y, en interacción con el glutamato monosódico, puede estar detrás de algunos casos de esclerosis múltiple. De nuevo nos será de mucha ayuda buscar la palabra *aspartame* en el buscador de estudios científicos PubMed<sup>7</sup>.

En el artículo mencionado se citan las conclusiones del doctor Ralph Walton, que señala un hecho muy curioso: ¿todos los estudios financiados por la industria del aspartamo indican que es un producto

seguro, mientras que el cien por cien de los estudios realizados por laboratorios independientes indican que es peligroso!

Sin embargo, la FDA y la EFSA, que deberían velar por la seguridad de nuestros alimentos, ignoran o rechazan estos estudios y permiten que el aspartamo siga en la cadena alimentaria.

## **Apéndice 2: Las variedades MG y la salud**

Han querido hacernos creer que el mundo científico tiene un posicionamiento general favorable a los transgénicos y que la desconfianza que existe entre la población se debe al desconocimiento y al miedo que suelen despertar las nuevas tecnologías, pero eso no es así.

Lo cierto es que, después de una década investigando los organismos modificados genéticamente (OMG) en la agricultura, se han detectado graves efectos en el medio ambiente y en la salud humana.<sup>1</sup>

Hay que tener en cuenta que la comercialización de alimentos genéticamente modificados se ha aprobado en base al “principio de equivalencia sustancial”, que determina que los transgénicos agrícolas y las variedades convencionales son lo mismo, y este es un concepto sin ningún fundamento científico. Esto nos da una idea del poco rigor con que se están regulando los OMG agrícolas.

Este segundo apéndice lo dedicaremos a hacer un repaso de los diversos efectos que los transgénicos agrícolas tienen en la salud, y en el siguiente apéndice trataremos sus efectos en el medio ambiente. Ambos apartados han sido redactados por José Ramón Olarieta, doctor ingeniero agrónomo, profesor de la Universidad de Lleida y miembro de Som lo que Sembrem.

Los trabajos realizados en los años 2000 y 2007 por el profesor José L. Domingo de la Universidad Rovira i Virgili<sup>2</sup> muestran la falta de estudios en revistas científicas que analicen los efectos toxicológicos de estos cultivos a largo plazo. Revisiones posteriores realizadas por el profesor Domingo muestran que, aunque hayan aparecido más estudios sobre el tema en la literatura científica, la mayoría han sido realizados por las mismas compañías que comercializan las variedades MG.<sup>3</sup> Otros

trabajos, además, han mostrado la poca calidad de muchos de estos estudios.<sup>4</sup>

En EE.UU. no se ha aprobado ninguna variedad MG como explícitamente segura para el consumo humano. La autoridad deja la responsabilidad de esta seguridad en manos de las empresas promotoras.<sup>5</sup>

Científicamente, la cuestión de la seguridad de estas variedades aún se encuentra en pañales: no hay consenso científico sobre el diseño experimental de los tests de toxicidad, ni sobre los criterios para evaluar la presencia de posibles signos patológicos en estos tests.<sup>6</sup> Este hecho es fundamental para entender los debates que han surgido, por ejemplo, sobre el diseño y la interpretación de los ensayos de toxicidad realizados por las empresas productoras de transgénicos sobre las variedades de maíz transgénico NK603, MON810, y MON863,<sup>7, 8</sup> y sobre los tests de toxicidad del maíz NK603 realizados por investigadores de la Universidad de Caen (Francia).<sup>9</sup>

En cualquier caso, los riesgos de las variedades MG para la salud humana, derivados del proceso de inserción y de la impredecibilidad de su comportamiento, aparecieron en un principio. En primer lugar, se detectaron problemas en la primera variedad transgénica comercializada, el tomate Flavr Savr, que produjo lesiones en el estómago a ratones.<sup>10</sup> Más adelante se detectaron alergias a la soja transgénica.<sup>11</sup> Por otra parte, los trabajos del profesor Árpád Pusztai, publicados en 1999, mostraron problemas en el sistema gastrointestinal de ratones alimentados con patatas transgénicas.<sup>12</sup> También se detectaron problemas intestinales con patatas Bt.<sup>13</sup>

Prácticamente no hay estudios que analicen los posibles efectos de los transgénicos directamente en humanos, y en ningún caso se trata de estudios de toxicidad ni epidemiológicos. Los tres trabajos que han estudiado algún aspecto muestran resultados bastante desagradables. En un caso, se comprobó que los genes de soja transgénica pasan a las bacterias del intestino de las personas, con los potenciales riesgos para la salud que ello implica.<sup>14</sup> Otro de los estudios observó reacciones alérgicas específicas de las personas a soja transgénica.<sup>15</sup> Finalmente, la toxina

Bt, contenida en muchas variedades de maíz transgénico producidas comercialmente, se acumula y deja residuos en nuestro cuerpo. Se encuentra, por ejemplo, en la sangre de un alto porcentaje de mujeres y en fetos de mujeres embarazadas del Québec.<sup>16</sup> Los organismos reguladores han ido incrementando el umbral permitido de este insecticida.

Los estudios realizados con animales de laboratorio muestran claramente diferentes riesgos.<sup>17</sup> Por un lado, hay un aumento del riesgo de alergias y los problemas que se derivan de ello, tanto como resultado de la ingestión directa de vegetales transgénicos como de la exposición a su polen y su polvo,<sup>18</sup> que, al menos en parte, es debido a que las variedades transgénicas pueden producir nuevas proteínas o expresar las mismas proteínas con diferente intensidad que las variedades convencionales.<sup>19</sup> También se han constatado problemas en el sistema inmunológico producidos por la variedad MON810, aprobada y utilizada en Europa.<sup>20</sup> También se vio que el maíz Bt provoca problemas en el hígado, los riñones y el páncreas,<sup>21</sup> y el maíz NK603x MON810 produce problemas de fertilidad y metabolismo.<sup>22</sup> La toxina Bt, presente en el maíz MON, tiene efectos citotóxicos en células humanas.<sup>23</sup>

Las variedades transgénicas resistentes al glifosato, por sí mismas o por la presencia de residuos de herbicidas, pueden producir modificaciones morfofuncionales de las células;<sup>24</sup> tener efectos tóxicos en células de placenta humana y comportarse como potenciales disruptores endocrinos;<sup>25</sup> afectar el funcionamiento del sistema enzimático;<sup>26</sup> tener efectos tóxicos en células pancreáticas, del hígado y de los testículos<sup>27</sup> y producir un envejecimiento prematuro del hígado;<sup>28</sup> tener efectos negativos sobre los riñones y el sistema hormonal y producir una mortalidad más alta;<sup>29</sup> afectar al sistema reproductor femenino;<sup>30</sup> afectar negativamente a la reproducción humana y al desarrollo de los fetos<sup>31</sup> y aumentar la incidencia de linfomas no hodgkinianos.<sup>32</sup>

Aunque la normativa europea vigente desde el 2001 dice que no se deberían aprobar variedades MG con finalidad terapéutica, se ha dado el visto bueno a la variedad de patata Amflora, que contiene un gen de resistencia a la kanamicina y la neomicina. Estos genes son un grave peligro para la salud pública, por varias razones. Por un lado, si se toman

alimentos con estos genes al mismo tiempo que antibióticos, pueden reducir la eficacia de estos y, por el otro, estos genes podrían ser transferidos a patógenos humanos o animales. Estos genes de resistencia a antibióticos ya se pueden encontrar en bacterias de muchos ríos de China.<sup>33</sup>

El herbicida glifosato, comercializado por Monsanto con el nombre de Roundup y que se usa con variedades MG diseñadas específicamente para ser resistentes a él, está relacionado con el cáncer y el linfoma no hodgkiniano.<sup>34</sup>

Por todas estas razones, el año 2009 las asociaciones de médicos American Academy of Environmental Medicine e Irish Doctors Environmental Association pidieron una moratoria sobre los transgénicos.<sup>35</sup>

### **Apéndice 3: Las variedades MG y el medio ambiente**

Como ya hemos mencionado, la aprobación de variedades MG se ha hecho sobre la base de los informes de las empresas comercializadoras, unos informes que son muy pobres y contienen graves errores en las evaluaciones de los riesgos de estas variedades, como muestran diversas revisiones realizadas por los gobiernos austríaco y alemán.<sup>1</sup>

El uso de variedades obtenidas por ingeniería genética (MG) no ha hecho disminuir la carga de biocidas en el medio:<sup>2</sup> por un lado, el uso de variedades MG productoras de insecticidas Bt en EE.UU. hizo disminuir la aplicación de insecticidas sólo un 5% durante los primeros nueve años (de 1996 al 2004)<sup>3</sup>, pero estas variedades producen insecticidas ellas mismas, por lo que estos se siguen liberando al medio<sup>4</sup> y, además, estas variedades a veces se utilizan en lugares donde antes no se hacían tratamientos insecticidas. En España, la introducción de variedades de maíz MG ha producido un ahorro de sólo 0'8 tratamientos al año, y el 40% de los productores de maíz convencional no hacen ningún tratamiento insecticida.<sup>5</sup> Por otra parte, el uso de herbicidas en los campos sembrados con variedades MG resistentes a estos aumentó un 5% en el mismo período en los EE.UU.; el volumen de herbicidas utilizado, sin embargo, es mucho mayor que el de insecticidas, y la carga total de biocidas es, por tanto, más grande con estas variedades MG.<sup>6</sup>

El uso de variedades MG también está eliminando las técnicas de protección integrada de cultivos.<sup>7</sup>

Sólo diez años después de su introducción, el uso de variedades MG productoras de insecticidas Bt ya ha dado lugar a la aparición de insectos resistentes a estos insecticidas en diferentes países.<sup>8</sup>

Que hasta ahora no se hayan encontrado más casos está relacionado, en parte, con el hecho de que estas variedades no han tenido un éxito completo. Es decir, paradójicamente, el futuro de estas variedades como sistema de control de plagas depende de que no sean adoptadas de forma generalizada.

Hay plagas que están desarrollando resistencia a los insecticidas Bt. Por otra parte, algunas plagas secundarias pueden convertirse en importantes al ocupar el lugar dejado por las plagas controladas por las variedades MG productoras de insecticida Bt. Estas situaciones se multiplican por todos lados,<sup>9</sup> y esto lleva a la necesidad de aplicar nuevos pesticidas.<sup>10</sup>

Los cambios no intencionados producidos en las plantas transgénicas pueden favorecer a nuevas plagas.<sup>11</sup>

La supuesta especificidad de la toxina Bt producida por algunas variedades MG no es cierta.<sup>12</sup> Se han descrito muchos casos de efectos negativos sobre especies no plaga para los cultivos:<sup>13</sup> el maíz Bt11 se detecta en cantidades significativas en herbívoros no plaga y artrópodos predadores.<sup>14</sup> Dada la importancia de algunas de estas especies en el control biológico de plagas, esto podría afectar a su papel en este sistema de control.

El maíz MON810 ha mostrado toxicidad sobre artrópodos no plaga,<sup>15</sup> y también tiene efectos negativos sobre larvas de mariposas monarca y mariposas europeas en exposiciones a largo plazo.<sup>16</sup>

El maíz Bt176 produce efectos tóxicos en mariposas en los EE.UU.<sup>17</sup> y también en larvas de mariposas europeas.<sup>18</sup> Por otra parte, la toxina Bt puede acumularse en los niveles tróficos superiores.<sup>19</sup> El material transgénico del maíz Bt puede entrar en aguas superficiales,

## Una dulce revolución

donde se puede mover hasta 180 metros de distancia, y disminuye el crecimiento y aumenta la mortalidad de insectos no plaga.<sup>20</sup>

La proteína Cry1Ab afecta negativamente al proceso de aprendizaje de las abejas, y esto puede afectar a su alimentación y tener efectos subletales.<sup>21</sup> Además, la toxina Bt se acumula en los tejidos de las abejas.<sup>22</sup> La toxina Cry1Ab produce un incremento de la mortalidad en individuos inmaduros de mariquita.<sup>23</sup>

La toxina Bt del maíz MON810 se detecta en los tejidos de los caracoles consumidores de este maíz y en sus excrementos, y puede pasar, por tanto, a sus predadores.<sup>24</sup> Los caracoles crecen más lentamente si se alimentan con este maíz Bt que si se alimentan con su línea isogénica.<sup>25</sup> La toxina Bt también se acumula en las babosas y aparece en sus excrementos, y puede pasar a otros niveles tróficos.<sup>26</sup>

El uso de variedades MG resistentes a herbicidas supone un grave peligro para la salud, el medio y la producción agrícola:<sup>27</sup> aumentan el uso de herbicidas, y específicamente de glifosato, cuando ya existen casos de plantas resistentes a este herbicida,<sup>28</sup> que además causa muchos problemas a los mismos cultivos<sup>29</sup> y también ha mostrado impactos negativos muy intensos sobre la biodiversidad y productividad de los ecosistemas acuáticos.<sup>30</sup>

Por si fuera poco, el cruce de estas variedades con especies silvestres cercanas puede transformar estas últimas en “malas hierbas” difíciles de controlar:<sup>31</sup> en Canadá ya se han encontrado plantas resistentes a tres herbicidas como resultado de la adquisición de genes a partir de variedades de colza MG.<sup>32</sup> Variedades de girasol MG en EE.UU., de nabo en el Reino Unido y de remolacha azucarera en Francia también han mostrado la capacidad de cruzarse con especies silvestres.<sup>33</sup> En el mundo hay 18 especies de plantas que han desarrollado resistencia al glifosato, algunas de las cuales ya han aparecido en 22 estados de EE.UU. En el estado de Georgia, 40.000 hectáreas de cultivo se encuentran gravemente infestadas por una planta que ha desarrollado resistencia al glifosato, el *Amaranthus palmeri*, hasta el punto de que en el condado de Macon

se tuvieron que abandonar 4.000 hectáreas en el 2007.<sup>34</sup> En Argentina, plantas resistentes al glifosato cubren más de 10.000 hectáreas.<sup>35</sup>

Los transgenes introducidos en las variedades MG son capaces de contaminar poblaciones de plantas silvestres. Por ahora, este hecho ya se ha detectado en tres especies (*Gossypium hirsutum*, *Brassica napus* y *Agrostis stolonifera*)<sup>36</sup> y en razas locales de maíz de México.<sup>37</sup>

Las variedades transgénicas pueden cruzarse con otras especies y producir híbridos espontáneos.<sup>38</sup>

Los campos donde se han cultivado variedades MG pueden continuar contaminados por hierbas adventicias o plantas voluntarias de estas variedades años después de que se haya abandonado su uso: en el caso de la colza resistente a herbicidas, por ejemplo, después de ocho a once años sin aplicar estos productos, los campos seguían contaminados.<sup>39</sup> En el Reino Unido, la densidad de plantas de colza MG quince años después de haber abandonado el cultivo aún era suficiente para contaminar los cultivos convencionales por encima del límite permitido por la UE.<sup>40</sup> En Suecia se ha comprobado que aparecen plantas de colza MG hasta diez años después de cultivarlas.<sup>41</sup> Por otra parte, la colza transgénica aparece como una “mala hierba” peligrosa cuatro años después de que dejara de utilizarse en campos de California.<sup>42</sup>

También se ha demostrado que las variedades MG modifican a las poblaciones microbianas y pueden tener efectos negativos sobre los microorganismos del suelo y su actividad,<sup>43</sup> y los transgenes son persistentes en la red de organismos del suelo<sup>44</sup> y pueden transferirse a las poblaciones locales de bacterias.<sup>45</sup>

La capacidad de cruce de las variedades MG con especies silvestres relacionadas<sup>46</sup> es la norma y no la excepción, tanto como lo es para las variedades convencionales. Hay al menos 48 especies cultivadas que se cruzan con una o varias especies silvestres. Este proceso aumenta la probabilidad de extinción de estas especies silvestres y puede producir que estas se conviertan en “malas hierbas” de las especies cultivadas.



## Una dulce revolución

Un estudio realizado en China muestra que en todos los ríos analizados hay bacterias que llevan genes sintéticos de resistencia a antibióticos, provenientes de laboratorios, industrias o cultivos transgénicos.<sup>47</sup>

Una evaluación ambiental a escala de parcela realizada por el gobierno británico durante tres años mostró que el cultivo de variedades MG de colza y remolacha tiene peores efectos en el medio que el de las variedades convencionales.<sup>48</sup>

Es posible que, como resultado de los cambios metabólicos producidos por el proceso de ingeniería genética, el cultivo de las variedades MG pueda necesitar una mayor cantidad de otros elementos. Así, por ejemplo, variedades de algodón transgénico han mostrado una mayor sensibilidad a la falta de potasio en el suelo.<sup>49</sup>

La evaluación integrada del sistema agrícola no muestra que estas variedades produzcan ninguna mejora. La comparación, integrando aspectos económicos y ecológicos, de diferentes sistemas de producción de maíz en Europa muestra unos mejores resultados con la producción ecológica que con las variedades MG. La comparación de estos sistemas en términos económicos, incluyendo también la producción convencional, muestra pequeñas diferencias.<sup>50</sup>

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) pidió en el 2004 una moratoria en la liberación de variedades MG.<sup>51</sup>

# Notas

## 1. Una breve mirada atrás

1. <http://www.arbolmat.com/emilio-elizalde/>
2. Tompkins, Peter; Bird, Christopher. *La vida secreta de las plantas*. México: Diana, 1973.
3. <http://www.pamieshorticoles.com/>

## 2. El lento retorno a la agricultura ecológica

1. Shiva, Vandana. *The Violence of the Green Revolution. Third World Agriculture, Ecology and Politics*. Londres: Zed Books, 1991.
2. OMS, 1990; Eddleston [*et al.*], 2002.
3. Pan-Montojo, F.; Schwarz, M.; Winkler, C.; Arnhold, M.; O'Sullivan, G.A.; Pal, A.; Said, J.; Marsico, G.; Verbavatz, J.M.; Rodrigo-Angulo, M.; Gille, G.; Funk, R.H.; Reichmann, H. 2012. Environmental toxins trigger PD-like progression via increased alpha-synuclein release from enteric neurons in mice. *Sci Rep*, 2:898.
4. Jiménez, M.; Rivas, A.; Olea, F.; Olea, N. 2004. Pesticidas organoclorados en suero y tejido adiposo de mujeres del sureste español. *Ecosistemas: Revista científica y técnica de ecología y medio ambiente*, 13(3):1697-2473.
5. Cesh, L.S.; Elliott, K.H.; Quade, S.; McKinney, M.A.; Maisoneuve, F.; Garcelon, D.K.; Sandau C.D.; Letcher, R.J.; Williams, T.D.; Elliott, J.E. 2010. Polyhalogenated aromatic hydrocarbons and metabolites: Relation to circulating thyroid hormone and retinol in nestling bald eagles (*Haliaeetus leucocephalus*). *Environ Toxicol Chem*, 29(6):1301-10. doi: 10.1002/etc.165. Erratum in: *Environ Toxicol Chem*. 2010 Oct;29(10):2388.
6. Lavado, R.; Thibaut, R.; Raldúa, D.; Martín, R.; Porte, C. 2004. First evidence of endocrine disruption in feral carp from the Ebro River. *Toxicol Appl Pharmacol*, 196(2):247-57.
7. Voisin, André. *Suelo, hierba y cáncer*. Madrid: Técnos, 1961.

## Una dulce revolución

8. [http://www.aesan.msc.es/AESAN/web/cadena\\_alimentaria/subseccion/fitosanitarios.shtml](http://www.aesan.msc.es/AESAN/web/cadena_alimentaria/subseccion/fitosanitarios.shtml)
9. Font Quer, Pío. *Plantas medicinales: El Dioscórides renovado*. Barcelona: Península, 1999.
10. <http://joseppamies.wordpress.com/carta-oberta-a-la-consellera-de-salut/>

### 3. La revolución comienza en el plato

1. [http://www.slowfood.com/filemanager/landgrabbing/SPA\\_landgrabbing\\_editato.pdf?session=query\\_session:42F94CA4027e503366tw14365CB0](http://www.slowfood.com/filemanager/landgrabbing/SPA_landgrabbing_editato.pdf?session=query_session:42F94CA4027e503366tw14365CB0)
2. <http://actualidad.rt.com/economia/view/84449-negocio-crisis-grandes-bancos-ganan-hambre-millones>
3. <http://actualidad.rt.com/economia/view/54152-barclays-gana-900-millones-dolares-especulando-alimentos-basicos>
4. <http://colombiareport.ss.uci.edu/webdocs/crisisdelatortilla.pdf>
5. <http://www.fao.org/docrep/016/i2845s/i2845s00.pdf>
6. <http://www.grain.org/article/entries/183-el-negocio-de-matar-de-hambre>
7. Duch, Gustavo. *Lo que hay que tragar*. Barcelona: Los libros del lince, 2010.
8. Perkins, John. *Confesiones de un gángster económico: la cara oculta del imperialismo americano*. Barcelona: Tendencias, 2005.
9. <http://www.slowfoodterresdelleida.com/>
10. <http://www.magrama.gob.es>
11. <http://restaurantskm0.wordpress.com/>

### 4. Estevia, la planta dulce

1. Epstein, S.S. 1996. Unlabeled milk from cows treated with biosynthetic growth hormones: a case of regulatory abdication. *Int J Health Serv*, 26(1):173-85.
2. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=stevia+diabetes>
3. <http://dolcarevolucio.cat/es/testimonios/diabetes>
4. Jeppesen, P.B.; Gregersen, S.; Poulsen, C.R.; Hermansen, K. 2000. Stevioside acts directly on pancreatic beta cells to secrete insulin: actions independent of cyclic adenosine monophosphate and adenosine triphosphate-sensitive K<sup>+</sup>-channel activity. *Metabolism*, 49(2):208-14.
5. <http://www.ds salud.com/index.php?pagina=articulo&c=179>
6. Briggs, John; Peat, Francis David. *Las siete leyes del caos: las pautas de una vida creativa*. Barcelona: Grijalbo, 1999.



## 5. Transgénicos hasta en la sopa

1. *Guía roja y verde de alimentos transgénicos* (Greenpeace). <[http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/transgenicos/Guia\\_Roja\\_Verde\\_Alimentos\\_Transgenicos\\_Actualizada.pdf](http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/transgenicos/Guia_Roja_Verde_Alimentos_Transgenicos_Actualizada.pdf)>.
2. “Playing God in the Garden”. *New York Times*, 10-25-98.
3. British Medical Association, Board of Science and Education. The Impact of Genetic Modification on Agriculture, Food and Health – An Interim Statement. 1999. <<http://www.argenbio.org/adf/uploads/pdf/bma.pdf>>.
4. Scottish Parliament’s Health Committee say risk assessment of GM crops is flawed. Scottish Parliament, UK, News Release, 14-01-2003.
5. [http://ue.eu.int/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressdata/en/envir/88721.pdf](http://ue.eu.int/ueDocs/cms_Data/docs/pressdata/en/envir/88721.pdf)
6. “Playing God in the Garden”. *New York Times*, 10-25-98.
7. Robin, Marie-Monique. *El mundo según Monsanto*. Barcelona: Península, 2008.
8. Spök, A. [et al.]. 2004. Risk Assessment of GMO Products in the European Union. *Forschungsberichte der Sektion IV, Band 7/2004*. Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, Vienna.
9. Freese, W.; D. Schubert. 2004. Safety testing and regulation of genetically engineered foods. *Biotechnology and Genetic Engineering Reviews*, 21:229-234.
- Séralini, G-E. [et al.]. 2009. How subchronic and chronic health effects can be neglected for GMOs, pesticides or chemicals. *International Journal of Biological Sciences*, 5(5): 438-443.
10. [http://www.infoagro.com/agricultura\\_ecologica/transgenicos.htm](http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/transgenicos.htm)
11. [http://ec.europa.eu/food/dyna/gm\\_register/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/food/dyna/gm_register/index_en.cfm)
12. <http://fundacion-antama.org/wp-content/uploads/2012/12/Transgenicos-Espa%C3%B1a-Evolucion.pdf>
13. <http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/transgenicos/Textos-listado-5edicion.pdf>
14. <http://www.grain.org/es/article/entries/1192-hambre-y-transgenicos>
15. <http://www.ecologistasenaccion.org/article3178.html>
16. <http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/other/copy-of-la-imposible-coexisten.pdf>
17. *Ibíd.*
18. *Ibíd.*
19. Informe Anual de Registro de Contaminación Transgénica. 2008. <<http://tinyurl.com/79osjp>>.

## Una dulce revolución

20. Quist, D.; Chapela, I.H. 2001. Transgenic DNA introgressed into traditional maize landraces in Oaxaca, Mexico. *Nature*, 414(6863):541-3.
21. <http://redendefensadelmaiz.net>
22. Galeano, Eduardo. *Los hijos de los días*. Buenos Aires: Siglo XXI, 2012.
23. <http://www.somloquesembrem.org/index.php?id=30&hover=10>
24. <http://www.moviments.net/ilp/tiki-index.php?page=Informes+del+CAPCIT&structure=Inici>
25. <http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/transgenicos/Textos-listado-5edicion.pdf>
26. <http://www.somloquesembrem.org/index.php?id=17>
27. <http://www.gmo-free-regions.org/>
28. <http://www.migueljara.com/2008/04/22/el-lobby-farmacutico-y-transgenico-en-el-gobierno-zp/>
29. [http://elpais.com/elpais/2010/12/18/actualidad/1292663828\\_850215.html](http://elpais.com/elpais/2010/12/18/actualidad/1292663828_850215.html)
30. [http://elpais.com/elpais/2010/12/18/actualidad/1292663824\\_850215.html](http://elpais.com/elpais/2010/12/18/actualidad/1292663824_850215.html)
31. [http://elpais.com/elpais/2010/12/18/actualidad/1292663823\\_850215.html](http://elpais.com/elpais/2010/12/18/actualidad/1292663823_850215.html)

## 6. Plantas que curan

1. <http://es.wikipedia.org/wiki/Herbolog%C3%ADa>
2. <http://joseppamies.wordpress.com/2011/12/22/todas-las-terapias-naturales-autorizadas-en-nicaragua/>
3. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
4. Chen, Q.; Espey, M.G.; Krishna, M.C.; Mitchell, J.B.; Corpe, C.P.; Buettner, G.R.; Shacter, E.; Levine, M. 2005. Pharmacologic ascorbic acid concentrations selectively kill cancer cells: Action as a pro-drug to deliver hydrogen peroxide to tissues. *Proc Natl Acad Sci USA*, 102(38):13604-9.
5. Treben, Maria. *Salud de la botica del señor*. Austria: Ennsthaler, 1980.
6. [http://www.anamed.net/Spanish\\_Home/spanish\\_home.html](http://www.anamed.net/Spanish_Home/spanish_home.html)
7. [http://www.youtube.com/watch?v=OI5iOv\\_d-nE](http://www.youtube.com/watch?v=OI5iOv_d-nE)
8. Li, T.K.; Hewitt, B.G.; Grant, B.F. 2004. Alcohol Use Disorders and Mood Disorders: A National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism Perspective. *Biological Psychiatry*, 56(10):718-720.
9. Palazuelos, J.; Aguado, T.; Pazos, M.R.; Julián, B.; Carrasco, C.; Resel, E.; Sagrado, O.; Benito, C.; Romero, J.; Azcoitia, I.; Fernández-Ruiz, J.; Guzmán, M.; Galve-Roperh, I. 2009. Microglial CB2 cannabinoid receptors are neuroprotective in Huntington's disease excitotoxicity. *Brain* 132, 3152-3164.

10. Blázquez, C.; Chiarlone, A.; Sagredo, O.; Aguado, T.; Pazos, M.R.; Resel, E.; Palazuelos, J.; Julien, B.; Salazar, M.; Börner, C.; Benito, C.; Carrasco, C.; Diez-Zaera, M.; Paoletti, P.; Díaz-Hernández, M.; Ruiz, C.; Sendtner, M.; Lucas, J.J.; De Yébenes, J.G.; Marsicano, G.; Monory, K.; Lutz, B.; Romero, J.; Alberch, J.; Ginés, S.; Kraus, J.; Fernández-Ruiz, J.; Galve-Roperh, I.; Guzmán, M. 2010. Loss of striatal type 1 cannabinoid receptors is a key pathogenic factor in Huntington's disease. *Brain* 134, 119-136.
11. Linde, K.; Berner, M.M.; Kriston, L. St John's wort for major depression. 2008. Cochrane Database Syst Rev.
12. <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0030604>

## 7. Que tu alimento sea tu medicina

1. [http://www.gmwatch.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14322:eu-commissioner-brought-down-by-anti-fraud-investigation](http://www.gmwatch.org/index.php?option=com_content&view=article&id=14322:eu-commissioner-brought-down-by-anti-fraud-investigation)
2. Casademunt, Jordina. *Salud interior*. Barcelona: Océano Ámbar, 2012.
3. 1992. *Calcif. Tissue Int*, 50:14-18.
4. <http://www.health.harvard.edu/plate/healthy-eating-plate>
5. Porta, M. 2007. Food and nutrient intakes and K-ras mutations in exocrine pancreatic cancer. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 61:641-649.
6. [www.janeplant.com/](http://www.janeplant.com/)
7. Campbell, T. Colin; Campbell II, Thomas M. *El Estudio de China*. Barcelona: Sirio, 2012.
8. <http://www.forksoverknives.com/>
9. Reed Stitt, Barbara. *Food & Behavior: A Natural Connection*. Wisconsin: Natural Press, 1997.
10. Robin, Marie-Monique. *Nuestro veneno cotidiano*. Barcelona: Península, 2012.
11. Repetto, Manuel. *Toxicología fundamental*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 1997.
12. Cabal, Esteban. *Guía de los aditivos usados en la alimentación*. Madrid: Mandala, 1999.
13. Gouget, Corinne. *Los aditivos alimentarios*. Barcelona: Obelisco, 2008.
14. <http://www.rtve.es/alacarta/videos/para-todos-la-2/para-todos-2-debates-aditivos-colorantes/754662/>
15. <http://www.qlif.org/>
16. Traka, M.; Gasper, A.V.; Melchini, A.; Bacon, J.R.; Needs, P.W.; Frost, V.; Chantry, A.; Jones, A.M.; Ortori, C.A.; Barrett, D.A.; Ball, R.Y.; Mills, R.D.; Mithen, R.F.

## Una dulce revolución

2008. Broccoli Consumption Interacts with GSTM1 to Perturb Oncogenic Signaling Pathways in the Prostate. *PLoS One*, 3(7):e2568.

## 8. Una nueva vida

1. La biodescodificación es un método que trata de encontrar y decodificar los conflictos psicológicos y/o emocionales que nos enferman.
2. Para más información sobre la parte oscura de la visitación médica, consúltese el libro *Laboratorio de médicos*, del escritor y periodista Miguel Jara.
3. <http://joseppamies.wordpress.com/2013/04/06/vida-despues-de-la-muerte-o-desdoblamiento-del-tiempo/>
4. <http://america.infobae.com/notas/49441-Cerebros-de-Silicon-Valley-envan-a-sus-hijos-a-un-colegio-sin-computadoras>
5. Para más información sobre la hipersensibilidad, consúltese el libro *La salud que viene*, del escritor y periodista Miguel Jara.
6. <http://joseppamies.wordpress.com/2009/12/28/el-gran-jacques-fresco/>
7. <http://vimeo.com/60364345>
8. <http://www.gemeinwohl-oekonomie.org/es/>

## Apéndice 1: El aditivo aspartamo

1. <http://www.dsalud.com/index.php?pagina=articulo&c=309>
2. Trocho, C.; Pardo, R.; Rafecas, I.; Virgili, J.; Remesar, X.; Fernández-López, J.A.; Alemany, M. 1998. Formaldehyde derived from dietary aspartame binds to tissue components in vivo. *Life Sci*, 63(5):337-49.
3. Schernhammer, E.S.; Bertrand, K.A.; Birmann, B.M.; Sampson, L.; Willett, W.C.; Feskanich, D. Consumption of artificial sweetener- and sugar-containing soda and risk of lymphoma and leukemia in men and women. 2012. *Am J Clin Nutr*, 96(6):1419-28.
4. Humphries, P.; Pretorius, E.; Naudé, H. 2008. Direct and indirect cellular effects of aspartame on the brain. *Eur J Clin Nutr*, 62(4):451-62.
5. Soffritti, M.; Belpoggi, F.; Tibaldi, E.; Esposti, D.D.; Lauriola, M. 2007. Life-span exposure to low doses of aspartame beginning during prenatal life increases cancer effects in rats. *Environ. Health Perspect.*, 115(9):1293-7.
6. Soffritti, M.; Belpoggi, F.; Degli Esposti, D.; Lambertini, L.; Tibaldi, E.; Rigano, A. 2006. First experimental demonstration of the multipotential carcinogenic effects of aspartame administered in the feed to Sprague-Dawley rats. *Environ. Health Perspect.*, 114(3):379-85.
7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=aspartame>

## Apéndice 2: Las variedades MG y la salud

1. <http://www.somloquesebrem.org/index3.php?actual=11&actual2=34>
2. Domingo, J.L. 2000. Health risks of GM foods: many opinions but few data. *Science*, 288: 1748-1749.  
Domingo, J.L.; Gómez, M. 2000. Riesgos sobre la salud de los alimentos modificados genéticamente: una revisión bibliográfica. *Revista Española de Salud Pública*, 74: 255-261.  
Domingo, J.L. 2007. Toxicity studies of genetically modified plants: a review of the published literature. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 47: 721-733.
3. Domingo, J.L.; Giné, J. 2011. A literature review on the safety assessment of genetically modified plants. *Environment International*, 37: 734-742.
4. Pryme, I.F.; Lembcke, R. 2003. In vivo studies on possible health consequences of genetically modified food and feed - with particular regard to ingredients consisting of genetically modified plant materials. *Nutrition and Health*, 17: 1-8.  
Snell, C. [et al.]. 2012. Assessment of the health impact of GM plant diets in long-term and multigenerational animal feeding trials: a literature review. *Food and Chemical Toxicology*, 50: 1134-1148.
5. Freese, W.; Schubert, D. 2004. Safety testing and regulation of genetically engineered foods. *Biotechnology and Genetic Engineering Reviews*, 21: 229-234.
6. Malatesta, M. [et al.]. 2008. A long-term study on female mice fed on genetically modified soybean: effects on liver ageing. *Histochem. Cell Biol.*, 130: 967-977.
7. Séralini, G-E.; Cellier, D.; De Vendomois, J.S. 2007. New analysis of a rat feeding study with a genetically modified maize reveals signs of hepatorenal toxicity. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 52: 596-602.
8. De Vendomois, J.S.; Roullier, F.; Cellier, D.; Séralini, G-E. 2009. A comparison of the effects of three GM corn varieties on mammalian health. *International Journal of Biological Sciences*, 5(7): 706-726.
9. Séralini, G-E. [et al.]. 2012. Long term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize. *Food and Chemical Toxicology*, 50: 4221-4231. También se pueden ver los comentarios a este trabajo y la respuesta de los autores en: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691512005637>>.
10. Martineau, B. 2001. Food fight. *The short, unhappy life of the Flavr Savr tomato. The Sciences*, Spring 2001: 24-29.
11. Nordlee, J.A.; Taylor, S.L.; Townsend, J.A.; Thomas, L.A.; Bush, R.K.; 1996. Identification of a Brazil-nut allergen in transgenic soybeans. *New England Journal of Medicine*, 334: 688-692.



12. Ewen, S.; Pusztai, A. 1999. Effect of diets containing genetically modified potatoes expressing *Galanthus nivalis* lectin on rat small intestine. *The Lancet*, 354: 1353-1354.
13. Fares, N.H.; El-Sayed, A.K. 1998. Fine structural changes in the ileum of mice fed on endotoxin-treated potatoes and transgenic potatoes. *Natural Toxins*, 6: 219-233.
14. Netherwood, T. [et al.]. 2004. Assessing the survival of transgenic plant DNA in the human gastrointestinal tract. *Nature Biotechnology*, 22 (2): 204-208.
15. Yum, H-Y. [et al.]. 2005. Genetically modified and wild soybeans: an immunological comparison. *Allergy and Asthma Proceedings*, 26(3): 210-216.
16. Aris, A.; Leblanc, S. 2011. Maternal and fetal exposure to pesticides associated to genetically modified foods in Eastern Townships of Quebec. *Reproductive Toxicology*, 2011, doi: 10.1016/j.reprotox.2011.02.004.
17. Dona, A.; Arvanitoyannis, I.S. 2009. Health risks of genetically modified foods. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 49: 164-175.
18. Prescott, V.E. [et al.]. 2005. Transgenic expression of bean  $\alpha$ -amylase inhibitor in peas results in altered structure and immunogenicity. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 53: 9023-9030.
19. Yum, H-Y. [et al.]. 2005. Genetically modified and wild soybeans: an immunological comparison. *Allergy and Asthma Proceedings*, 26(3): 210-216.  
Rang, A.; Linke, B.; Jansen, B.; 2005. Detection of RNA variants transcribed from the transgene in Roundup Ready soybean. *European Food Research and Technology*, 220: 438-443.  
Herrero, M.; Ibáñez, E.; Martín-Álvarez, P.J.; Cifuentes, A. 2007. Analysis of chiral amino acids in conventional and transgenic maize. *Analytical Chemistry*, 79(13): 5071-5077.  
Rosati, A.; Bogani, P.; Santarlasci, A.; Buiatti, M. 2008. Characterisation of 3' transgene insertion site and derived mRNAs in MON810 YieldGard maize. *Plant Molecular Biology*, 67(3): 271-281.  
Zolla, L.; Rinalducci, S.; Antonioli, P.; Righetti, P.G. 2008. Proteomics as a complementary tool for identifying unintended side effects occurring in transgenic maize seeds as a result of genetic modifications. *Journal of Proteome Research*, 7: 1850-1861.
20. Finamore, A. [et al.]. Intestinal and peripheral immune response to MON810 maize ingestion in weaning and old mice. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. DOI: 10.1021/jf802059w.
21. Séralini, G-E.; Cellier, D.; De Vendomois, J.S. 2007. New analysis of a rat feeding study with a genetically modified maize reveals signs of hepatorenal toxicity. *Arch. Environ. Contam. Toxicol.*, 52: 596-602.

- Kilic, A.; Akay, M.T. 2008. A three generation study with genetically modified Bt corn in rats: biochemical and histopathological investigation. *Food and Chemical Toxicology*, 46(3): 1164-1170.
22. Velimirov, A.; Binter, C.; Zentek, J. 2008. Biological Effects of Transgenic Maize NK603xMON810 Fed in Long Term Reproduction Studies in Mice. Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend, Sektion IV, Viena.
23. Mesnage, R. [et al.]. 2012. Cytotoxicity on human cells of Cry1Ab and Cry1Ac Bt insecticidal toxins alone or with a glyphosate-based herbicide. *Journal of Applied Toxicology*, doi: 10.1002/jat.2712
24. Malatesta, M. [et al.]. 2008. Hepatoma tissue culture (HTC) cells as a model for investigating the effects of low concentrations of herbicide on cell structure and function. *Toxicology in Vitro*, 22: 1853-1860.
25. Richard, S. [et al.]. 2005. Differential effects of glyphosate and Roundup on human placental cells and aromatase. *Environ. Health Perspect.*, 113(6): 716-720.
- Benachour, N.; Séralini, G-E. 2009. Glyphosate formulations induce apoptosis and necrosis in human umbilical, embryonic, and placental cells. *Chemical Research in Toxicology*, 22(1): 97-105.
26. Tudisco, R. [et al.]. 2010. Fate of transgenic DNA and evaluation of metabolic effects in goats fed genetically modified soybean and in their offsprings. *Animal*, 4(10): 1662-1671.
27. Malatesta, M. [et al.]. 2002. Ultrastructural analysis of pancreatic acinar cells from mice fed on genetically modified soybean. *Journal of Anatomy*, 201: 409-415.
- Vecchio, L. [et al.]. 2004. Ultrastructural analysis of testes from mice fed on genetically modified soybean. *European Journal of Histochemistry*, 48(4): 448-454.
- Malatesta, M. [et al.]. 2002. Ultrastructural morphometrical and immunocytochemical analyses of hepatocyte nuclei from mice fed on genetically modified soybean. *Cell Structure and Function*, 27: 173-180.
- Magaña-Gómez, J.A. [et al.]. 2008. Pancreatic response of rats fed genetically modified soybean. *Journal of Applied Toxicology*, 28: 217-226.
28. Malatesta, M. [et al.]. 2008. A long-term study on female mice fed on a genetically modified soybean: effects on liver ageing. *Histochemistry and Cell Biology*, 130: 967-977.
29. Séralini, G-E. [et al.]. 2012. Long term toxicity of a Roundup herbicide and a Round-up tolerant genetically modified maize. *Food and Chemical Toxicology*, 50: 4221-4231.
30. Brasil, F.B. [et al.]. 2009. The impact of dietary organic and transgenic soy on the reproductive system of female adult rat. *The Anatomical Record*, 292: 587-594.

## Una dulce revolución

31. Savitz, D.A.; Arbuckle, T.; Kaczor, D.; Curtis, K.M. 1997. Male pesticide exposure and pregnancy outcome. *American Journal of Epidemiology*, 146(12): 1025-1036.
- Benachour, N. [et al.]. 2007. Time- and dose-dependent effects of Roundup on human embryonic and placental cells. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 53: 126-133.
32. Hardell, L.; Eriksson, M.; Nordstrom, M. 2002. Exposure to pesticide as risk factor for non-Hodgkin's lymphoma and hairy cell leukemia: pooled analysis of two Swedish case-control studies. *Leukemia & Lymphoma*, 43(5): 1043-1049.
- DeRoos, Z.S.H. [et al.]. 2003. Integrative assessment of multiple pesticides as risk factors for non-Hodgkin's lymphoma among men. *Occupational and Environmental Medicine*, 60(9), E11.
33. Chen, J. [et al.]. 2012. A survey of drug resistance *bla* genes originating from synthetic plasmid vectors in six Chinese rivers. *Environmental Science & Technology*, 46: 13448-13454.
34. Hardell, L.; Eriksson, M. 2003. Is the decline of the increasing incidence of non-Hodgkin lymphoma in Sweden and other countries a result of cancer preventive measures? *Environmental Health Perspectives*, 111(14): 1704–1706.
35. <http://www.aaemonline.org/gmopost.html> (19-05-09).
- <http://www.ideaireland.org/gmfood.htm>

## Apéndice 3: Las variedades MG y el medio ambiente

1. Eckerstofer, M.; Heissenberger, A.; Gaugitsch, H. 2007. Supplementary Risk Assessment for GM Maize MON810 with Regard to the Conclusions of the WTO-Panel in the Case “EC Biotech” on Austrian Safeguard Measures for GM Maize. *Forschungsberichte der Sektion IV*, Band 4/2007. Bundesministerium für Gesundheit Familie und Jugend, Vienna.
- Anònim. 2007. Review of Scientific Evidence Including Latest Findings Concerning Austrian Safeguard Measures for GM-maize Lines MON810 and T25. *Forschungsberichte der Sektion IV*, Band 1/2007. Bundesministerium für Gesundheit Familie und Jugend, Vienna.
- Anònim. 2007. Risk Assessment of “Stacked Events”. *Forschungsberichte der Sektion IV*, Band 2/2007. Bundesministerium für Gesundheit Familie und Jugend, Vienna.
- Dolezel, M. [et al.]. 2009. Standardising the Environmental Risk Assessment of Genetically Modified Plants in the EU. *BfN*, Skripten 259, Bonn. <<http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/Skript259.pdf>>.

2. Véase el caso del Brasil, donde el consumo de biocidas ha aumentado continuamente desde la introducción de variedades MG. <<http://antigo.aspta.org.br/por-um-brasil-livre-de-transgenicos/updates/update-9-june-2010/>>.
3. Benbrook, C.M. 2004. Genetically Engineered Crops and Pesticide Use in the United States: the First Nine Years. *Tech. Paper No. 7*. BioTech InfoNet.
4. Szekacs, A.; Juracsek, J.; Polgar, L.A.; Darvas, B. 2005. Levels of expressed Cry1Ab toxin in genetically modified corn DK-440-BTY (Yieldgard) and stubble. *FEBS Journal*, 272, s.1, Abstracts of the 30th FEBS Congress: 508.
5. Gómez-Barbero, M.; Berbel, J.; Rodríguez-Cerezo, E. 2008. Adoption and Performance of the First GM Crop Introduced in EU Agriculture: Bt Maize in Spain. *JRC Scientific and Technical Reports*. Institute for Prospective Technological Studies, Sevilla.
6. Benbrook, C.M. 2012. Impacts of genetically engineered crops on pesticide use in the US - the first sixteen years. *Environmental Sciences Europe*, 24: 24. <<http://www.enveurope.com/content/pdf/2190-4715-24-24.pdf>>.
7. Gray, M.E. 2011. Relevance of traditional Integrated Pest Management (IPM) strategies for commercial corn producers in a transgenic agroecosystem: a bygone era? *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 59: 5852-5858.
8. Tabashnik, B.E.; Gassmann, A.J.; Crowder, D.W.; Carrière, Y. 2008. Insect resistance to Bt crops: evidence versus theory. *Nature Biotechnology*, 26(2): 199-202.  
 Tabashnik, B.E.; Van Rensburg, J.B.J.; Carrière, Y. 2009. Field-evolved resistance to Bt crops: definition, theory, and data. *Journal of Economic Entomology*, 102(6): 2011-2025.  
 <<http://indiatoday.intoday.in/site/story/Bt+cotton+has+failed+admits+Monsanto/1/86939.html>>.  
 Gassmann, A.J.; Petzold-Maxwell, J.L.; Keweshan, R.S.; Dunbar, M.W. 2011. Field-evolved resistance to Bt maize by western corn rootworm. *PLoS ONE*, 6 (7), e22629.  
 Dhurua, S.; Gujar, G.T.; 2011. Field-evolved resistance to Bt toxin Cry1Ac in the pink bollworm, *Pectinophora gossypiella* (Saunders) (Lepidoptera: Gelechiidae), from India. *Pest Management Science*, 67: 898-903.  
 Liu, F. [et al.]. 2010. Evidence of field-evolved resistance to Cry1Ac-expressing Bt cotton in *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae) in northern China. *Pest Management Science*, 66: 155-161.  
 "Du-Pont-Dow Corn Defeated by Armyworms in Florida: Study". *Bloomberg*, 16-11-2012. <<http://www.bloomberg.com/news/2012-11-16/dupont-dow-corn-defeated-by-armyworms-in-florida-study.html>>.

- Gassmann, A.J. [et al.]. 2012. Western corn rootworm and Bt maize. Challenges of pest resistance in the field. *GM Crops & Food*, 3(3): 235-244.
9. Sasu, M.A. [et al.]. 2009. Indirect costs of a nontarget pathogen mitigate the direct benefits of a virus-resistant transgene in wild *Cucurbita*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(45): 19067-19071.
- Lu, Y. [et al.]. 2010. Mirid bug outbreaks in multiple crops correlated with wide-scaled adoption of Bt cotton in China. *Science*, 328: 1151-1154.
10. Wu, K.; Li, W.; Feng, H.; Guo, Y. 2002. Seasonal abundance of the mirids, *Lygus lucorum* and *Adelphocoris* spp. (Hemiptera: Miridae) on Bt cotton in northern China. *Crop Protection*, 21: 997-1002.
- “Insect control pushes cotton costs higher”. *Delta Farm Press*, 15-01-2010.
- Keely, J. 2005. Interrogating China’s biotechnology revolution: contesting dominant science policy cultures in the risk society. A: Leach, M.; Scoones, I.; Wynne, B. (eds.), *Science and Citizens*. Zed Books, Londres, p. 155-166.
- Catangui, M.A.; Berg, R.K. Western bean cutworm, *Sriacosta albicosta* (Smith) (Lepidoptera: Noctuidae), as a potential pest of transgenic Cry1Ab *Bacillus thuringiensis* corn hybrids in South Dakota. *Environmental Entomology*, 35(5): 1439-1452.
- Wang, S.; Just, D.R.; Pinstrup-Andersen, P. 2008. Bt-cotton and secondary pests. *International Journal of Biotechnology*, 10(2/3): 113-121.
- Lu, Y.H. [et al.]. 2008. Species composition and seasonal abundance of pestiferous plantbugs (Hemiptera: Miridae) on Bt cotton in China. *Crop Protection*, 27: 465-472.
- “Insect control pushes cotton costs higher”. *Delta Farm Press*, 15-01-2010. <<http://deltafarmpress.com/cotton/cotton-insect-control-0115/>>.
- Zhao, J.H.; Ho, P.; Azadi, H. 2011. Benefits of Bt cotton counterbalanced by secondary pests? Perceptions of ecological change in China. *Environmental Monitoring and Assessment*, 173: 985-994.
11. Faria, C.A. [et al.]. 2007. High susceptibility of Bt maize to aphids enhances the performance of parasitoids of Lepidopteran pests. *PLoS ONE*, 7, e600.
12. Andow, D.A.; Lövei, G.L.; Arpaia, S. 2009. Cry toxins and proteinase inhibitors in transgenic plants do have non-zero effects on natural enemies in the laboratory: rebuttal to Shelton [et al.]. 2009. *Environmental Entomology*, 38(6): 1528-1532.
13. Dolezel, M.; Heissenberger, A.; Gaugitsch, H. 2005. Ecological Effects of Genetically Modified Maize with Insect Resistance and/or Herbicide Tolerance. *Forschungsberichte der Sektion IV*, Band 6/2005. Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, Vienna.

14. Harwood, J.D.; Wallin, W.G.; Obrycki, J.J. 2005. Uptake of Bt endotoxins by nontarget herbivores and higher arthropod predators: molecular evidence from a transgenic corn agroecosystem. *Molecular Ecology*, 14: 2815-2823.
15. Bøhn, T.; Primicerio, R.; Hessen, D.O.; Traavik, T. 2008. Reduced fitness of *Daphnia magna* fed a Bt-transgenic maize variety. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 55(4): 584-592.  
Bøhn, T.; Traavik, T.; Primicerio, R. 2010. Demographic responses of *Daphnia magna* fed transgenic Bt-maize. *Ecotoxicology*, 19: 419-430.
16. Dively, G.P. [et al.]. 2004. Effects on monarch butterfly larvae (Lepidoptera: Danaidae) after continuous exposure to Cry1Ab-expressing corn during anthesis. *Environmental Entomology*, 33: 1116-1125.
17. Zangerl, A.R. [et al.]. 2001. Effects of exposure to event 176 *Bacillus thuringiensis* corn pollen on monarch and black swallowtail caterpillars under field conditions. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 98: 11908-11912.
18. Felke, M.; Lorenz, N.; Langenbruch, G.A. 2002. Laboratory studies on the effects of pollen from Bt-maize on larvae of some butterfly species. *Journal of Applied Entomology*, 126: 320-325.  
Lang, A.; Vojtech, E. 2006. The effects of pollen consumption of transgenic Bt maize on the common swallowtail, *Papilio machaon* L. (Lepidoptera, Papilionidae). *Basic and Applied Ecology*, 7: 296-306.
19. Zhang, G.F. [et al.]. 2006. Transmission of Bt toxin to the predator *Propylaea japonica* (Coleoptera: Coccinellidae) through its aphid prey feeding on transgenic Bt cotton. *Environmental Entomology*, 35: 143-150.
20. Rosi-Marshall, E.J. [et al.]. 2007. Toxins in transgenic crop byproducts may affect headwater stream ecosystems. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA*, 104(41): 16204-16208.  
Trank, J.L. [et al.]. 2010. Occurrence of maize detritus and a transgenic insecticidal protein (Cry1Ab) within the stream network of an agricultural landscape. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA*, doi:10.1073/pnas.1006925107.  
Bohn, T.; Primicerio, R.; Hessen, D.O.; Traavik, T. 2008. Reduced fitness of *Daphnia magna* fed a Bt-transgenic maize variety. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 55(4): 584-592.  
Bohn, T.; Traavik, T.; Primicerio, R. 2009. Demographic responses of *Daphnia magna* fed transgenic Bt-maize. *Ecotoxicology*, doi: 10.1007/s10646-009-0427-x.
21. Ramírez-Romero, R. [et al.]. 2008. Does Cry1Ab protein affect learning performances of the honey bee *Apis mellifera* L. (Hymenoptera, Apidae). *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 70: 327-333.

22. Babendreier, D. [et al.]. 2005. Influence of Bt-transgenic pollen, Bt-toxin and protease inhibitor (SBTI) ingestion on development of the hypopharyngeal glands in honeybees. *Apidologie*, 36: 585-594.
23. Schmidt, J.E.U.; Braun, C.U.; Whitehouse, L.P.; Hilbeck, A. Effects of activated Bt transgen products (Cry1Ab, Cry3Bb) on immature stages of the ladybird *Adalia bipunctata* in laboratory ecotoxicity testing. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*. DOI 1.1007/s00244-008-9191-9.  
Hilbeck, A. [et al.]. 2012. A controversy re-visited: is the coccinellid *Adalia bipunctata* adversely affected by Bt toxins?. *Environmental Sciences Europe*, 24: 10. <<http://www.enveurope.com/content/24/1/10>>.
24. De Vaufleury, A. [et al.]. 2007. Exposure and effects assessments of Bt-maize on non-target organisms (gastropods, microarthropods, mycorrhizal fungi) in microcosms. *Pedobiologia*, 51: 185-194.
25. Kramarz, P.E. [et al.]. 2007. Increased response to cadmium and *Bacillus thuringiensis* maize toxicity in the snail *Helix aspersa* infected by the nematode *Phasmarhabditis hermaphrodita*. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 26(1): 73-79.  
Kramarz, P. [et al.]. 2009. Effects of Bt-maize material on the life cycle of the land snail *Cantareus aspersus*. *Applied Soil Ecology*, 42: 236-242.
26. Zurbrügg, C.; Nentwig, W. 2009. Ingestion and excretion of two transgenic Bt corn varieties by slugs. *Transgenic Research*, 18: 215-225.
27. Dolezel, M.; Heissenberger, A.; Gaugitsch, H. 2005. Ecological Effects of Genetically Modified Maize with Insect Resistance and/or Herbicide Tolerance. *Forschungsberichte der Sektion IV*, Band 6/2005. Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, Vienna.
28. Robert, S.; Baumann, U. 1998. Resistance to the herbicide glyphosate. *Nature*, 395: 25-26.  
"Conventional soybeans offer high yields at lower cost". *News from University of Missouri Extension*, 08-09-2008.  
Gaines, T.A. [et al.]. 2010. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, <<http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0906649107>>.
29. Yamada, T. [et al.]. 2009. Glyphosate interactions with physiology, nutrition, and diseases of plants: treta to agricultural sustainability? *European Journal of Agronomy*, 31: 111-113 (i articles posteriors).
30. Relyea, R.A. 2005. The impact of insecticides and herbicides on the biodiversity and productivity of aquatic communities. *Ecological Applications*, 15(2): 618-627.  
Relyea, R.A. 2005. The lethal impact of Roundup on aquatic and terrestrial amphibians. *Ecological Applications*, 15(4): 1118-1124.

31. Clark, E.A. 2006. Environmental risks of genetic engineering. *Euphytica*, 148: 47-60.
- Binimelis, R.; Pengue, W.; Monterroso, I. 2009. "Transgenic treadmill": responses to the emergence and spread of glyphosate-resistant johnsongrass in Argentina. *Geoforum*, doi: 10.1016/j.geoforum.2009.03.009.
32. Hall, L. 2000. Pollen flow between herbicide-resistant Brassica napus is the cause of multiple-resistant B. napus volunteers. *Weed Science*, 48: 688-694.
33. "Scientists shocked at GM gene transfer". *The Guardian*, 15-08-02.  
"Alert after GM crop altered other plants". *The Guardian*, 30-12-02.
34. "Superweed explosion threatens Monsanto heartlands". 19-04-09. <<http://www.france24.com>>.
35. Binimelis, R.; Pengue, W.; Monterroso, I. "Transgenic treadmill: responses to the emergence and spread of glyphosate-resistant johnsongrass in Argentina. *Geoforum*, doi:10.1016/j.geoforum.2009.03.009.
36. Reichman, J.R., [et al.]. 2006. Establishment of transgenic herbicide-resistant creeping bentgrass (*Agrostis stolonifera* L.) in nonagronomic habitats. *Molecular Ecology*, 15: 4243-4255.
- Zapiola, M.L. [et al.]. 2008. Escape and establishment of transgenic glyphosate-resistant creeping bentgrass, *Agrostis stolonifera*, in Oregon, USA: a 4-year study. *Journal of Applied Ecology*, 45: 486-494.
- Wegier, A. [et al.]. 2011. Recent long-distance transgene flow into wild populations conforms to historical patterns of gene flow in cotton (*Gossypium hirsutum*) at its centre of origin. *Molecular Ecology*, 20: 4182-4194.
- Schafer, M.G. [et al.]. 2011. The establishment of genetically engineered canola populations in the US. *PLoS ONE*, 6(10): e25736. <<http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0025736>>.
37. Quist, D.; Chapela, I.H. 2001. Transgenic DNA introgressed into traditional maize landraces in Oaxaca, Mexico. *Nature*, 414: 541-543.  
"Modified genes spread to local maize". *Nature*, 456: 149. (2008).
- Piñeyro-Nelson, A. [et al.]. 2009. Transgenes in mexican maize: molecular evidence and methodological considerations for GMO detection in landrace populations. *Molecular Ecology*, 18: 750-761.
38. Zapiola, M.L.; Mallory-Smith, C.A. 2012. Crossing the divide: gene flow produces intergeneric hybrid in feral transgenic creeping bentgrass population. *Molecular Ecology*, 21: 4672-4680.
39. Warwick, S.I.; Légère, A.; Simard, M.-J.; James, T. 2008. Do escaped transgenes persist in nature? The case of an herbicide resistance transgene in a weedy Brassica rapa population. *Molecular Ecology*, 17: 1387-1395.



- Andersen, N.J.; Rasmussen, J.; Jorgensen, R.B. 2010. You reap what you sow -or do you?- volunteers in organic row-sown and broadcast oilseed rape fields. *European Journal of Agronomy*, 32. 121-126.
40. "GM crop 'ruins fields for 15 years'". *The Independent*, 9-10-05.
41. "Genetically modified crops can stay in soil for up to ten years". <<http://www.all-headlinesnews.com/articles/7010509348>>.
42. Munier, D.J.; Brittan, K.L.; Lanini, W.T. 2012. Seed bank persistence of genetically modified canola in California. *Environmental Science and Pollution Research*, 19(6): 2281-2284.
43. Siciliano, S.D.; Germida, J.J. 1999. Taxonomic diversity of bacteria associated with the roots of field-grown transgenic *Brassica napus* cv. Excel and *B. rapa* cv. Parkland. *FEMS Microbiol. Ecol.*, 29: 263-272.
- Griffiths, B.S.; Geoghegan, I.E.; Robertson, W.M. 2000. Testing genetically engineered potato, producing lectins GNA and Con A, on non-target soil organisms and processes. *Journal of Applied Ecology*, 37: 159-170.
- Dinel, H. [et al.]. 2003. Extractable soil lipids and microbial activity as affected by Bt and non-Bt maize grown on a silty clay loam soil. *Journal of Environmental Science and Health Part B*, B38: 211-219.
- Blackwood, C.B.; Buyer, J.S. 2004. Soil microbial communities associated with Bt and non-Bt corn in three soils. *Journal of Environmental Quality*, 33:832-836.
- Brusetti, L. [et al.]. 2004. Bacterial communities associated with the rhizosphere of transgenic Bt176 maize and its non transgenic counterpart. *Plant and Soil*, 266: 11-21.
- Sessitsch, A. [et al.]. 2004. Activity of microorganisms in the rhizosphere of herbicide treated and untreated transgenic glufosinate-tolerant and wildtype oilseed rape grown in containment. *Plant and Soil*, 266: 105-116.
- Turrini, A. [et al.]. 2004. Development of a model system to assess the impact of genetically modified corn and aubergine plants on arbuscular mycorrhizal fungi. *Plant and Soil*, 266: 69-75.
- Wu, W-X.; Ye, Q-F.; Min, H. 2004. Effect of straws from Bt-transgenic rice on selected biological activities in water-flooded soil. *European Journal of Soil Biology*, 40: 15-22.
- Castaldini, M. [et al.]. 2005. Impact of Bt corn on rhizospheric and soil eubacterial communities and on beneficial mycorrhizal symbiosis in experimental microcosms. *Applied and Environmental Microbiology*, 71: 6719-6729.
- Griffiths, B.S. [et al.]. 2005. A comparison of soil microbial community structure, protozoa and nematodes in field plots of conventional and genetically modified

- maize expressing the *Bacillus thuringiensis* Cry1Ab toxin. *Plant and Soil*, 275: 135-146.
- Höss, S. [et al.]. 2008. Effects of transgenic corn and Cry1Ab protein on the nematode *Caenorhabditis elegans*. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 70: 334-340.
- Sarkar, B.; Patra, A.K.; Purakayastha, T.J. 2008. Transgenic Bt-cotton affects enzyme activity and nutrient availability in a sub-tropical Inceptisol. *Journal of Agronomy and Crop Science*, 194: 289-296.
- Wenke, L.; Lianfeng, D. 2008. Interactions between Bt transgenic crops and arbuscular mycorrhizal fungi: a new urgent issue of soil ecology in agroecosystems. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section B - Soil and Plant Science*, 58: 187-192.
44. Hart, M.M. [et al.]. 2009. Detection of transgenic cp4epsps genes in the soil food web. *Agronomy for Sustainable Development*, 29: 497-501.
45. Donnarumma, F. [et al.]. 2010. Potential gene exchange between *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* and *Bacillus* spp. in soil *in situ*. *Soil Biology and Biochemistry*, 42: 1329-1337.
46. Ellstrand, N.C. 2003. Current knowledge of gene flow in plants: implications for transgene flow. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B*, 358: 1163-1170.
47. Chen, J. [et al.]. 2012. A survey of drug resistance *bla* genes originating from synthetic plasmid vectors in six Chinese rivers. *Environmental Science & Technology*, 46: 13448-13454.
48. "Damning verdict on GM crop". *The Guardian*, 22-03-05.  
 "GM crops fail key trials amid environment fear". *The Guardian*, 02 -10-03.
49. Zhang, Z. [et al.]. 2007. Differential responses of conventional and Bt-transgenic cotton to potassium deficiency. *Journal of Plant Nutrition*, 30: 659-670.
- Zhao, J.H.; Ho, P.; Azadi, H. 2011. Benefits of Bt cotton counterbalanced by secondary pests? Perceptions of ecological change in China. *Environmental Monitoring and Assessment*, 173: 985-994.
50. Bohanec, M. [et al.]. 2008. A qualitative multi-attribute model for economic and ecological assessment of genetically modified crops. *Ecological Modelling*, 215: 247-261.
51. <http://www.iucn.org/congress/members/MotionsEngFin1-for-web.pdf>



# Bibliografía

- BARNOSELL, Francisco. *Entre dos aguas*. Barcelona: Luciérnaga Nova, 2012.
- BRADFORD, Montse. *La alimentación y las emociones*. Barcelona: Océano Ámbar, 2012.
- BRIGGS, John; PEAT, Francis David. *Las siete leyes del caos: las pautas de una vida creativa*. Barcelona: Grijalbo, 1999.
- CABAL, Esteban. *Guía de los aditivos usados en la alimentación*. Madrid: Mandala Ediciones, 1999.
- CAMPBELL, T. Colin; CAMPBELL II, Thomas M. *El Estudio de China*. Barcelona: Sirio, 2012.
- CASADEMUNT, Jordina. *Salud interior*. Barcelona: Océano Ámbar, 2012.
- DE PRADA, Carlos. *S.Q.M.: El riesgo tóxico diario*. Madrid: Fundación Alborada, 2009.
- DUCH, Gustavo. *Lo que hay que tragar*. Barcelona: Los libros del lince, 2010.
- DUCH, Gustavo. *Alimentos bajo sospecha*. Barcelona: Los panfletos del lince, 2011.
- FONT QUER, Pío. *Plantas medicinales: El Dioscórides renovado*. Barcelona: Península, 1999.
- GALEANO, Eduardo. *Los hijos de los días*. Buenos Aires: Siglo XXI, 2012.
- GOUGET, Corinne. *Los aditivos alimentarios*. Barcelona: Obelisco, 2008.
- JARA, Miguel; Carrasco, Rafael; Vidal, Joaquín. *Conspiraciones tóxicas: Cómo atentan contra nuestra salud y el medio ambiente los grupos empresariales*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca - Grupo Planeta, 2007.
- JARA, Miguel. *La salud que viene*. Barcelona: Península, 2009.
- JARA, Miguel. *Laboratorio de médicos*. Barcelona: Península, 2010.

## Una dulce revolución

- PERKINS, John. *Confesiones de un gángster económico: La cara oculta del imperialismo americano*. Barcelona: Tendencias, 2005.
- PLANT, Jane. *Tu vida en tus manos*. Barcelona: RBA Libros, 2001.
- REED STITT, Barbara. *Food & Behavior: A Natural Connection*. Wisconsin: Natural Press, 1997.
- REPETTO, Manuel. *Toxicología fundamental*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 1997.
- RIECHMANN, Jorge. *Argumentos recombinantes: Sobre cultivos y alimentos transgénicos*. Madrid: Los Libros de la Catarata, 1999.
- RIECHMANN, Jorge. *Cultivos y alimentos transgénicos: Una guía crítica*. Madrid: Los Libros de la Catarata, 2000.
- RIECHMANN, Jorge. *Qué son los alimentos transgénicos*. Barcelona: Integral/RBA, 2002.
- ROBIN, Marie-Monique. *El mundo según Monsanto*. Barcelona: Península, 2008.
- ROBIN, Marie-Monique. *Nuestro veneno cotidiano*. Barcelona: Península, 2012.
- SHIVA, Vandana. *The Violence of the Green Revolution: Third World Agriculture, Ecology and Politics*. Londres: Zed Books, 1991.
- TOMPKINS, Peter; BIRD, Christopher. *La vida secreta de las plantas*. México: Diana, 1973.
- TREBEN, Maria. *Salud de la botica del Señor*. Austria: Ennsthaler, 1980.
- Varios. *La coexistència impossible*. Balaguer: Asamblea Pagesa, Plataforma Transgènics Foral!, Greenpeace, 2006.
- VIVAS, Esther; MONTAGUT, Xavier. *Supermercados, no gracias*. Barcelona: Icaria, 2007.
- VIVAS, Esther; MONTAGUT, Xavier. *Del campo al plato*. Barcelona: Icaria, 2009.
- VOISIN, André. *Suelo, hierba y cáncer*. Madrid: Técnos, 1961.

# Recursos

## **Webs relacionadas con Josep Pàmies:**

Blog de Josep Pàmies: <http://joseppamies.wordpress.com/>

Pàmies Hortícoles S.L.: <http://www.pamieshorticoles.com/>

Pàmies Vitae: <http://www.pamiesvitae.com/>

Dulce Revolución: <http://dolcarevolucio.cat/es/>

Slow Food España: <http://slowfood.es/>

Slow Food Terres de Lleida: <http://www.slowfoodterresdelleida.com/>

Som lo que Sembrem: <http://www.somloquesembrem.org/>

## **Webs sobre salud:**

Revista Discovery Salud: <http://www.dsalud.com/>

Blog del periodista independiente Miguel Jara: <http://www.migueljara.com/>

Blog del escritor Jesús García Blanca: <http://saludypoder.blogspot.com.es/>

Curar Diabetes: <http://www.curardiabetes.com/>

De tots els colors (salud holística): <http://detotselscolors.wordpress.com/>

Bienestar (cristalizaciones sensibles): <http://celebrador.blogspot.com.es/>

## **Webs sobre movimientos sociales:**

Grain (ONG que lucha por la soberanía alimentaria): <http://www.grain.org/>

Cooperativa Integral Catalana: <http://cooperativa.cat/>

Consumo Colaborativo: <http://www.consumocolaborativo.com/>

Decrecimiento: <http://www.decrecimiento.info/>



## **Una dulce revolución**

Sindinero: <http://www.sindinero.org/>

Blog de Esther Vivas: <http://esthervivas.com/>

Blog de Gustavo Duch: <http://gustavoduch.wordpress.com/>

## **Webs sobre ecología**

AlSol (cocinas, secadores solares y sistemas para el ahorro de energía): <http://alsol.es/>

Som Energia (cooperativa de energía verde): <http://www.somenergia.coop/es/>

Ecoticias (ecología, medio ambiente y energías renovables): <http://www.ecoticias.com/>

Terra (ecología práctica): <http://terra.org/>

## **Webs de periodismo alternativo**

Blog de Miquel Figuerola: <http://laclaveoculta.blogspot.com.es/> [correo electrónico: [mikifm@live.com](mailto:mikifm@live.com)]

El Proyecto Matriz (información ocultada, ignorada o suprimida): <http://elproyectomatriz.wordpress.com/>

Liberación Ahora (información alternativa y nuevos paradigmas): <http://liberacionahora.wordpress.com/>

Free News (información independiente): <http://www.free-news.org/htm/index.htm>

La Caja de Pandora (periodismo ciudadano): <http://www.lacajadepandora.eu/>

## **Otras webs**

PubMed (buscador de textos médicos): <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

Teresa Forcades: <http://www.benedictinescat.com/Montserrat/Teresacas.html>

Alexandre Deulofeu: <http://deulofeu.org/>





# Una dulce revolución

Josep Pàmies (Balaguer, 1948), cofundador de la Asociación Dulce Revolución de las Plantas Medicinales, es un agricultor que ha participado en el mundo sindicalista y cooperativista desde su juventud. A lo largo de los años ha comprobado de primera mano el daño que la agricultura convencional está causando en la salud de las personas y el medio ambiente, y eso le ha hecho tomar conciencia de los intereses ocultos que se mueven fuera de la vista de los ciudadanos. Es por ello que, desengañado con la alimentación industrial que él también produjo durante unos años, actualmente dedica sus energías a promover un estilo de vida natural y alienta a todos a ser parte del cambio que la humanidad necesita.

Comprender que las malas hierbas que eliminaba con herbicidas producidos por farmacéuticas, era eliminar la farmacia natural que la naturaleza nos ofrece, le lleva a experimentar con ellas habiendo conseguido, en muchos casos, dejar atrás enfermedades crónicas o terminales de miles de personas.

Este cambio en su vida le ha motivado para impartir múltiples conferencias explicando sus conocimientos, lo que le está comportando persecución por los poderes públicos y de la farmaindustria, afrontando multas y juicios injustos de los que de momento ha salido airoso.

En *Una dulce revolución* el lector encontrará las vivencias y reflexiones de un campesino comprometido con temas como la agricultura ecológica, la lucha contra los transgénicos, las plantas medicinales y otras formas de sanación que en la actualidad se consideran alternativas.

Debido a la represión informativa, su cuenta de Facebook, con más de 330.000 seguidores, ha sido censurada y, finalmente, eliminada.

Actualmente, conduce su blog <https://joseppamies.wordpress.com>, con más de 13 millones de visitas y más de 30.000 comentarios, algunos de ellos de mucho valor informativo.



Pàmiesvitae  
edicions

ISBN: 978-84-120130-0-9



9 788412 013009