



La novela histórica colombiana y el problema de la mujer en la ciencia: el caso del Virreinato de la Nueva Granada

Jorge Escobar-Ortiz*

Instituto Tecnológico Metropolitano, Colombia

<https://doi.org/10.15446/historelo.v12n25.83360>

Recepción: 5 de noviembre de 2019

Aceptación: 14 de abril de 2020

Modificación: 15 de abril de 2020

Resumen

En este artículo se indaga por las imágenes de la ciencia en las novelas históricas *El nuevo reino* (Estupiñán 2008) y *La francesa de Santa Bárbara* (Peláez 2009), como un acercamiento a la relación entre mujer y ciencia en Santafé de Bogotá en el Virreinato de la Nueva Granada a finales del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX. El análisis apela a categorías de la teoría y la crítica literaria, como la propia categoría de novela histórica, pero también a otras provenientes de la historia de la ciencia y los estudios de la divulgación científica. La pregunta, abordada desde la dicotomía entre mujeres de ciencia y mujeres en la ciencia, es si estas novelas funcionan como medios para propagar las narrativas dominantes sobre el lugar de la mujer en la historia de la ciencia neogranadina o como críticos de esas mismas narrativas.

Palabras clave: novela histórica; historia de la ciencia; Virreinato de la Nueva Granada; mujeres de ciencia; mujeres en la ciencia; divulgación científica.

* Doctor en Ciencias Humanas y Sociales por la Universidad Nacional de Colombia. Docente ocasional de tiempo completo del Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM), Colombia, Facultad de Artes y Humanidades de la maestría y el grupo de investigación en Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad más innovación (CTS+). El ITM financió la investigación que soporta este artículo mediante la descarga de horas en el plan de trabajo del autor. Correo electrónico: jorgeescobar@itm.edu.co
ID <https://orcid.org/0000-0003-3785-3114>



Cómo citar este artículo/ How to cite this article:

Escobar-Ortiz, Jorge. 2020. "La novela histórica colombiana y el problema de la mujer en la ciencia: el caso del Virreinato de la Nueva Granada". *HISTOReLo. Revista de Historia Regional y Local* 12 (25): 90-116.
<https://doi.org/10.15446/historelo.v12n25.83360>

The Colombian Historical Novel and the Problem of Women in Science: The Case of the Viceroyalty of New Granada

Abstract

This article investigates the images of science in the historical novels *El nuevo reino* (Estupiñán 2008) and *La francesa de Santa Bárbara* (Peláez 2009), as an approach to the relationship between women and science in Santafé de Bogotá in the Viceroyalty of New Granada in the late eighteenth and early nineteenth centuries. The analysis draws on categories of literary theory and criticism, such as the category of the historical novel itself, but also on others from the history of science and the studies of science popularization. The question, addressed from the dichotomy between women of science and women in science, is whether these novels function as means to propagate the dominant narratives about the place of women in the history of neo-Granadine science or as critics of those same narratives.

Keywords: historical novel; history of science; Viceroyalty of New Granada; women of science; women in science; science popularization.

O romance histórico colombiano e o problema da mulher na ciência: o caso do Vice-Reinado da Nueva Granada

Resumo

Neste artigo indaga-se pelas imagens da ciência nos romances históricos *O novo reino* (Estupiñán 2008) e *A francesa de Santa Bárbara* (Peláez 2009), como uma aproximação à relação entre mulher e ciência em Santafé de Bogotá no Vice-reinado da Nova Granada a finais do século XVIII e começos do século XIX. A análise apela a categorias da teoria e da crítica literária, como a própria categoria de romance histórico, mas também a outras provenientes da história da ciência e dos estudos da divulgação científica. A pergunta, abordada desde a dicotomia entre mulheres de ciência e mulheres na ciência, é se estas novelas funcionam como meios para propagar as narrativas dominantes sobre o lugar da mulher na história da ciência neogranadina ou como críticos dessas mesmas narrativas.

Palavras-chave: romance histórico; história da ciência; Vice-reinado da Nueva Granada; mulheres de ciência; mulheres na ciência; divulgação científica.

Introducción: ciencia y novela histórica

Este artículo se inscribe en una investigación más amplia del autor sobre las imágenes de la ciencia en la novela histórica colombiana, un aspecto que no abordan los teóricos que se han ocupado del género en el país (Malaver 2017, 2018; McGrady 1962; Menton 1993; Montoya 2009; Moreno 2015, 2017; Rueda 2016; Ruiz 2018). La justificación es que, si el planteamiento de dichos teóricos es correcto, los escritores colombianos emplean la novela histórica como un medio para disputar ciertas narrativas dominantes de la historia colombiana, sean gubernamentales o académicas. Parece oportuno preguntarse si algo semejante puede detectarse sobre las narrativas dominantes de la historia de la ciencia en el país: ¿las disputa también la novela histórica? Como un primer acercamiento a este problema, en este artículo se examina el tratamiento que reciben la mujer y la ciencia en Santafé de Bogotá a finales del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX en las novelas *El nuevo reino* (Estupiñán 2008) y *La francesa de Santa Bárbara* (Peláez 2009).

Resulta interesante mirar estas novelas en conjunto porque comparten algunas características que las asemejan, tanto en la forma como en el contenido. Además de ser contemporáneas entre sí, con apenas un año de diferencia en su aparición, pueden caracterizarse como novelas cortas, con 126 y 139 páginas, respectivamente. Ambas cuentan con dos ediciones y se publicaron inicialmente como resultado de ganar premios literarios de prestigio, el XI Premio de Nueva Novela Corta “Salvador García Aguilar” (España) para Estupiñán y el III Premio Nacional de Novela Universidad de Antioquia (Colombia) para Peláez, lo que permite asumir una resonancia adicional entre sus posibles lectores y un mayor rango de influencia para las imágenes que comunican. La Expedición Botánica sirve como contexto histórico para las dos y su lenguaje, reposado, bastante introspectivo, con algunos quiebres poéticos, aunque sin ningún ánimo experimental, da por momentos la sensación de que las historias que cuentan suceden en el mismo espacio literario, con personajes ficticios e históricos que pudieron conocerse e interactuar entre sí. Pero la característica más importante es la inclusión, como personajes principales y secundarios, de mujeres que tienen alguna relación con la ciencia.

Este artículo se dedica a explorar la imagen que estas novelas presentan de las mujeres, como *mujeres de ciencia* o como *mujeres en la ciencia*. La primera categoría apela a mujeres que participan en la práctica misma de la ciencia, mediante observaciones, experimentos, teorizaciones y otras acciones semejantes. Estas pueden describirse como mujeres que hacen ciencia. La segunda apela a mujeres que acompañan esa práctica, sin participar directamente en ella, mediante sus contactos personales, educativos o financieros con científicos, proyectos e instituciones científicas. Estas pueden describirse como mujeres que inciden en el proceso de hacer ciencia, aun cuando ellas mismas no hagan ciencia. Empleo ambas categorías en la lectura de las novelas. Pero recurro además a otras dos provenientes de los estudios de la divulgación científica, aunque interpretadas según las opciones que se han ofrecido para entender la conexión entre la ciencia y la literatura, como una forma de analizar los valores que estas obras promueven sobre la ciencia en la sociedad (Escobar 2019).

La primera opción se debe a la bióloga y novelista Rohn (2006), que asegura que la ciencia brinda un amplio campo de posibilidades para la creación literaria, tanto en temas como en escenarios y conflictos humanos. La ciencia aparece aquí como una fuente de tramas y recursos literarios que el escritor pone al servicio de sus novelas para hablar de la condición humana. La segunda opción se debe al físico y ensayista Lévy-Leblond (2004), que atribuye a la literatura la posibilidad de generar una crítica de la ciencia análoga a aquella que existe en las artes, como la crítica cinematográfica o la crítica literaria. La función de tal crítica sería ejercer un control sobre el lugar de la ciencia en el mundo actual, y se ocuparía de suplir las falencias de los propios científicos al evaluar y orientar el sistema al que pertenecen, un sistema en que aparecen como juez y parte en los procesos de toma de decisiones y en la delimitación de su lugar en la cultura. Finalmente, la tercera opción se debe a la escritora Albero (Yagüe 2018a; 2018b), para quien el principal objetivo de la novela histórica es propiciar el conocimiento de una época pasada, y esto no se logra si se ignora la ciencia de esa época y las problemáticas que surgieron a su alrededor. Su argumento es que la novela histórica de temas científicos aúna historia, literatura y divulgación al mostrar a los científicos —y la ciencia— como

personajes contrarios a su época, que esta rechaza abiertamente hasta enajenarlos, pero cuya lucha desinteresada con tales adversidades los convierte en el factor crucial para lograr el avance de esa época hacia algo mejor. La novela histórica aparece aquí como una forma de promover las bondades de la ciencia en la sociedad.

Se tienen, así, tres opciones para acercarse al análisis de la novela histórica de temas científicos: la ciencia como fuente para la creación literaria; la literatura como una forma de promover las bondades de la ciencia en la sociedad; y la literatura como una forma de crítica de la ciencia. La verdad de la primera opción parece confirmarse por la existencia misma de novelas históricas de temas científicos. En cambio, las otras dos abren opciones interpretativas mucho más interesantes, pues ayudan a comprender cómo estas novelas pueden servir como vehículo para promover ciertas imágenes de la ciencia en la sociedad. Se conectan, de este modo, con las categorías de Perrault (2013) sobre las culturas de la divulgación científica: los propagandistas de la ciencia –*science boosters*–, cuyo foco es la promoción de la imagen que los propios científicos quieren reflejar de sí mismos en la sociedad, y los críticos de la ciencia –*science critics*–, que combinan el respeto y la admiración por la ciencia con el fomento del pensamiento crítico sobre ella. El propósito es examinar si las imágenes de la ciencia que brindan *El nuevo reino* y *La francesa de Santa Bárbara* pueden reconocerse como propaganda o como crítica de las narrativas dominantes sobre el lugar de la mujer en la historia de la ciencia neogranadina.

Narrativas históricas sobre la mujer y la ciencia en la Nueva Granada

No resulta exagerado sostener que los principales aportes de los estudios feministas de la ciencia derivan de una pregunta bastante simple en apariencia: ¿por qué hay tan pocas mujeres en la ciencia? La pregunta se refiere a la cantidad de mujeres tanto en épocas pasadas como en el presente. El número se percibe como claramente —e incluso escandalosamente— inferior cuando se compara con el número de

hombres y los estudios feministas han intentado dar una respuesta a esta desigualdad desde diversas aproximaciones teóricas y conceptuales. Una de ellas es la historia de la ciencia. En un estudio ya clásico sobre las mujeres en los orígenes de la ciencia moderna en Europa, Schiebinger (1989) retoma esta misma pregunta y sugiere que se cambie por otra un poco distinta: ¿por qué hay tan pocas mujeres en la ciencia de las que estemos al tanto? Schiebinger plantea así un énfasis distinto con su pregunta, al insinuar que tal vez el número de mujeres no es tan bajo como se asume, sino que las narrativas dominantes de la historia de la ciencia han tendido a excluirlas u ocultarlas por motivaciones sociales, culturales, religiosas e incluso políticas. Esto indicaría que la ciencia no tiene un carácter neutro, como se afirma con tanta frecuencia, sino que encarna valores que la inclinan a un lado u otro, dependiendo de los intereses de quienes la controlan. Uno de esos valores sería la feminidad, que condicionaría la aparición de ventajas y desventajas para hombres y mujeres respecto a las prácticas y las instituciones de la ciencia.

Apoyada en esta perspectiva, Schiebinger (1989) reexamina el problema de las mujeres en la ciencia moderna y muestra que, aunque sin duda sufrieron muchos obstáculos, particularmente institucionales, las mujeres tuvieron una presencia constante en diversos círculos científicos. A veces como mujeres de ciencia, mediante su participación en redes de conocimiento, su trabajo como asistentes de padres, hermanos y esposos científicos, su dedicación a campos de investigación como la física, la astronomía, la anatomía, la botánica y la farmacia, y su labor en oficios artesanales como el pulimento de lentes, la partería o los recetarios médicos. Otras veces como mujeres en la ciencia, mediante su papel de mecenas y protectoras de la ciencia y los científicos o propiciadoras de espacios para su proliferación, como los salones parisinos de la Ilustración. En definitiva, si no estamos al tanto de la presencia de las mujeres en los orígenes de la ciencia moderna, esto se debe más a una decisión de no hablar de ellas y menos a que se encontraran realmente ausentes.

La perspectiva de Schiebinger puede resultar útil para aproximarnos al caso de la ciencia y las mujeres en el Virreinato de la Nueva Granada. Aunque tratar esto con todo el detalle que requiere desviaría mucho el foco de este texto, se mencionan a

continuación algunos aspectos generales que servirán de respaldo a la discusión que sigue más adelante al comentar las novelas. Para empezar, es importante mencionar la ausencia de mujeres en la narrativa dominante de la historia de la ciencia colombiana de este período. Para ello pueden tomarse como referencia trabajos muy influyentes como los diez tomos de la *Historia social de la ciencia en Colombia* (Quevedo 1993), que no incluyen ningún capítulo sobre el problema de las mujeres en la ciencia colombiana, y el largo estudio de Obregón (1994) sobre la historiografía científica en el país, así como la respuesta de Charum (1994) a este estudio, que ofrecen un panorama muy amplio de los principales temas tratados en la historia de la ciencia colombiana y que tampoco identifican una sola fuente que trate el problema de las mujeres.

Tal vez podría replicarse que estos trabajos, además de ser ya antiguos, no se ocupan específicamente de la Nueva Granada y que las cosas han cambiado en las últimas décadas. Sin embargo, tampoco hay referencias a este asunto en estudios tan importantes sobre la ciencia de este período como los libros de Silva (2002), Nieto (2006; 2008) y Castro-Gómez (2010). Incluso un estado del arte de los estudios historiográficos sobre las mujeres neogranadinas, realizado en 2015, concluye que las temáticas centrales se concentran aún en cinco áreas específicas: el papel de la mujer en la vida familiar, las condiciones económicas de las mujeres, su incidencia en la política, su educación, y los balances bibliográficos sobre la mujer en la historia de Colombia (Benavides 2015). Los resultados que arrojan las búsquedas en bases de datos como *Scopus* y *Google Scholar* tampoco permiten concluir que haya estudios recientes dedicados a la ciencia y las mujeres en la Nueva Granada.

Evidentemente habría que profundizar mucho más, pero este breve recuento de algunas fuentes representativas da una idea general del planteamiento expuesto: la narrativa dominante de la historia de la ciencia neogranadina ha tendido a ignorar, negar, excluir u ocultar a las mujeres. Sin embargo, existe evidencia, dispersa en varios trabajos, que permite inferir que esa narrativa dominante puede problematizarse y en efecto se ha problematizado, aunque no de forma sistemática. Si se clasifica esta evidencia de acuerdo con las dos categorías presentadas antes, y con base en la perspectiva de Schieberger (1989), puede concluirse que hay algunos

ejemplos significativos de mujeres de ciencia y mujeres en la ciencia en la Nueva Granada. Aunque solían tratarse despectivamente como yerbateras, brujas y hechiceras en muchas ocasiones, las primeras se reconocen especialmente en disciplinas médicas como la partería, la enfermería, la botánica con fines farmacéuticos y la elaboración de recetarios (Ariza 2014; Maya 2000; Ramírez 2000). Las segundas aparecen vinculadas a los movimientos ilustrados de las élites de la época, que consolidaron las tertulias literarias como espacios propicios para el intercambio y el debate de ideas sobre política, sociedad, economía y, por supuesto, ciencia (Buitrago 2012, 2018; Monsalve 1926; Olano 2017; Rodríguez 2010; Silva 1988). Dos tertulias famosas de la última década del siglo XVIII en Santafé de Bogotá fueron *El Arcano Sublime de la Filantropía*, fundada por Antonio Nariño, y *La Tertulia Eutropélica*, fundada por Manuel del Socorro Rodríguez. Los testimonios de aquellos años permiten concluir que ambas tuvieron mujeres entre sus miembros. Una tercera tertulia, establecida en la primera década del siglo XIX, es mucho más relevante: la *Tertulia del Buen Gusto*, fundada por Manuela Sanz de Santamaría, una mujer de amplios intereses intelectuales que, además de la tertulia, también construyó un gabinete de curiosidades científicas con su hija. Los principales científicos neogranadinos de aquel momento establecieron alguna relación con esta tertulia. Francisco José de Caldas habla de su fundadora en varias de sus cartas con admiración y respeto, por su labor como protectora de la ciencia y por sus conocimientos científicos. Y el naturalista Alexander von Humboldt aprovechó su estadía en Santafé durante su expedición por el Virreinato para visitar a doña Manuela y su tertulia, quedando también muy impresionado por su inteligencia y sus conocimientos.

Sin duda, falta mucha más investigación sobre el lugar de las mujeres en la ciencia neogranadina. El caso de Manuela Sanz de Santamaría incluso reafirma este punto. Su nombre se destaca siempre como el gran ejemplo de la mujer de ciencia de este período. Pero esto recuerda lo que sucede con figuras como Hipatia en la antigüedad, Hildegard von Bingen en el medioevo y Marie Curie en el siglo XX, mujeres cercadas por miríadas de hombres en las narrativas dominantes, casi como ejemplos de justicia histórica con el bello sexo, aunque parezcan funcionar

mejor como excusas para encubrir y disculpar nuestra ignorancia sobre otras mujeres de esos períodos. Aun así, el recuento anterior permite afirmar que, también aquí, si no se está al tanto de la presencia de las mujeres en la ciencia neogranadina, esto se debe más a una decisión de no hablar de ellas y menos a que se encontraran realmente ausentes.

Surgen así dos versiones contrapuestas sobre el lugar de la mujer en la historia de la ciencia de la Nueva Granada. Una narrativa dominante que las ignora, niega, excluye u oculta, y una alternativa que encuentra trazos de ellas en diversos espacios sociales y culturales, aunque aún de forma incipiente, poco explorada y para nada sistemática. El punto que se busca analizar en este artículo es qué nos brindan *El nuevo reino* y *La francesa de Santa Bárbara* respecto a estas dos versiones. ¿Qué imágenes de la ciencia neogranadina promueven al tratar el problema de las mujeres? ¿Acaso imágenes que propagan y refuerzan la narrativa dominante? ¿O imágenes que tratan de aprovechar críticamente sus fisuras para iluminar por medios literarios aquello que su alternativa apenas empieza a vislumbrar? A continuación, se exploran estos temas a partir de la dicotomía entre mujeres de ciencia y mujeres en la ciencia.

Mujeres de ciencia en la Nueva Granada

Ubicada en Santafé de Bogotá en la última década del siglo XVIII, *El nuevo reino* es una novela integrada por dieciséis cartas que sor Alina de Todos los Ángeles, la cocinera, dirige a otras monjas de clausura y al pintor Cristóbal Valmatheo sobre la muerte de sor Beatrice Lucía de la Concepción Bruneti y Flórez, llamada simplemente Ave Lucía, en el monasterio de la Inmaculada Concepción. Sor Alina escribe estas cartas como un intento por aclarar la muerte de Ave Lucía y librarse de la acusación de su muerte, por la cual fue recluida en una de las celdas del convento a esperar un juicio. Sor Alina considera diversas explicaciones, acusa tácitamente a varias personas y exculpa a otras. Busca probar así su inocencia y, para ello, identifica la quina como

el elemento crucial para entender la muerte de Ave Lucía. Su argumento es que la mala aplicación de la receta de la quina, que se empleaba entonces para curar las fiebres tercianas —nosotros las llamaríamos malaria o paludismo—, mató a Ave Lucía. Alrededor de la quina, la novela construye sus imágenes de las mujeres de ciencia. En particular, con los personajes de la enfermera —sor Ariadna—, la bibliotecaria —sor Amelia de Todos los Ángeles— y la propia cocinera, mujeres que dedican parte de su tiempo a la lectura y la práctica de los libros científicos que había en el monasterio.

La cocinera asegura que ella no era la única que conocía la receta. Varias monjas la oyeron directamente de José Celestino Mutis en una de sus visitas al monasterio. Y la enfermera y la bibliotecaria la encontraron además en el libro *Nuevas utilidades de la quina* —1763, con una edición ampliada de 1774— de Josef Alsinet de Cortada, un médico con una influencia importante en Extremadura y el Real Sitio de Aranjuez en España durante el siglo XVIII, principalmente por su éxito en el tratamiento de las epidemias de fiebres en aquellos lugares. La cocinera y la enfermera trataron a Ave Lucía con quina cada ocho horas, pero ella murió finalmente, al parecer porque no se emplearon las cantidades prescritas en las recetas de Mutis y Josef Alsinet, aunque no es claro si esto sucedió por error o voluntariamente. La bibliotecaria estaba al tanto del secreto de Josef Alsinet para cambiar el sabor amargo de la quina, lo que pudo ayudarle a suministrársela con mayor facilidad a Ave Lucía y matarla, pero esto tampoco es claro. El aspecto central es que estas tres mujeres aparecen como estudiosas de obras científicas que tratan de las propiedades medicinales de las plantas y tienen la capacidad de prepararlas con fines curativos, o criminales.

La bibliotecaria se destaca además porque exhibe un gran fervor por el conocimiento científico, que la cocinera describe como algo pecaminoso: igual que ella se harta de chocolates, con la boca llena de inmundicias, la bibliotecaria se entrega a sus lecturas insanas, a hurtadillas como una ladrona. La bibliotecaria se permite esto porque tiene la potestad de salir de su celda en horas vedadas, descalza y con un manojo de llaves para ir a deleitarse entre los libros de ciencia que tanto le agrandan. Ella disfruta en particular de la astronomía. Se interesa por el examen de los cuerpos luminosos como las estrellas y se pregunta por qué la Luna brilla. Incluso

el tiempo que debería gastar en el aprendizaje de los textos de teología lo emplea para hacer observaciones astronómicas sistemáticas que registra en sus cuadernillos. La cocinera lo notó un día en que hubo un eclipse de sol y la bibliotecaria no solo estuvo particularmente feliz, sino que también lo registró en sus cuadernillos mientras los demás habitantes de Santafé no pasaban de una emoción superficial. La cocinera también confirma que el día de mayor felicidad para la bibliotecaria fue cuando Mutis visitó el convento. Tras su visita, quedó perturbada y de inmediato regresó a su celda. Las otras monjas creyeron que estaba enojada, pero la cocinera comprendió que era alegría por los muchos hallazgos que podría realizar con la información que recibió de Mutis aquel día.

Esta novela presenta mujeres con intereses científicos muy concretos, que incluso persiguen el conocimiento científico con ahínco. Y es más interesante aún porque se trata de monjas, pues vale la pena recordar que, aunque el papel de algunas comunidades religiosas en la historia de la ciencia se ha investigado con cuidado desde diferentes corrientes intelectuales, el foco se ha puesto en comunidades cuyos miembros son exclusiva o mayoritariamente hombres, como los jesuitas, o directamente en los hombres de tales comunidades. Si bien se apela con frecuencia a la benedictina Hildegard von Bingen como excepción, las inclinaciones científicas de las monjas suelen ser un misterio y no es injusto afirmar que esas inclinaciones son objeto de interés académico y literario mucho menos que, por ejemplo, sus inclinaciones sexuales, como si fuera posible entrar en la cama de las monjas más fácilmente que en sus cabezas. Esto ocurre a pesar de que, entre otras cosas, los conventos jugaron un papel importante durante el Medioevo y comienzos de la Modernidad como espacios para la educación humanista y científica de las mujeres, y no tan solo religiosa. Así sucedió también en las colonias españolas de América, incluida la Nueva Granada (García y Guerrero 2014; Martínez 1995; Mejía 2003; Muriel 2000). Sin embargo, hasta donde he podido constatar, no existe ningún estudio específico sobre la relación de las monjas con la ciencia neogranadina.

Cabe destacar, entonces, que la carencia de fuentes históricas no se convierte en óbice para que *El nuevo reino* explore el tema de las monjas y la ciencia con los

personajes de la enfermera, la cocinera y, especialmente, la bibliotecaria. En lugar de caer en el viejo lugar común de imaginar una relación sexual entre monjas, como sucede en tantas otras expresiones artísticas y literarias ubicadas en conventos, incluso frente al mar, la novela se destaca por un personaje como la bibliotecaria, cuyas únicas obsesiones son los libros y el conocimiento científico, y que en cierta forma arriesga la seguridad de su vida en el convento por dedicarse a ellas. Estos personajes brindan una aproximación crítica a ciertas narrativas dominantes sobre la ciencia en la Nueva Granada, al ponernos ante interrogantes que se refieren no solo a qué significa hacer ciencia, sino concretamente qué significa para una mujer, que además es una monja, hacer ciencia en ese período. ¿Producieron las mujeres de esta época conocimiento científico? ¿Qué tipo y en qué áreas? ¿Se vinculó ese conocimiento a empresas como la Expedición Botánica o simplemente el papel de las mujeres se ignoró por completo allí? ¿Es precisa la afirmación de Caballero (2018, 128), según la cual las mujeres se hacían admitir en un convento de clausura “para encerrarse en una celda a rezar y a bordar”? La novela no responde con gran detalle a estas preguntas, pero las genera precisamente por la representación de estas monjas como mujeres de ciencia.

La francesa de Santa Bárbara revela una visión distinta de las mujeres de ciencia. La novela presenta las notas que ha tomado una mujer francesa, cuyo nombre no se menciona, sobre su vida en el Virreinato de la Nueva Granada, principalmente en Santafé de Bogotá, desde que se embarcó en Europa con los naturalistas Alexander von Humboldt y Aimé Bonpland para acompañarlos en su exploración de los territorios españoles de América hasta el presente en que ella escribe, durante los procesos de Independencia. El foco de la novela es precisamente cómo sus amores con Francisco José de Caldas la persuaden para permanecer en Santafé cuando Humboldt y Bonpland deciden continuar su recorrido y las consecuencias que esto trae para su vida, como quedar embarazada de Caldas e involucrarse subrepticiamente en el apoyo a los ejércitos revolucionarios. La francesa tuvo así la oportunidad de vincularse a los dos grandes proyectos científicos de ese período en este territorio: la expedición de los dos naturalistas europeos y luego, gracias a sus conexiones con personajes como Mutis y Caldas, la Expedición Botánica. Sin

embargo, su relación con ambos proyectos es más bien accidental y sin ningún énfasis particular en sus aspectos científicos.

La francesa se une a Humboldt y Bonpland para superar años de desarraigo tras la muerte de su hermano en un atentado a Napoleón. Se insinúa en algún punto, cuando ella trata de convencer a Caldas de que la contrate como copista, que con ellos aprende algo del manejo de los instrumentos astronómicos, pero no se ahonda mucho en esto. De hecho, da la impresión de que no aprende nada más sobre ciencia en todos los meses que pasa junto a ellos ni se interesa por hacerlo. Incluso confiesa que, para no molestarlos, simulaba que miraba a los caimanes en el fango cuando Humboldt y Bonpland realizaban sus observaciones astronómicas. Su principal tarea en la expedición parece ser otro, como se informa repetidamente: ocupar el lugar de la amante de Humboldt durante el viaje. Algo similar sucede con la Expedición Botánica. También aquí ingresa simplemente porque Humboldt y Bonpland deciden detenerse en Santafé para visitar a Mutis, y luego permanece en la ciudad porque empieza a desear sexualmente a Caldas, no por curiosidad científica. Para asegurar su permanencia, convence a Mutis de que la emplee en el Jardín Botánico, como encargada de cuidar sus plantas y anotar sus observaciones, además de servirle como enfermera. Mutis no parece muy convencido, pero al final le da el puesto, más por commiseración que por confianza en sus conocimientos. Después autoriza que sea la copista de Caldas, que acepta, aunque solo tras su primera relación sexual. Sus funciones consisten en copiar las cartas y los informes que Caldas le dicta, pero cuando este sale a excusiones de campo para realizar experimentos sobre la medición de alturas o la corriente de las aguas, la deja a ella en el Observatorio y va con un ayudante masculino, sin que a ella le moleste. La francesa también relata que aprendió el uso medicinal de las plantas, que luego empleará para curar a los soldados que oculta en su casa durante la revolución, de Francisco Matiz, pintor de la Expedición Botánica, aunque una vez más el acceso a este conocimiento se da por razones sexuales, porque el pintor, que se enamoró de ella y le propuso matrimonio, usa su conocimiento de las plantas como una estrategia de conquista.

La novela deja así la impresión de que la francesa, al vincularse con la expedición de los naturalistas europeos y la Expedición Botánica, sin duda se convierte en una mujer de ciencia, capaz de usar instrumentos astronómicos, redactar y comprender textos científicos, servir de enfermera, y elaborar medicinas con una base botánica sólida. Pero todo esto ocurre por accidente, como consecuencia de establecer un lazo primordialmente sexual con ambos proyectos científicos, como amante de Humboldt y de Caldas e interés amoroso de Matiz. A diferencia de las mujeres religiosas de *El nuevo reino*, y a diferencia del propio personaje de Natividad, la esclava de Mutis y amiga de la francesa que tiene los conocimientos de partería suficientes para atender el nacimiento de su hijo, la mujer de mundo de *La francesa de Santa Bárbara* no muestra ninguna inclinación real por el conocimiento científico. Más bien emplea ese conocimiento como una excusa para acercarse a los hombres que son objeto de su deseo sexual. De ese modo, la novela parece convalidar la idea de que, para abrirse camino en el mundo de la ciencia, una mujer debe abrir antes sus piernas, incluso cuando nadie se lo ha pedido. Se dirá más sobre esto en el próximo acápite.

Mujeres en la ciencia de la Nueva Granada

Un elemento que también se destaca en *El nuevo reino* es el ambiente muy favorable que dan las monjas a la ciencia, a veces excesivamente favorable. Por ejemplo, queda claro que, de acuerdo con lo que se planteó en la sección anterior, el monasterio de la Inmaculada Concepción permite y estimula la investigación científica. Además de la opinión de la cocinera sobre la relación un tanto pecaminosa de la bibliotecaria con los libros, no hay nada que sugiera una actitud negativa hacia la ciencia allí. Por el contrario, entre las pocas noticias que reciben del mundo exterior, como la Rebelión de los Comuneros y el escándalo por los pasquines y los Derechos del Hombre, se encuentran también noticias sobre la Expedición Botánica y la identificación de algunos médicos como quinistas, por su uso de la quina en el tratamiento de las fiebres. Entre ellas, noticias de Mutis.

Las monjas sienten una admiración profunda por Mutis, a quien denominan el Sabio, como en el resto de Santafé. Es el médico y el capellán del Virrey, un astrónomo y un naturalista estudiioso que dirige la expedición del Nuevo Reino de Granada y que descubrió el beneficio de muchos productos naturales como aceites, gomas, resinas, betunes, maderas preciosas y mármoles. Pero especialmente, es el descubridor de tres nuevas especies de quina en las cercanías de Santafé, con lo que la producción de la cascarilla no quedaría ya circunscrita al Perú. En particular, la quina anaranjada se ha mostrado bastante eficaz para tratar las fiebres intermitentes y ha recibido también el nombre de polvos de los jesuitas o corteza anaranjada de Mutis. Es un visitante notable y de ahí el gran revuelo que causa entre las monjas. Se preparan para verlo con la misma excitación de quien tiene la oportunidad de compartir un par de horas con un personaje famoso. La abadesa lo recibe en su despacho privado y conversa con él sobre la historia del descubrimiento de la quina y sus aplicaciones médicas. Y aunque está convencida de que si alguien se recupera de las fiebres se debe a un milagro, tampoco disputa la opinión de que es un milagro llamado quina. Para ella, Mutis no es solo un Sabio, sino “un apóstol de la ciencia”, según sus palabras.

El tratamiento que recibe Mutis en la novela es significativo por varias razones. Junto al Sabio Caldas y los Sabios de las Misiones de los gobiernos Gaviria y Duque, Mutis es el otro personaje de la historia colombiana que ha recibido este apelativo sin cortapisas. Como plantea Caballero (2018, 147), “nadie ha merecido en este país, tan dado a la vez a la lambonería elogiosa y a la envidia mezquina, el epíteto unánime de ‘sabio’. Con una sola excepción: la de José Celestino Mutis”. Al aparecer en la novela, su nombre ni siquiera se menciona y se identifica simplemente por el apelativo. Luego se describen sus principales proezas científicas en medicina, astronomía e historia natural, descubridor de la quina y director de la Expedición Botánica. Es admirado en Santafé y la reacción de las monjas en el convento, su excitación un tanto adolescente al recibirla a pesar de su clausura, es un buen ejemplo del prestigio que tiene. Su carácter es afable y generoso. Su único propósito en la vida parece ser el avance del conocimiento y de ahí la referencia a él como un apóstol de la ciencia.

Esta es, pues, una sabiduría inmaculada, libre de toda preocupación material y dedicada exclusivamente a estudiar los fenómenos de la naturaleza. Pero esa sabiduría nos presenta a Mutis más como un santo –o un apóstol– que como un ser terrenal, y contribuye a reafirmar la imagen tradicional del científico como un ser humano sin intereses personales, económicos o políticos, cuya única motivación es develar la verdad de las cosas por el bien de la humanidad.

Esta versión idealizada de Mutis renuncia, por tanto, a considerar otros aspectos de su biografía que podrían ofrecer una perspectiva más amplia e intrincada del lugar de la ciencia en la Nueva Granada. Por ejemplo, se sabe que Mutis tuvo empresas mineras con el químico y minerólogo Juan José D'Elhuyar, que abandonó porque no fueron viables económicamente (Rodríguez 2013), y que su insistencia en desarrollar una Expedición Botánica en la Nueva Granada, semejante a las expediciones de Nueva España y el Virreinato del Perú, se apoyaba también en razones económicas (Nieto 2006). Más aún, aunque el veredicto histórico suele ser favorable a Mutis, el descubrimiento de la quina neogranadina produjo de hecho una agria y muy ruidosa disputa con Sebastián López Ruiz, un médico panameño de gran influencia en la época que reclamó el descubrimiento y la potestad de explotar la corteza comercialmente. Ante esto, Mutis no descansó hasta destruirlo profesionalmente frente al Virrey y la Corona, entre otras razones, por su mancha de la tierra, es decir, por su impureza de sangre (Amaya y Torres 2016; Gardeta 1996; Susto 1961; Varila 2013). Todos estos elementos ayudan a complejizar el personaje de Mutis y la figura del científico que él representa, elementos que se han conocido ampliamente desde el instante mismo de su ocurrencia. La figura de Mutis que promueve la novela, auspiciada por las monjas como mujeres en la ciencia, no parece originarse por una carencia de fuentes históricas para problematizarla, sino por una renuncia consciente a examinar críticamente a este ídolo de la ciencia colombiana.

Las mujeres en la ciencia de *La francesa de Santa Bárbara* funcionan diferente. La novela tiene algunas imprecisiones que no resulta muy claro cómo interpretar, más aún si se le concede una lectura desde los cánones de la llamada nueva novela histórica latinoamericana, que, como plantea Montoya (2009), se caracteriza, entre

otras cosas, por el uso de anacronismos para minar ciertos discursos históricos dominantes. Algunas imprecisiones son menores, como cuando la francesa va en contravía de las costumbres de su tiempo y escribe Casa de la Botánica en lugar de Casa Botánica, Francisco Matís en lugar de Francisco Matiz, o el uso del optante en lugar del uso del octante. Otras muestran una discrepancia profunda con el mundo cultural de la época, como afirmar que los criollos neogranadinos, incluido Caldas, se veían a sí mismos con orgullo como manchados de la tierra, aunque existe evidencia de que esta expresión se usó como uno de los principales mecanismos raciales de los criollos para declarar su pureza de sangre: ellos eran españoles que simplemente habían nacido en América y los demás pertenecían a castas inferiores manchadas de la tierra (Castro-Gómez 2010). Finalmente, otras tergiversan las biografías de los científicos, como ubicar a Caldas y a Humboldt en Santafé en el mismo momento histórico y asumir que a su llegada allí ya existía el Observatorio Astronómico, a pesar de que su encuentro se dio cerca a Ibarra –al norte del actual Ecuador– en 1801 y el Observatorio empezó a funcionar en 1803. Leídas con el beneficio de la duda, todas estas imprecisiones podrían interpretarse como un intento consciente por minar narrativas dominantes sobre el elitismo racial de los criollos y la muy manida controversia científica entre Caldas y Humboldt. Pero una lectura tal haría más pertinente preguntarse por la imagen de las mujeres en la ciencia que ofrece la novela.

La francesa se presenta como una mujer al servicio y la gloria de la ciencia neogranadina. Llega incluso a arriesgar su seguridad por obtener y conservar oculta la única copia terminada de *La flora de Bogotá*, el trabajo científico que siempre se anunció como el más importante de la Expedición Botánica, pero que Mutis nunca finalizó. Con la llegada de las tropas de Morillo, ella decide esconderlo en el sótano de una casa de la Candelaria para impedir que los españoles se apoderaran de él. Como las monjas de *El nuevo reino*, la francesa también tiene una percepción bastante elevada de los científicos que la rodean: Humboldt es excelente en todo lo que hace, Caldas es inmaculado y ajeno a las realidades amorosas y políticas, a las que entra sin enterarse, y Mutis queda descrito como el Oráculo del Reino. Los científicos no tienen fallas, debilidades o defectos, sino que se muestran como

figuras elevadas por encima del resto de la humanidad. Su perfección se refleja incluso en su belleza física y la atracción sexual que ejercen sobre ella. Así establece varios triángulos amorosos alrededor de Humboldt, Caldas y Matiz. Se queja, por ejemplo, cuando deja de ser objeto de deseo para Humboldt, debido al interés que este expresa por Bonpland, y en el viaje siente angustia cuando no la sigue a su cuarto por este motivo. Asimismo, le causa malestar que al inicio Caldas no la contemple como un objeto de deseo y en la conversación que termina en la primera relación sexual entre ambos, mientras este reflexiona sobre la ciencia y la ética del científico, la francesa se enfoca en los placeres del cuerpo y los medios para acostarse con él. Tiempo después, al enterarse de que Mutis le autoriza ser la copista de Caldas, solo piensa en que al fin podrá acostarse con él nuevamente. El vínculo con Matiz es similar: él le enseña botánica como una estrategia de conquista.

La novela parece sugerir así que, además de su protección de *La flora de Bogotá*, la función de la francesa como mujer en la ciencia resulta siempre mediada por el papel sexual que pueda desempeñar. Esto se refuerza con la total ausencia de mujeres neogranadinas alrededor de los trabajos científicos, excepto la propia francesa. La novela menciona a varios científicos, como Humboldt, Bonpland, Linneo, Caldas, Mutis, Francisco Matiz, Sinforoso Mutis, Salvador Rizo, Luois de Rieux y otros “criollos ilustrados interesados en la ciencia”, que no se nombran. Pero no hay una sola mujer neogranadina con inclinaciones científicas alrededor de ellos. Ni siquiera Manuela Sanz de Santamaría alcanza un lugar allí, a pesar del respeto y la admiración que estos profesaron por ella y a que fue anfitriona de Humboldt durante su estadía en Santafé, con rumores, muy acordes con el enfoque de la novela, sobre una posible infidelidad con él. Más aún, cuando Humboldt y la francesa asisten a una fiesta en Santafé, se establece de inmediato una división entre el grupo de las mujeres, que se reúne a susurrar chismes y comentarios sobre la francesa y su viaje con dos hombres que no son ni su padre ni su hermano, y el grupo de los hombres, que inquietan a Humboldt sobre la situación política de Europa y la obra científica de Mutis. Da la impresión de que, mientras el intelecto de las mujeres apenas logra ocuparse de lo que ocurre bajo sus faldas, el intelecto de los hombres es capaz de tratar los temas importantes.

Si se acepta que las imprecisiones de la novela se emplean conscientemente para minar algunas narrativas históricas dominantes, es difícil concluir que sucede lo mismo con la imagen de las mujeres en la ciencia. La novela priva a la francesa y a las mujeres neogranadinas de cualquier inclinación intelectual real por la ciencia, y les atribuye como función principal, para el servicio y la gloria de la ciencia del Virreinato, satisfacer las necesidades sexuales de los científicos y acompañarlos ornamentalmente en sus reuniones públicas. Sin duda la francesa aparece como una mujer liberada sexualmente, en una época y un lugar de bastante conservadurismo sexual. Pero ocurre a costa de mostrarla como una de esas fanáticas que siguen a los músicos de concierto en concierto simplemente para acostarse con ellos, para tenerlos como trofeos: una *groupie* de la ciencia. A pesar de todo esto, la crítica —incluidos los tres jurados que le concedieron el premio— ha estimado la novela muy positivamente. Entre otras razones, por el valor que se da en ella a la mujer en la Nueva Granada y su relación con la ciencia (Lizcano 2017; Malaver 2017, 2018; Orrego 2010; Restrepo 2014). Se termina por preguntar qué recepción habría tenido la novela si hubiera sido escrita por un hombre: ¿cómo se habría reaccionado a esta hipersexualización de la mujer, que le quita toda inclinación intelectual por la ciencia aunque esté rodeada de científicos y que solo la acerca a ellos como objeto de deseo y placer sexual? Es un contrafáctico que no se puede resolver, pero que sugiere líneas de indagación sobre los prejuicios con que aún nos acercamos al problema de las mujeres en la ciencia.

Conclusión: la propaganda soterrada

Hay un sentido en que estas dos novelas hacen mucho por problematizar las narrativas dominantes sobre la mujer y la ciencia en la Nueva Granada. Ambas ubican a las mujeres en el centro de la historia, las conectan directamente con proyectos científicos de la época y las muestran haciendo ciencia. Podría decirse que por ese medio escudriñan en los vacíos de esas narrativas y se preguntan por algo muy concreto: el lugar de la mujer en la ciencia neogranadina. Ante la ausencia de evidencia histórica, estas novelas

parecen proponer versiones posibles de cómo podría haber transcurrido la vida de diferentes mujeres con intereses científicos en Santafé de Bogotá a finales del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX. Incluso *El nuevo reino* introduce el tema de las monjas y la ciencia, sobre el que básicamente no existe ninguna información. Esto permitiría inferir que estas novelas hacen lo suficiente para generar dudas sobre la verosimilitud de aquellas narrativas que ignoran, niegan, excluyen u ocultan el papel de las mujeres en el desarrollo de la ciencia durante este período histórico. Estaríamos así tentados a describir este acercamiento como crítico, pues la literatura funcionaría aquí como una forma de generar diversas miradas sobre el papel de la ciencia en la sociedad.

El inconveniente es que cuando se recurre a las categorías de mujeres de ciencia y mujeres en la ciencia para avanzar más allá de la superficie, el proyecto crítico de estas novelas empieza a desmoronarse en los dedos. Se descubre, por ejemplo, que la figura del hombre científico se exalta e idealiza en demasía, como ha ocurrido tradicionalmente con personajes como Mutis o Caldas, que no se identifican mujeres en posiciones de liderazgo en los proyectos científicos y a veces ni siquiera en posiciones de subordinación, aunque pudiera apelarse a ejemplos ficticios o históricos como Manuela Sanz de Santamaría, y que una novela como *La francesa de Santa Bárbara* trata la relación de la mujer con la ciencia principalmente desde la óptica de su papel como compañera sexual. Así que en el fondo ambas novelas hacen muy poco por comunicar imágenes de la ciencia que controviertan las afirmaciones y los silencios de las narrativas dominantes de la historia de la ciencia neogranadina. Más bien las ratifican, además de presentarlas a sus lectores con gran verosimilitud. Debajo de su apariencia crítica se revela un discurso que amplifica, para públicos mucho más heterogéneos, las principales posturas de dichas narrativas sobre las mujeres y la ciencia. Este acercamiento puede describirse como propagandista, en tanto la literatura funciona aquí como una forma de difundir las bondades de una ciencia ya establecida, y sorda a las mujeres, en la sociedad.

¿Qué sucede con otras novelas históricas colombianas de temas científicos? ¿Presentan también este acercamiento ambiguo entre crítica y propaganda o se decantan por una de las dos perspectivas? Si, según el planteamiento de los teóricos mencionados en la

introducción, es cierto que los escritores colombianos han empleado la novela histórica como un medio para generar tensiones con ciertas narrativas dominantes de la historia colombiana, sean gubernamentales o académicas, resulta pertinente indagar también por las tensiones que han querido introducir en las narrativas dominantes de la historia de la ciencia en el país: si se han inclinado hacia posturas críticas sobre ellas o más bien han contribuido a reafirmarlas y propagarlas. Excepto por la pregunta sobre las monjas, *El nuevo reino* y *La francesa de Santa Bárbara* tienden fuertemente a esto último.

Referencias

- Amaya, José Antonio, y James Vladimir Torres Moreno. 2016. “Ciencia y economía en el Nuevo Reino de Granada: Las comisiones de Sebastián José López Ruiz, 1778-1803”. *Historia Caribe* 11 (29): 183-213. <http://dx.doi.org/10.15648/hc.29.2016.8>
- Ariza, Juan Sebastián. 2014. “¿Remedios o ponzoñas? Aproximación al uso de la yerbatería como método curativo en el Nuevo Reino de Granada durante el siglo XVIII”. *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras* 19 (2): 315-333.
- Benavides Silva, Fabián Leonardo. 2015. *Estado del arte: estudios historiográficos sobre las mujeres neogranadinas en la segunda mitad del siglo XVIII y primera mitad del XIX*. Bogotá: Universidad Santo Tomás. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/2995>
- Buitrago Santana, Laura Daniela. 2012. “Las mujeres de la Tertulia del Buen Gusto y sus amores”. *Revista Credencial Historia* 273: 2-6.
- Buitrago Santana, Laura Daniela. 2018. “Mujeres ilustradas en el tránsito del antiguo régimen a la modernidad en Nueva Granada (1783-1816)”. *Revista Historia de las Mujeres* 20 (181). http://www.cemhal.org/antecedentes/2017_2018/181_1_Laura.pdf

Caballero, Antonio. 2018. *Historia de Colombia y sus oligarquías*. Bogotá: Ministerio de Cultura, Crítica, Biblioteca Nacional de Colombia.

Castro-Gómez, Santiago. 2010. *La hybris del punto cero: ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada (1750-1816)*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Charum, Jorge. 1994. “Comentario al estudio de historiografía de la ciencia en Colombia”. En *La historia al final del milenio: Ensayos de historiografía colombiana y latinoamericana*, editado por Bernardo Tovar Zambrano, 619-631. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Escobar Ortiz, Jorge Manuel. 2019. *Ciencia, valores y poder: una mirada a los discursos de divulgación científica en Colombia*. Bogotá: Universidad del Rosario.

Estupiñán, Hernán. 2008. *El nuevo reino*. Bogotá: Planeta.

García Sánchez, Bárbara Yadira, y Francisco Javier Guerrero Barón. 2014. “La condición social de la mujer y su educación a finales de la Colonia y comienzos de la República”. *Historia y Memoria* 8: 103-141. <https://doi.org/10.19053/20275137.2618>

Gardeta Sabater, Pilar. 1996. *Sebastián José López Ruiz (1741-1832): sus escritos médicos y el ejercicio de la medicina en el Virreinato de Nueva Granada durante la segunda mitad del siglo XVIII*. Málaga: Universidad de Málaga.

Lévy-Leblond, Jean-Marc. 2004. *La piedra de toque: La ciencia a prueba*. México: Fondo de Cultura Económica.

Lizcano Cubillos, Jeniffer. 2017. “Reseña del libro La francesa de Santa Bárbara”. *Mohán-crítica literaria: Espacio de crítica y divulgación literaria del Departamento de Literatura de la Universidad Nacional de Colombia*. <http://criticamohan.blogspot.com/2017/11/la-francesa-de-santa-barbara.html>

- Malaver Cruz, Nancy. 2017. “Tanta sangre vista y La francesa de Santa Bárbara: dos ficciones de la historia bajo el signo de la musicalidad cósmica”. *Hojas Universitarias* 65: 116-126.
- Malaver Cruz, Nancy. 2018. *Ficción y realidad: retos de la novela histórica (1992-2010)*. Bogotá: Editorial Universidad Central.
- Martínez Cuesta, Ángel. 1995. “Las monjas en la América colonial 1530-1824”. *Thesaurus: Boletín del Instituto Caro y Cuervo* 50 (1/3): 572-626.
- Maya Restrepo, Luz Adriana. 2000. “Botánica y medicina africanas en la Nueva Granada, siglo XVII”. *Historia Crítica* 19: 24-42. <https://doi.org/10.7440/histerit19.2000.03>
- McGrady, Donald. 1962. *La novela histórica en Colombia: 1844-1959*. Bloomington: Indiana University Press.
- Mejía Lozada, Diana Isabel. 2003. “Las monjas novohispanas: Un acercamiento al papel de los conventos en la conformación de una imagen femenina”. *Caleidoscopio. Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades* (14): 131-152.
- Menton, Seymour. 1993. *La nueva novela histórica de la América: 1979-1992*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Monsalve, José Dolores 1926. *Mujeres de la Independencia*. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Montoya, Pablo. 2009. *Novela histórica en Colombia, 1988-2008. Entre la pompa y el fracaso*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Moreno Blanco, Juan. 2015. *Novela histórica colombiana e historiografía teleológica a finales del siglo XX*. Cali: Universidad del Valle.

Moreno Blanco, Juan. 2017. “Una mirada sesgada a la novela histórica de Colombia”. *Mitologías Hoy. Revista de pensamiento, crítica y estudios literarios latinoamericanos* 16: 297-306. <https://doi.org/10.5565/rev/mitologias.491>

Muriel, Josefina. 2000. *Cultura femenina novohispana*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Nieto Olarte, Mauricio. 2006. *Remedios para el imperio: historia natural y la apropiación del nuevo mundo*. Bogotá: Universidad de los Andes.

Nieto Olarte, Mauricio. 2008. *Orden natural y orden social: ciencia y política en el Semanario del Nuevo Reyno de Granada*. Bogotá: Universidad de los Andes.

Obregón Torres, Diana. 1994. “Historiografía de la ciencia en Colombia”. En *La historia al final del milenio: ensayos de historiografía colombiana y latinoamericana*, editado por Bernardo Tovar Zambrano, 539-618. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Olano García, Hernán Alejandro. 2017. “El periodismo político y las tertulias literarias en Colombia”. *Repertorio Boyacense* 104: 321-340. <http://hdl.handle.net/10818/31089>

Orrego Arismendi, Juan Carlos. 2010. “Una francesa en los márgenes de la Independencia”. *Revista Universidad de Antioquia* 301: 40-43.

Peláez Quiceno, Gloria Inés. 2009. *La francesa de Santa Bárbara*. Medellín: Universidad de Antioquia.

Perrault, Sarah. 2013. *Communicating Popular Science. From Deficit to Democracy*. Nueva York: Palgrave Macmillan.

Quevedo Vélez, Emilio, ed. 1993. *Historia social de la ciencia en Colombia*. 10 volúmenes. Bogotá: Tercer Mundo Editores, Colciencias.

- Ramírez Rodríguez, María Himelda. 2000. *Las mujeres y la sociedad colonial de Santa Fe de Bogotá*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Restrepo Molina, Melisa. 2014. “Una mujer en el Observatorio: testimonio de la época de la Independencia de Colombia”. *Boletín Cultural y Bibliográfico* 48 (85): 178-180.
- Rodríguez Jiménez, Pablo. 2010. “Las mujeres en la Independencia de Colombia”. *Revista Credencial Historia* 247: 2-6.
- Rodríguez Prada, María Paola. 2013. *Le Musée National de Colombie, 1823-1830: Histoire d'une création*. París: L'Harmattan.
- Rohn, Jennifer L. 2006. “Experimental fiction”. *Nature* 439 (19): 269. <https://doi.org/10.1038/439269a>
- Rueda Enciso, José Eduardo. 2016. “Balance historiográfico de la novela histórica en Colombia. Una aproximación al ámbito regional”. *HiSTOReLo. Revista de Historia Regional y Local* 8 (15): 15-59. <https://doi.org/10.15446/historelo.v8n15.51782>
- Ruiz Olaya, Andrés F. 2018. “Una aproximación literaria a los discursos del pasado y de la identidad: La novela histórica colombiana sobre la Conquista y la Colonia en el siglo XXI”. Tesis doctoral, Arizona State University, Estados Unidos.
- Schiebinger, Londa. 1989. *The Mind Has No Sex? Women in the Origins of Modern Science*. Cambridge – Londres: Harvard University Press.
- Silva, Renán. 1988. *Prensa y revolución a finales del siglo XVIII. Contribución a un análisis de la formación de la ideología de independencia nacional*. Bogotá: Banco de la República.

Silva, Renán. 2002. *Los Ilustrados de Nueva Granada, 1760-1808. Genealogía de una comunidad de interpretación*. Medellín: Universidad EAFIT.

Susto, Juan Antonio. 1961. “El médico y naturalista panameño Dr. Sebastián José López Ruiz (1741-1832)”. *Lotería* 6 (67): 54-69.

Varila Cajamarca, Diego Armando. 2013. *Poder, saber e Ilustración: La disputa entre Sebastián José López Ruiz y José Celestino Mutis (1776-1808)*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia. https://www.icanh.gov.co/nuestra_entidad/grupos_investigacion/historia_colonial/resultados_proyectos_investigacion_6472/8434

Yagüe, David. 2018a. “Magdalena Albero: ‘La ciencia es la gran olvidada de la ficción histórica’”. *XX Siglos*. 31 de mayo. <https://blogs.20minutos.es/xx-siglos/2018/05/31/magdalena-albero-la-ciencia-es-la-gran-olvidada-de-la-ficcion-historica>

Yagüe, David. 2018b. “Novela histórica y ciencia”. *XX Siglos*. 25 de julio. <https://blogs.20minutos.es/xx-siglos/2018/07/25/novela-historica-y-ciencia/>