

ÍNDICE

MARÍA M. GARCÍA LORENZO Y ANA ZAMORANO. <i>Prólogo: Mujeres, ciencia y escritura</i> .	9
--	---

PERSONAJES FEMENINOS EN DIÁLOGO CON LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

MARINA BIANCHI: <i>El cuerpo y el vuelo en la primera poesía de María Victoria Atencia</i>	25
TERESA CLARAMUNT VALLESPÍ: <i>Las científicas y su reflejo en la narrativa de ficción</i> .	41
FRANCISCO GUTIÉRREZ CARBAJO: <i>La representación de la enfermedad en Antonia Bueno y Diana de Paco</i>	59
JUAN M. RIBERA LLOPIS: <i>Freudismo, femineidad y narrativa catalana de entreguerras: tres protagonistas de Carles Soldevila (1892-1967)</i>	79
ÁNGELA MAGDALENA ROMERA PINTOR: <i>Justine Niogret y la representación de la feminidad en Cœurs de rouille</i>	99

CIENCIA, TECNOLOGÍA Y CUERPO DE MUJER

MARGARITA ALMELA: <i>La androide Bruna Husky de Rosa Montero</i>	123
VIRGINIA FUSCO: <i>Re-aprender a ser Ina o de una monstrua posthumana</i>	147
ISABEL GONZÁLEZ DÍAZ: <i>Discursos transformadores frente a discursos taxativos: la vulnerabilidad como fortaleza en Gender Failure</i>	161
ROSSELLA MICHIZIENZI: <i>Cuerpos femeninos colonizados a través del lenguaje: «Cambio de armas» de Luisa Valenzuela</i>	175
EULALIA PIÑERO GIL: <i>La escopofilia científica decimonónica en la novela neo-victoriana Venus Hottentot de Barbara Chase-Riboud</i>	197

MUJERES Y TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTO

ROSA DÍAZ BURILLO: <i>M.^a Antonia Gutiérrez Bueno y Teresa Andrés Zamora: mujeres y lectura pública en España (1837-1939)</i>	217
IVANA ROTA: <i>Los consejos médicos a la mujer en Cultura Integral y Femenina (1933-1936)</i>	239
BLANCA VIZÁN RICO: <i>¿Literatura y ciencia? El uso del género dialógico por las escritoras peninsulares</i>	265

LAS CIENTÍFICAS Y SU REFLEJO EN LA NARRATIVA DE FICCIÓN

TERESA CLARAMUNT VALLESPI

Bióloga

claramunteresa@hotmail.com

RESUMEN

La presencia de mujeres científicas en la literatura de ficción, el modo en que son tratadas como personajes, la importancia que tienen en los argumentos, etc. no son sino una aproximación más a un tema mucho más amplio: la visibilidad de las mujeres científicas.

Independientemente del grado de protagonismo en la trama, de la intencionalidad presumida del escritor o escritora, de la formación científica que hay tras la autoría, etc. lo importante es que el modo en que aparecen estas mujeres contribuye también a la construcción de la imagen que la sociedad en general tiene sobre las mujeres científicas.

PALABRAS CLAVE

Literatura de ficción, Científicas, Visibilidad.

ABSTRACT

The presence of women scientists in novels, the way they're treated as characters, their importance in the plots, etc. are but an approach to a wider subject: the visibility of women scientists.

No matter the prominence of these women in the plot, the purpose of the writers, whether they have a scientific formation or not, etc. The most relevant fact is that the way readers see them through literature most surely contribute to create the image society in general have of women scientists.

KEY WORDS

Fiction, Women Scientists, Visibility.

En el origen de este trabajo subyace mi doble condición de lectora y bióloga. La primera idea sobre la posibilidad de escribir acerca de la presencia de mujeres científicas en la literatura de ficción surgió en el año 1999, a partir de la lectura de *Amor perdurable*, novela del autor británico Ian McEwan. En ella se mencionaba a la biofísica Rosalind Franklin en un párrafo sobre la historia del descubrimiento de la molécula del ADN. Rosalind Franklin, figura fundamental para establecer la doble hélice del ADN, fue durante mucho tiempo

casi ignorada y ninguneada y por ello ejemplifica de forma perfecta el tema transversal de suma relevancia: la invisibilidad de las mujeres científicas.

Para que la figura de Rosalind Franklin fuese un desencadenante de este trabajo coincidieron dos factores: era una científica a la que yo llevaba mucho tiempo reivindicando en mis clases de biología y por otra parte en esas fechas estábamos preparando el libro *Las mujeres en las ciencias experimentales*, que publicó la UNED en el año 2002.

A partir de la lectura de *Amor perdurable* se despertó en mí la curiosidad por encontrar otras obras de ficción en las que apareciesen mujeres científicas. Empecé a buscar y descubrir novelas que estuviesen relacionadas con ese tema, bien fuese leyendo críticas literarias que me indujeran a pensar en la posibilidad de encontrar alguna referencia a una mujer científica real, o visitando librerías. Al mirar las contraportadas y leer las solapas de los libros encontraba que estaban protagonizados por biólogos, ornitólogos, químicas, etc. Trabajé en esa línea más o menos hasta el año 2005. Durante un tiempo la investigación quedó aparcada hasta que, en el año 2014, leyendo la hasta ese momento última novela de Donna Leon, *Muerte entre líneas*, encontré una mención a la naturalista Maria Sibylla Merian. Fue entonces cuando decidí retomar el tema.

Al ordenar los análisis de las lecturas he establecido tres grandes bloques: 1. Libros en los que se nombra a una científica real, 2. Libros protagonizados por científicas y 3. Libros en los que aparece Marie Curie.

I. LIBROS EN LOS QUE SE NOMBRA A UNA CIENTÍFICA REAL

En los libros a que refiere el título de esta sección las científicas reales son, a veces, solo mencionadas de pasada y, en otras ocasiones, se convierten en protagonistas secundarias en las novelas. En unos casos, el porqué de esa presencia no se ve con claridad, siendo el caso, en otras ocasiones, que su aparición en la novela es claramente un homenaje por parte del autor o autora del libro.

Para empezar este análisis se puede hablar de un clásico de la literatura latinoamericana *Cien años de soledad* (1967) de Gabriel García Márquez. Al principio de este libro, cuando los gitanos le regalan al padre de Aureliano Buendía un laboratorio de alquimia, en la descripción de los aparatos que lo

componen se nombra el alambique de María la Judía, una figura clave de la alquimia occidental que vivió en Alejandría en el siglo I. Esta científica inventó numerosos aparatos de laboratorio para la destilación, la sublimación, y una técnica de calentamiento de materiales que es todavía utilizada en el ámbito doméstico: el baño maría. Esta mención de María la Judía me parece que debe considerarse casi una anécdota pero por la relevancia de la novela y por la categoría de su autor he creído conveniente visibilizarla.

Ya he comentado que fue a raíz de la lectura del libro de Donna Leon, *Muerte entre líneas*, cuando decidí retomar este tema. En esta novela se investiga la desaparición de diversos libros antiguos de gran valor en una biblioteca veneciana. En un determinado momento se establece el siguiente diálogo entre la bibliotecaria y el comisario que investiga el caso:

—¿Qué pasa?— quiso saber Brunetti.

—El Merian,—dijo.

Brunetti parecía confundido, y ella se quedó inmóvil durante tanto tiempo que el comisario temió que estuviese a punto de sufrir algún tipo de ataque. No obstante, de pronto, vio que se relajaba, dejó caer la mano y abrió los ojos.

—¿Se encuentra bien? — preguntó.

Ella asintió.

—¿Qué pasa? — inquirió Brunetti, aunque se cuidó de no acercarse a ella.

Un libro.

—¿Cuál?

—Un libro de dibujos de una mujer alemana— dijo ella (Leon, 2014: 34).

Tras leer este diálogo tuve una sensación negativa y de rechazo, me pareció un comentario despectivo y pensé que Donna Leon había perdido la oportunidad de reivindicar la figura de la naturalista y entomóloga Maria Sibylla Merian (1647-1717), que dedicó gran parte de su vida a observar y dibujar insectos y que, a los 52 años, fue capaz de viajar acompañada por una de sus hijas a la actual República de Surinam para estudiar la fauna de este país sudamericano. Sus textos entomológicos fueron fundamentales durante años y resultaron decisivos para el desarrollo de los métodos de clasificación biológica.

La mención de Merian en la novela, a primera vista y por su extensión, puede parecer casual y con una escasa valoración del personaje. Pero lo cierto es que Donna Leon conscientemente podía haber puesto otro libro, utiliza la figura de Maria Sibylla Merian y, como se ve en la cita, para el personaje de la

bibliotecaria tiene un gran valor. Todo ello evidencia que responde a una intencionalidad pero, en definitiva, no se puede saber la razón última de la misma. Habría que preguntárselo a la autora. Tras reflexionar sobre esto, he cambiado mi primera impresión, la de rechazo, por la de sorpresa y curiosidad.

Un tercer libro en el que se menciona a una científica, sin terminar de vislumbrar si tiene como objetivo el de visibilizarla, es el ya mencionado *Amor perdurable* (1998) de Ian McEwan. Esta novela se publicó en una época en la que aún no se reconocía la aportación de Rosalind Franklin al descubrimiento de la estructura del ADN, aunque su papel en la historia del ADN ya empezaba a ser reivindicada por parte de las personas que trabajaban en el tema de mujeres y ciencia.

La aparición de Rosalind Franklin en la novela está contextualizada en una comida de celebración del cumpleaños de la protagonista femenina, una especialista en el poeta británico John Keats. A esa comida asiste el protagonista masculino, un físico y divulgador científico, y su padrino, Jocelyn Kale, un personaje ficticio que paradójicamente posee un nombre que mayoritariamente suele ser utilizado para nombrar a mujeres. Jocelyn Kale acaba de ser nombrado para un cargo honorario en el Proyecto del Genoma Humano y regala a Clarissa un broche que es un fragmento de la doble hélice del ADN. A partir de este hecho empieza a explicar toda la historia del descubrimiento del material genético.

Es en el marco de esta narración que Ian McEwan, por medio del personaje Jocelyn Kale, se refiere a la figura de Rosalind Franklin en dos momentos del relato:

En el cincuenta y dos y cincuenta y tres vinieron Maurice Wilkins y Rosalind Franklin, seguidos de Crick y Watson. ¿Sabéis lo que dijo la pobre Rosalind cuando le enseñaron la maqueta que habían construido de la molécula del ADN? Dijo que era sencillamente tan bonito que no podía ser verdad (McEWAN, 1998: 205).

El comentario no proporciona al lector ninguna información sobre la aportación real de Rosalind Franklin al descubrimiento del ADN. En la página siguiente aparece de nuevo mencionada «Guillian, como la propia Franklin, murió de leucemia» (McEWAN, 1998: 205).

Está claro que el autor conoce la vida de Rosalind Franklin y la historia del descubrimiento del ADN. La aparición de la científica en esta obra escrita

en 1998, una época en la que su figura era apenas conocida, es muy interesante. Existía una biografía sobre ella, *Rosalind Franklin and DNA*, escrita en 1975 por Anne Sayre, pero la segunda, escrita por Brenda Maddox, *The Dark Lady of DNA*, no se publicó hasta el año 2002.

En *Amor perdurable* la ciencia juega un gran papel, pues, como ya hemos comentado, el protagonista masculino es un físico que trabaja como divulgador científico, y en la novela se mencionan más de doce científicos masculinos, todos ellos relacionados con la historia del ADN.

Es evidente que Ian McEwan utilizó una rigurosa documentación científica para escribir este libro. Por otra parte el binomio ciencia-literatura no es un hecho excepcional en la obra de este autor. Otra de sus obras, *Solar* (2011), está protagonizada por un físico y tiene el cambio climático como tema de fondo.

La última novela analizada en este apartado de libros en los que se nombra a una científica, es *Verano pródigo* (2001), escrita por la bióloga y activista ambiental, Barbara Kingsolver. En esta obra se menciona dos veces a la zoóloga y escritora estadounidense Rachel Carson, autora del libro *Primavera silenciosa* (1962), en el que denunciaba los efectos devastadores de los pesticidas, especialmente el DDT. *Primavera silenciosa* tuvo un importante impacto en la conciencia de la gente y por ello Rachel Carson ha sido considerada la precursora del movimiento ecologista.

En *Verano Pródigo*, que está ambientada en las montañas boscosas, al sur de los Apalaches, los personajes, entre ellos una bióloga, tienen unos estrechos vínculos con la naturaleza. Al contrario que en las dos novelas anteriores, en este libro la intencionalidad de la autora al nombrar a Rachel Carson es muy clara: rendirle un homenaje, un reconocimiento. Así queda reflejado en el texto que aparece en la página 185, cuando explica el nombre de la hija de Nannie Rawley, una agricultora acérrima defensora de la no utilización de pesticidas y herbicida: «Nannie le había llamado Rachel Carson Rawley, en honor a la científica que alertó sobre el uso del DDT» (KINGSOLVER, 2001: 185) o casi doscientas páginas después, cuando otro protagonista, Garret, habla del huerto de manzanos que tiene Nannie hay una segunda mención:

Aquel campo presentaba un aspecto horrible, todo descuidado, pero ella aseguraba que era suyo y fruto del experimento de los pájaros y que había descubierto un buen cruce accidental, el cual había patentado con el nombre de Rachel Carson (KINGSOLVER, 2001: 352).

II. LIBROS PROTAGONIZADOS POR CIENTÍFICAS

El segundo apartado está dedicado a los libros protagonizados por científicas. En este apartado, a su vez, se pueden separar las lecturas en dos bloques. El primero se refiere a los libros en los que además de ser los personajes principales de la trama, ellas, o algunos de los personajes secundarios, nombran o se refieren a una científica real. El papel que juegan estas científicas es la de ser personajes a los que se admira y cuya trayectoria vital ha sido un modelo a seguir para las protagonistas. Este tratamiento coincide con los planteamientos de las personas que se dedican a trabajar por la visibilidad de las mujeres científicas, ya que es evidente la importancia que tiene esta visibilidad para estimular el acercamiento de las chicas a la ciencia. Es notorio y evidente que las mujeres científicas apenas existen en los libros de texto, y que en la sociedad en general hay un desconocimiento generalizado de las aportaciones que las científicas han hecho a la ciencia. Una de las imágenes más interiorizadas sobre quién y cómo es la persona que hace ciencia es la de pensar en un hombre con bata blanca, gafas, etc. Cuando hay que dar nombres aparecen Einstein, Darwin y, tal vez, Marie Curie.

La frase «Uranita Cabral, un Einstein con faldas», para definir a un personaje del libro de Mario Vargas Llosa, *La fiesta del chivo* (2000), es perfecta para ilustrar el carácter androcéntrico de la ciencia incluso a la hora de afrontar la identidad de una mujer dedicada a ella.

II.1. *Científicas reales como referentes para científicas de ficción*

El primer libro a tratar en este segundo apartado es *La marea hambrienta* (2005) del escritor hindú Amitav Ghosh. La novela narra la historia de una bióloga estadounidense de padres hindúes que va a la desembocadura del Ganges para estudiar los hábitos de conducta de un delfín de río. En un momento dado de la narración aparece un párrafo en el que la protagonista menciona a dos científicas que le han influido en su trayectoria profesional:

Piya siempre había envidiado a aquellas biólogas que habían dedicado su vida a importantes proyectos de investigación, como Jane Goodall en las montañas de Kenya o Helene Marsh en la costa de Queensland (Ghosh, 2007: 139).

Jane Goodall es una primatóloga británica que ha dedicado toda su vida al estudio de los chimpancés en África. Helene Marsh es una cetóloga australiana que ha investigado sobre mamíferos marinos, en concreto sobre los dugongs. La mención de estas científicas sería un claro ejemplo de la importancia de los referentes o modelos a la hora de construir un proyecto de vida.

Por otra parte, el personaje de Piya, la protagonista de la novela, como mujer dedicada profesionalmente a la ciencia, ilustra de manera perfecta uno de los estereotipos más divulgados sobre las mujeres científicas: la incompatibilidad de una vida afectiva y familiar con el desarrollo de una vida profesional de éxito. Nuestra protagonista lo expresa de forma clara en el siguiente fragmento de la narración:

Al volver a EE. UU., un día quedé con unas amigas todas ellas biólogas, como yo. Cuando les conté lo que me había pasado, se echaron a reír. Al parecer, todas habían pasado por una situación similar (ruptura de una relación sentimental y la evidencia que las zoológicas de campo tienen que asumir la soledad). Me sentí como si lo que me había ocurrido ni siquiera fuese algo propio, sino una especie de papel que todas estábamos condenadas a interpretar. Ellas me dijeron que así eran las cosas, que así sería mi vida (GHOSH, 2005: 337).

Un segundo libro a comentar es *Cortejo de muerte* (2002) de la escritora neozelandesa Julie Parsons. Se trata de una novela de intriga, y suspense, con asesinato incluido. En este caso la protagonista es una entomóloga que trabaja en el museo de Dublín. No hay apenas detalles sobre sus dificultades como mujer dedicada a la ciencia y solamente, al comienzo de la novela, se aprecia una cierta ironía cuando la protagonista declara su intención de ser entomóloga a su futura pareja:

Y ella decidió impresionarle. Le dijo que sería entomóloga cuando acabara la escuela.

—¡Conque científica, eh! —respondió él en tono burlón, reclinado en una silla plegable de madera, mientras tomaba un sorbo del vaso grande que estaba junto a su codo—. Allá tú (PARSONS, 2002: 12).

Aun así es interesante resaltar que en esta novela aparece mencionada una científica real, la entomóloga Cynthia Longfield, por la que la protagonista,

Anna, profesa una profunda admiración y cuya figura ha sido un referente para ella. Así queda reflejado en el texto:

—He estado trabajando con los ejemplares de Cynthia Longfield. ¿No te he hablado de ella? [...]

¿No te he hablado de las libélulas y los alguaciles que coleccionó? Realmente hermosos. Una entomóloga de primer orden mundial. ¿Sabes que solía ir sola a Camboya y Vietnam en los años treinta? Una mujer extraordinaria —dijo Anna (PARSONS, 2002: 352).

II.2. Científicas reales como personajes secundarios

Para finalizar este apartado de novelas con protagonistas científicas y en las que además se habla de científicas reales he dejado la novela *Domina* (1983), cuya autora es la escritora británica de *bestsellers* Barbara Wood. Lo que me llamó la atención fue leer en la contraportada del libro el siguiente texto: «estudiar —y ejercer— la medicina durante el siglo XIX resultaba imposible para una mujer».

Esta novela tiene varios elementos que la distinguen de las anteriores: la protagonista es una médica, las mujeres reales que se menciona son también médicas y además algunas de ella aparecen en la obra como personajes secundarios.

En una nota de la autora, que aparece al comienzo del libro, explica que la protagonista Samantha Hargrave, aun siendo un personaje de ficción, es el fruto de la recreación de varias profesionales de la medicina que vivieron en la segunda mitad del siglo XIX. Una época en la que las mujeres no podían acceder a los estudios de medicina, aunque algunas lo consiguieron tras vencer muchas dificultades. En dicha nota también se menciona a Elizabeth Blackwell y a su hermana Emily, dos personajes reales que consiguieron ser médicas en 1847 y 1854 respectivamente.

A lo largo de la novela las hermanas Blackwell se convierten en personajes de la narración, al igual que la creadora de escuelas de enfermería Florence Nightingale, y de Elizabeth Garrett Anderson, y cuentan en primera persona cómo consiguieron llegar a la universidad y cómo vencieron los problemas que les surgieron para desarrollar su profesión.

Todo el libro está lleno de comentarios y alusiones sobre estas dificultades. Una muestra de ello son las consideraciones que se atribuyen a Elizabeth

Blackwell. La propia autora explica que muchas de las cosas que se atribuyen en la novela a Blackwell provienen de sus cartas y diarios:

La medicina está cambiando, amiga mía. Y estoy convencida de que una considerable parte de este cambio consistirá en el futuro incremento del número de mujeres médicos. Ahora no somos muchas, Samantha. Actualmente, la doctora Garret y yo somos las dos únicas mujeres del Registro Médico de Gran Bretaña, y conseguimos entrar a través de unos huecos legales que ahora ya se han cerrado. Pero estoy segura de que los hombres no seguirán combatiéndonos durante mucho tiempo. [...] Se decía que la nueva y revolucionaria escuela de enfermería de Florence Nightingale estaba atrayendo a muchas mujeres que, de otro modo, hubieran luchado por su derecho a cursar estudios de medicina (WOOD, 2011: 102).

Barbara Wood ha escrito muchas novelas cuyas protagonistas son médicas que luchan duro para conseguir sus objetivos profesionales, por ejemplo *Las vírgenes del paraíso* (1993). Parece que su pasado como técnica de quirófano ha influido en la elección de personajes y tramas en su obra.

II.3. Científicas de ficción

La novela *El Paciente* (2000), escrita por el médico y escritor estadounidense Michael Palmer, es una obra de intriga médica protagonizada por Jessie Copeland, una brillante neurocirujana que, además, ha obtenido una licenciatura en el Instituto Tecnológico de Massachusetts en una especialidad que incluye la biología y la ingeniería mecánica. Otras protagonistas secundarias son también descritas como profesionales de la sanidad muy brillantes. De este último detalle puede derivarse la impresión de que el autor tiene que justificar el protagonismo femenino utilizando el estereotipo de la excelencia y el éxito: solo las más inteligentes consiguen sus metas.

En el texto también aparecen reflexiones sobre el tema de género y medicina. El autor pone en palabras del personaje de Narda Woolard, una profesora de cirugía a la que la protagonista había tomado como modelo desde que la había conocido, los siguientes consejos:

Contrariamente a lo que te hayan hecho creer, el género sí importa en nuestro trabajo. Las influencias más poderosas, una positiva y otra negativa, que te definirán como médico.

[...]

Más que intentar convencer a las estudiantes de medicina de que hicieran caso omiso del tema de género cuando tuvieran que competir con hombres para nombramientos universitarios y para otros puestos de trabajo. [...] La profunda sensibilidad y la empatía intrínsecas a la mayoría de las mujeres os harán mejores médicos, sin que importe la especialidad que tengáis. Pero estas mismas cualidades harán que la Medicina sea para vosotras más dura que para la mayoría de los hombres..., en particular si elegís una especialidad como la oncología, o los cuidados a enfermos muy graves o ciertas ramas de la cirugía, donde un gran porcentaje de los pacientes van a sufrir y a morir a pesar de todo lo que podáis hacer por ellos (PALMER, 2001: 36-37).

A lo largo de la narración se van describiendo las dificultades que se le presentan a la protagonista para desarrollar sus operaciones quirúrgicas, pero también, y de forma recurrente, se habla de la presión a la que está sometida, por parte de su madre, para que abandone la soltería, pues ya tiene 40 años.

El papel de las madres presionando para que las protagonistas busquen marido y abandonen la soltería es un nexo de unión con la siguiente novela, *Un gen fuera de la ley* (2015), escrita por la bióloga bilbaína Isabel Fuentes. *Un gen fuera de la ley* es un relato policiaco, con mucha ironía y gran precisión científica, protagonizado por una especialista en genética humana, que al no conseguir una plaza de profesora titular empieza a trabajar en la policía en el departamento de análisis de ADN. A pesar de todos estos ingredientes en el texto no hay científicas femeninas reales, pero sí se menciona a Darwin, uno de los iconos masculinos de la ciencia. Los problemas de la protagonista tienen básicamente que ver con la búsqueda del éxito, la necesidad de investigar, cuestiones afectivo-sentimentales y la exploración de pruebas genéticas contra un mafioso.

Ya hemos comentado cómo la ironía es un elemento a destacar en la narración, pues es esta ironía la que se utiliza para hablar de un Departamento Interdisciplinar de Estudios de Género, DIEGO, y de un bolígrafo rosa que lleva la inscripción «Nosotras también investigamos»:

Tomando en consideración que cuatro quintos del tribunal son varones —lo de la paridad no lo ha entendido bien Asun, su jefa, a pesar de dirigir el Departamento Interdisciplinar de Estudios de Género—, resulta imprescindible compensar los pantalones con un pronunciado escote y un sujetador de los que falsean los datos.