

## 2.- El huerto del Dr. Frankenstein: apuntes feministas sobre la modificación genética de los alimentos

Carme Adán Villamarín  
IES San Paio-Tui (Pontevedra)

Es un tópico afirmar que la tecnología habita en nosotros, que nuestra vida cotidiana está en buena medida regulada por los tiempos y las costumbres que impone una sociedad industrializada cada vez más dependiente de la tecnología. Somos seres modelados por “biotecnopoderes” que nos imponen desde la forma, el tamaño y el peso adecuado de nuestros cuerpos, o las pautas médicas de los mismos, hasta la “naturaleza” de la comida que ingerimos todos los días. La teoría feminista ha centrado buena parte de sus reflexiones en estos problemas, de hecho, las cuestiones referidas a la ciencia y la tecnología han ganado espacio en la agenda feminista durante las últimas décadas. Esta introducción de “la cuestión de la ciencia y la tecnología en el feminismo”<sup>1</sup> ha supuesto una revisión del concepto de naturaleza –noción clave en los análisis feministas desde sus comienzos. Esta comunicación pretende mostrar como se aborda, desde la perspectiva feminista, uno de los temas controvertidos de la biotecnología en la actualidad, a saber, los alimentos transgénicos y su repercusión tanto en el consumo como en la propia agricultura y en la biodiversidad, especialmente en los países más pobres. Tomaremos como guía de nuestra exposición las propuestas de dos autoras representativas del feminismo actual: Vandana Shiva y Donna Haraway.

### 1. La cuestión de la ciencia y la tecnología en el feminismo

La imagen de la ciencia y la tecnología occidental ha sufrido una modificación importante en los últimos años. Especialmente la ciencia ha pasado de ser considerada como un discurso alejado de todo tipo de problemas ético-políticos a ser entendida como una actividad humana más y, por lo tanto, empapada de los valores del contexto sociohistórico en el que se desarrolla. Así pues, la ciencia ha sido desterrada de su torre de marfil, que durante siglos la había protegido de la crítica social, y se ve obligada a rendir cuentas ante una ciudadanía preocupada por la crisis ecológica, los excesos de la industrialización y las desigualdades que propicia la denominada globalización. Un número cada vez más

---

<sup>1</sup> Expresión prestada del título de uno de los libros más influyentes de la teórica Sandra Harding *The Science Question in Feminism*. Este libro, que en castellano fue traducido en Morata por *Ciencia y feminismo* en 1996, es una referencia obligada a la hora de hablar de conocimiento científico y feminismo. Para Harding a mediados de la década de los ochenta, momento en el que se publica este libro, es necesario encarar el problema de la ciencia y el feminismo desde un nuevo ángulo y plantear la cuestión ¿puede la teoría feminista y el feminismo en general transformar los propios fundamentos del conocimiento científico? El debate alrededor de este tema ha marcado buena parte de los trabajos feministas sobre la ciencia elaborados en las dos últimas décadas.

numeroso de estudiosos de la ciencia, integrantes de grupos ecologistas y movimientos antiglobalización entre otros demandan un modelo de ciencia más democrático e igualitario. En este contexto el feminismo ha aportado una dimensión nueva e interesante a las reflexiones sobre la ciencia y la tecnología al introducir las perspectivas y experiencias de las mujeres –y con especial importancia de las mujeres más desfavorecidas.

Los primeros programas de investigación que tematizaron la relación entre las mujeres y la ciencia estaban contextualizados en los procesos de revisión histórica –a veces denominados coloquialmente “ajustes de cuentas”– que desarrolló el feminismo de los años setenta y ochenta. Son programas que pretenden dar respuesta a la célebre cuestión *¿por qué tan pocas?*<sup>2</sup>. Simultáneamente a estas investigaciones encaminadas fundamentalmente a analizar las circunstancias históricas que propiciaron una menor participación de las mujeres en los diferentes ámbitos del conocimiento, se inició una labor de búsqueda de científicas silenciadas o de saberes tradicionales practicados por mujeres olvidados por la historia oficial. Esta etapa se denomina habitualmente *redescubriendo las hermanas de Hipatia*. Podemos hablar en términos de una tercera etapa marcada por un claro *enfrentamiento a la ciencia patriarcal*. Estos son estudios realizados por mujeres científicas, principalmente biólogas y médicas, que perseguían mostrar los sesgos androcéntricos de una mala aplicación del método científico. Sin embargo, a pesar de la importancia de estas investigaciones, no posibilitan una crítica global al androcentrismo de la ciencia. La biología y las ciencias de la vida son las disciplinas cuestionadas en estos primeros momentos; los motivos son bastante evidentes si atendemos al papel que históricamente han representado estos discursos en la definición de las mujeres. Por último, es habitual distinguir una cuarta etapa ya más reciente de *crítica feminista al conocimiento científico*. El grupo de textos y autoras que en la actualidad se agrupan bajo este apartado, y que se suelen denominar bajo el rótulo de *epistemología feminista*, realizan un tipo de análisis de género que tienen por objetivo principal reflexionar sobre las bases epistemológicas de la ciencia. Entre las características que comparten estas investigaciones destacan, por un lado, una crítica generalizada al conocimiento científico por mantener una supuesta neutralidad y objetividad en la visión de la naturaleza que ofrece, y por otro, el reconocimiento efectivo de la naturaleza social del sujeto cognoscente y de la empresa científica. También es destacable en estas autoras su concepción de la ciencia como una práctica y no como un contenido acabado –visión más propia de las corrientes positivistas de la filosofía de la ciencia.

En este último marco de trabajo es donde situamos a las autoras que nos interesan para nuestras reflexiones sobre la naturaleza y los problemas éticos que plantean los alimentos modificados genéticamente. El análisis comparado de estas dos feministas, Vandana Shiva y Donna Haraway, es relativamente frecuente aunque en un principio resulte un tanto desconcertante. A pesar de ser Shiva una de las representantes más desacadas del ecofeminismo y Haraway representar la consolidación teórica del cyberfeminismo, estas dos autoras se mueven en un feminismo que critica duramente los esencialismos –fundamentalmente recurrentes cuando se aborda la temática de la naturaleza– y evita los hiperconstructivismos. Un feminismo que trata de superar las viejas categorías que han obligado a las mujeres a identificarse con la naturaleza muda o con la máquina sin

<sup>2</sup> Tomamos la clasificación de los estudios de ciencia y género de Rose (1994)

conciencia para diseñar un nuevo dominio libre de los vectores de opresión. En otras palabras: "La apuesta ecofeminista y ciberfeminista es la de rehabilitar la metáfora del tejer como una nueva visión que nos permita solidarizarnos y compadecernos de nuestros antepasados y acompañantes actuales, las bestias, y de los quiméricos, ya sean de creación biotecnológica o hijos/as del silicio."<sup>3</sup>

## 2. Vandana Shiva: el ecofeminismo enfrentado al reduccionismo

El ecofeminismo entendido de forma amplia incluiría a todas las mujeres que participen en campañas sobre temas ambientalistas o que unen cuestiones feministas y ecologistas. Si bien el ecofeminismo como cuerpo de pensamiento ha sido desarrollado en gran medida por las feministas de la academia (principalmente del Norte), su surgimiento puede verse en el contexto de la intervención de las mujeres en luchas y campañas interesadas por los problemas ecológicos en todo el mundo. En este contexto el ecofeminismo se caracteriza por poner en tela de juicio el papel que juega la ciencia y la tecnología en la crisis ecológica actual. La siguiente afirmación de dos de las pensadoras clave de este movimiento, Maria Mies y Vandana Shiva, corrobora justamente esta idea:

"Como activistas de los movimientos ecologistas, llegamos a ver claramente que la ciencia y la tecnología no eran neutras en relación con el género y, al igual que muchas otras mujeres, empezamos a comprender que existía una estrecha conexión entre la relación de dominio explotador entre el hombre y la naturaleza (modelada por la ciencia reduccionista moderna a partir del siglo XVI) y la relación de explotación y opresión entre hombres y mujeres que impera en la mayoría de las sociedades patriarcales, incluidas las sociedades industriales modernas."<sup>4</sup>

Como ya hemos indicado, en este movimiento una de las voces más influyentes ha sido la ecofeminista hindú Vandana Shiva. Las ideas de esta autora son una mezcla de ecofeminismo de afinidad (corriente que tiende a celebrar los valores centrados en la mujer, es decir, la maternidad, la alimentación o el cuidado, con una celebración del cuerpo de las mujeres y su afinidad con la naturaleza) y una afirmación de la construcción social de la desigualdad a través de los modelos occidentales del imperialismo científico y económico<sup>5</sup>. Shiva ha centrado su obra, y también su praxis política en la actualidad ligada a los movimientos antiglobalización, en la crítica al mal desarrollo ecológicamente destructivo. Así afirma:

"Quiero argumentar que lo que corrientemente se llama desarrollo es esencialmente mal desarrollo, basado en la introducción o acentuación del dominio del hombre sobre la naturaleza y la mujer. Ambas son consideradas el 'otro', el no yo pasivo. La actividad, la productividad y la creatividad que van asociadas al principio femenino, han sido expropiadas como cualidades de la naturaleza y la mujer y transformadas en cualidades exclusivas del hombre. La naturaleza y la mujer han sido convertidas en

<sup>3</sup> Guerra (1999, 76)

<sup>4</sup> Mies y Shiva (1997, 9-10)

<sup>5</sup> Mellor (2000, 89)

objetos pasivos para ser usadas y explotadas por los deseos descontrolados e incontrolables del hombre alienado. De creadoras y sustentadoras de la vida, la naturaleza y la mujer están reducidas a ser 'recursos' en el modelo de mal desarrollo, fragmentado y contrario a la vida."<sup>6</sup>

Para Shiva, igual que para la mayoría de las ecofeministas, la idea de un progreso ilimitado basado en los desarrollos científico-tecnológicos es una quimera que sólo conduce a la destrucción del planeta y al empobrecimiento de los más desfavorecidos. La introducción de la ciencia y la tecnología de forma ecológica y económicamente errónea sólo logra el subdesarrollo. Esta idea se ilustra a través de los tres momentos más importantes de los procesos de industrialización, a saber, la primera industrialización basada en la mecanización del trabajo, la segunda basada en una concepción química de los procesos agrícolas y la emergente tercera industrialización basada en la ingeniería de los procesos relacionados con la vida. Shiva analiza como ejemplos de las dos primeras formas de aplicación de los saberes científico-tecnológicos a la industrialización la pérdida de los saberes textiles locales a partir de la colonización inglesa en la India y la nefasta aplicación de la Revolución Verde que supuso la pérdida de control local sobre la diversidad a favor de una mercantilización de las semillas. Este desplazamiento de los saberes locales no ha logrado un mayor bienestar ni para las personas ni para el medio ambiente —especialmente en el Sur. El proceso de transformación tecnológica de la biodiversidad, iniciado por la Revolución Verde, lejos de retroceder ha sufrido un nuevo avance gracias a la biotecnología. En opinión de esta autora, la biotecnología es la expresión más actualizada de una ciencia que sigue instalada en el paradigma del mecanicismo y el industrialismo capitalista. En este sentido la biotecnología no sería más que una nueva fase en el desarrollo de la ciencia occidental que se apropia de un recurso común y gratuito, las semillas o el plasma germinal, para transformarlo a través de los laboratorios en mercancías comercializadas por las grandes empresas. En palabras de Shiva: "La colonización de las semillas reproduce los patrones de la colonización de los cuerpos de las mujeres. Los beneficios y el poder aparecen íntimamente vinculados a la invasión de todos los organismos biológicos. (...) Igual que en el caso del proceso regenerador femenino, el primer paso en la colonización de las semillas es su reducción a través de una metáfora mecanicista."<sup>7</sup> Estas ideas son sumamente interesantes para un análisis comparado de la apropiación masculina de los procesos reproductivos de las mujeres y el resto de los organismos mediante el control tecnológico de los mismos. No obstante, centrándonos en las semillas transgénicas, esta autora destaca dos problemas. Por un lado, se desposee a los agricultores, fundamentalmente mujeres, de sus saberes sobre las semillas y el suelo, al tiempo que convierten a estas semillas en formas primitivas e incompletas de vida frente a las semillas producidas en las grandes empresas. Estas últimas pasan a tener gran valor en el mercado ya que no se pueden reproducir sino sólo producir tecnológicamente. Por otro lado, se utiliza el discurso de la conservación genética cuando las biotecnologías agrícolas están contribuyendo a la erosión genética que amenaza seriamente la biodiversidad.

---

<sup>6</sup> Shiva (1995, 35)

<sup>7</sup> Shiva (1997, 49)

Este panorama lleva a Shiva a ser muy crítica con la comercialización de semillas transgénicas tanto por el reduccionismo biológico que conlleva como por la pérdida de poder de los más pobres sobre sus cosechas. Las biotecnologías son los instrumentos del capitalismo occidental para apropiarse de los procesos de la vida. Ante este hecho esta ecofeminista no propone renunciar a la biotecnología sino caminar hacia un contexto de responsabilidad y control social sobre las nuevas tecnologías que se pueda desarrollar desde una perspectiva ética, ecológica y feminista un acercamiento no reduccionista de la biología, la biodiversidad y la biotecnología<sup>8</sup>.

### 3. Donna Haraway: el conocimiento como responsabilidad

Los hilos que tejen el discurso de Donna Haraway son posiblemente tan híbridos como las figuras que recorren toda su obra. De hecho, consideramos que las interpretaciones sobre su pensamiento son muchas y múltiples. En este escrito sólo pretendemos acercarnos a una de estas hebras, es decir, a una posible lectura sobre su posición ante los alimentos transgénicos en su libro *Modest\_Witness@Second\_Millennium.FemaleMan@\_Meets\_OncoMouse™: Feminism and Technoscience* (1997). Para situar brevemente el pensamiento de esta autora podemos afirmar que tiene por objetivo elaborar un proyecto político feminista –antirracista, ecologista, de clase,...– de liberación, capaz de apropiarse de la tecnociencia en su beneficio. De ahí que esta feminista se esfuerce en localizar y desvelar las formas de dominación, o lo que es lo mismo, centra sus trabajos en la elaboración de estrategias ópticas que permitan ver los nuevos problemas con una finalidad fundamental: “cartografiar las conciencias”. Por este motivo la expresión más conocida y repetida de Haraway es: “El cyborg es nuestra ontología, nos otorga nuestra política”<sup>9</sup>. En la misma se sintetiza toda su propuesta, ya que somos considerados como seres de una era postindustrial donde las imágenes de la máquina y la mente están obsoletas y se busca esa imagen de futuro que permita asumir la ciencia y la tecnología como parte de nuestro ser y, al mismo tiempo, nos obligue a aceptar la responsabilidad del conocimiento. Así, el cyborg se nos muestra como la metáfora óptica que permite a esta autora pensar la localización del feminismo a finales del segundo milenio. Es la metáfora visual que logra desplazar los intentos de los feminismos anteriores por reconstruir el agente social. El cyborg es un momento-posición para mirar y para actuar, es nuestra ontología porque lo que somos en el cambio de milenio es momentos-posición de conocimiento e intervención en una sociedad-red. Pero también nos otorga nuestra política porque no es una posición inocente, sino que siempre es una localización interesada que reclama la instancia política como parte de la posición donde reside. La política no sólo ha engullido a la epistemología, también ha tomado el control de la demarcación ontológica. El agente social y el agente epistemológico son el mismo ya que dependen de la capacidad que posean para superar las significaciones dadas en un proceso de semiosis ilimitada que Haraway denomina tecnociencia. El conocimiento es un acto de responsabilidad porque es un acto político, la responsabilidad reside en la posición que adoptemos para enfrentarnos a los problemas.

<sup>8</sup> Shiva (1995, 283)

<sup>9</sup> Haraway (1995, 254)

Haraway entiende el conocimiento en clave política, o mejor dicho, su pensamiento establece una hábil política del conocimiento donde la localización representa un papel central. En palabras de la propia autora: "Lucho a favor de políticas y de epistemologías de la localización, del posicionamiento y de la situación, en las que la parcialidad y no la universalidad es la condición para que sean oídas las pretensiones de lograr un conocimiento racional."<sup>10</sup> La localización permite elaborar mapas de conciencia, es decir, concebir la propuesta de esta autora como una cartografía política.

En este contexto que brevemente acabamos de describir se inscriben las reflexiones de esta autora sobre los alimentos transgénicos. En términos de Haraway los nuevos organismos sintéticos son parte del amplio mundo de los cyborgs. En este sentido, si la imagen del cyborg rompe con las categorías asfixiantes de la modernidad—cuerpo/mente, máquina/humano, naturaleza/cultura, masculino/femenino,...— la ingeniería genética contribuye a la destrucción de estas categorías. De ahí que Haraway, como feminista, esté comprometida con el proyecto de pensar nuevas categorías, categorías híbridas que huyan de las divisiones fijas. Por lo tanto, el mundo de las biotecnologías se muestra como un espacio para pensar la actualidad, natural y social, en tanto que son expresión de que el conocimiento científico es una localización. Los hechos científicos se configuran a través de la conversación que se establece entre los diferentes actores en esta localización. La nueva tecnociencia desafía la pureza de los objetos. Los científicos han perdido su independencia de la política o la religión, espacios desde donde se disputa la modificación genética. Ahí vemos la verdadera dimensión de controversia que adquiere la ciencia hoy. Haraway no desea imponer que es lo que hay que crear, sino sugerir que cada ciudadano debe repensar en qué clase de testigo debe confiar. La ambigüedad es la norma. El problema reside en que los nuevos hechos genéticos son sólo más información y, por lo tanto, necesitamos nuevas formas para decidir—ya que los hechos sobre los organismos modificados son hechos mutados llenos de teorías, incertidumbre y ambigüedades—.

Haraway no pretende utilizar los argumentos más influyentes sobre los alimentos, cultivos o organismos modificados genéticamente. En principio se identifica con los movimientos de protesta, pero evita caer en el lenguaje de la contaminación genética porque encuentra en éste los ecos de antiguos discursos sobre el racismo y la pureza. Los alimentos mutantes no van a desaparecer ya que se corresponden con la lógica del hipercapitalismo, representan una nueva era. Son cyborgs que obligan a tomar una posición, a decidir. Haraway no orienta a los lectores a comprar o no productos modificados, más bien pretende llegar a lo que Myerson denomina una anticonclusión: "No se puede acudir a Haraway para encontrar una respuesta a la cuestión: ¿es la comida transgénica peligrosa o no?"<sup>11</sup> La anticonclusión estriba en asumir la incertidumbre como consumidores. La responsabilidad de estar constantemente conociendo-actuando dentro del mundo. Simplificando mucho podemos afirmar que el debate sobre los alimentos transgénicos es una ejemplificación de lo que significa el conocimiento como responsabilidad para Donna Haraway.

---

<sup>10</sup> Haraway (1995, 335)

<sup>11</sup> Myerson (2000, 67)

#### 4. Sin conclusiones: el doctor Frankenstein cultiva su huerto

El doctor Frankenstein ha seguido con sus experimentos. Todos los organismos vivos son máquinas compuestas de pequeñas partes, algunas tan diminutas o inexistentes como los genes, que pueden ser combinadas al antojo de la ingeniería genética pero a las ordenes de las grandes multinacionales de la alimentación. El doctor Frankenstein no se da por vencido y continua instalado en el reduccionismo propio del mecanicismo más trasnochado. Desde su huerto, tan grande como el planeta, mira a sus tomates transgénicos y no ve la complejidad de la vida sino las posibilidades de control –y unos sustanciales beneficios económicos en la comercialización de estos tomates- sobre los procesos de autogeneración de los organismos. Volcado en su trabajo se cree a salvo de la toma de decisiones políticas o éticas, el sólo tiene que ensamblar piezas de un puzzle que ya estaba dado de antemano. Sin embargo las feministas, entre otras muchas voces, le recuerdan sin cesar que ya no existe el reino de la neutralidad valorativa, que cada vez que modifica genéticamente un tomate este hecho es una acción cognitiva y valorativa. En última instancia como dice Haraway este hecho es más información dentro de una ciencia que debe aprender a convivir con la incertidumbre y la ambigüedad. También con el riesgo.

#### Bibliografía

- AGRA, M. X. (comp.) (1998): *Ecología y Feminismo*, ed. Ecorama, Granada.
- GUERRA, M.J. (1999): "La (des)conexión mujeres-naturaleza: propuesta eco y/o ciberfeminist@as" en A. Mollé (ed.) *Después de Marx y Freud*, Cabildo de Tenerife.
- HARAWAY, D. (1995): *Ciencia, Cyborg y mujeres. La reinención de la naturaleza*, Madrid, Cátedra.
- HARAWAY, D. (1997): *Modest\_Witness@Second\_Millennium.FemaleManÓ\_Meets\_OncoMouseÓ: Feminism and Technoscience*, Londres, Routledge.
- HARDING, S. (1986): *The Science Question in Feminism*, Ithaca, Cornell University Press.
- MELLOR, M. (2000): *Feminismo y ecología*, México D.F., Siglo veintiuno editores.
- MYERSON, G. (2000): *Donna Haraway and GM Foods*, Cambridge, Icon Books.
- ROSE, H. (1994): *Love, power and Knowledge*, Cambridge, Polity Press.
- SHIVA V. (1997): "Reduccionismo y regeneración: crisis en la ciencia" en M. Mies y V. Shiva, *Ecofeminismo*, Barcelona, Icaria.
- SHIVA V. (1995): "Biotechnological Development and the Conservatin of Biodiversity" en V. Shiva y I. Moser (ed.) *Biopolitics. A Feminist and Ecological Reader on Biotechnology*, Londres, Zed Books.
- SHIVA V. (1995): *Abrazar la vida*, Madrid, horas y HORAS.