



La invención de la ciencia en América

Propaganda científica en la
novela histórica colombiana


Jorge Manuel Escobar Ortiz



Institución
Universitaria



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



La invención de la ciencia en América

Propaganda científica
en la novela histórica
colombiana



La invención de la ciencia en América

Propaganda científica en la
novela histórica colombiana

+

Jorge Manuel
Escobar Ortiz

+

2022

Para ThoLu

La invención de la ciencia en América. Propaganda científica en la novela histórica colombiana

© Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín
Facultad de Ciencias Humanas y Económicas
Centro Editorial

© Instituto Tecnológico Metropolitano, coeditor
Fondo Editorial ITM

© Jorge Manuel Escobar Ortiz

ISBN: 978-958-794-730-4

Primera edición
Medellín, abril de 2022

Preparación editorial

Centro Editorial
Facultad de Ciencias Humanas y Económicas
Sede Medellín

Corrección de texto: Daniel Pajón Toro

Diseño y diagramación: Melissa Gaviria Henao

Imagen de la portada: Salvador Rizo, *Mutisia clematis*, acuarela sobre papel (1783-1808)

Conversión a ePUB: Hipertexto S. A.

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio sin autorización escrita de la Facultad de Ciencias Humanas y Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, y del Fondo Editorial de la Institución Universitaria ITM.

El Centro Editorial no se responsabiliza del contenido de los portales de la red mencionados en esta obra.



509

E72 Escobar Ortiz, Jorge Manuel

La invención de la ciencia en América : propaganda científica en la novela histórica colombiana / Jorge Manuel Escobar Ortiz. -- Primera edición. -- Medellín :

Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas y Económicas : Instituto Tecnológico Metropolitano, 2022.

1 recurso en línea (136 páginas) : ilustraciones, mapas.

ISBN: 978-958-794-730-4

1. HISTORIA DE LAS CIENCIAS. 2. NOVELA HISTÓRICA COLOMBIANA. 3. MUJERES EN LA CIENCIA -HISTORIA. 4. DIVULGACIÓN CIENTÍFICA. 5. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. I. Título

Catalogación en la publicación Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín

Diseño epub:

Hipertexto - Netizen Digital Solutions

Contenido

Agradecimientos

Introducción

1. El lugar desde donde se mira: ciencia, literatura y divulgación científica

Tres tesis sobre la relación entre ciencia y literatura

Literatura, valores y divulgación científica

La novela histórica colombiana de temas científicos

2. La ciencia vino de Europa: origen y validación de la ciencia americana

Origen y validación de la ciencia en Colombia

El origen europeo de la ciencia

La validación europea de la ciencia

La invención de la ciencia en América

3. Dialéctica del precursor y el prócer: Francisco José de Caldas anuncia su llegada

Francisco José de Caldas, el primer científico colombiano

Caldas, el solitario

La muerte de Caldas

La reafirmación de una narrativa

4. Historias edificantes: mujer y ciencia en el Virreinato de la Nueva Granada

Narrativas sobre la mujer y la ciencia

Mujeres de ciencia

Mujeres en la ciencia

La propaganda soterrada

5. Final: literatura, propaganda y la imposibilidad de la ciencia colombiana

Anexo: corpus mínimo de novelas históricas colombianas

Referencias

Lista de figuras

Agradecimientos

Este trabajo deriva de un interés conjunto en la historia y la filosofía de la ciencia, la teoría y la práctica de la divulgación científica, y la literatura colombiana. Agradezco a los colegas del grupo de investigación y los estudiantes de la maestría en Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad más innovación (CTS+i) del Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM) por las conversaciones sobre algunas de estas temáticas en el proceso de escritura del libro. También agradezco a la Facultad de Artes y Humanidades por la descarga de horas en mi plan de trabajo para realizar la investigación que lo soporta.

Versiones iniciales de algunas secciones de sus capítulos fueron sometidas a evaluación en revistas académicas nacionales. Aunque no pudieron publicarse como artículos por diferentes razones, agradezco a los evaluadores anónimos cuyos comentarios y observaciones me ayudaron a definir con más claridad el enfoque que adquirió el libro, ajustar diversos puntos y reafirmarme en otros. También agradezco a los editores y los evaluadores anónimos de la revista *HiSTORELo. Revista de Historia Regional y Local*, donde se publicó una versión anterior de uno de los

capítulos con el título de “La novela histórica colombiana y el problema de la mujer en la ciencia: el caso del Virreinato de la Nueva Granada” (Escobar Ortiz, 2020). Y a los evaluadores anónimos y al equipo del Centro Editorial de la Facultad de Ciencias Humanas y Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, y al Fondo Editorial ITM por su respaldo en el proceso de edición y publicación.

Finalmente, mi gratitud a Anna por su apoyo y compañía durante la elaboración de este libro, que se concibió, nació y creció con Thomas y Lucas.

Introducción

Muchos años después, y guiados por el canto de los pájaros, los gitanos empiezan a visitar Macondo para negociar con sus habitantes algunas de las maravillas que traen del mundo exterior. Entre ellos viene Melquiades cargado con un buen cúmulo de artefactos que inmediatamente cautivan a José Arcadio Buendía, uno de los padres fundadores del pueblo. La fascinación de José Arcadio Buendía alcanza tal punto que pronto comienza a emplear esos artefactos de una forma que no corresponde al uso que les han dado los gitanos hasta ese momento. Mientras que para estos constituyen elementos de asombro y diversión en sus ferias públicas, para José Arcadio Buendía se convierten en medios confiables para realizar dos cosas: obtener información empírica sistemática de la naturaleza, y formular y evaluar teorías generales sobre su funcionamiento con base en dicha información. Del mismo modo que Galileo y otros transformaron el telescopio en un instrumento científico, a pesar de inventarse como un artefacto para asombrar y divertir en el contexto artesanal holandés del Renacimiento (Van Helden *et al.*, 2010), el uso

que hace José Arcadio Buendía de los artilugios de los gitanos los transforma en instrumentos científicos.

Gracias a ese uso, José Arcadio Buendía aparece como el primer científico de Macondo. Recorre el pueblo y sus alrededores examinando diversos fenómenos naturales con sus instrumentos, toma notas en sus cuadernos y regresa a su laboratorio de alquimia para analizarlas, realizar cálculos y diagramas, y extraer teorías generales sobre el comportamiento de esos fenómenos. Luego vuelve a recorrer el pueblo y sus alrededores, siempre con sus instrumentos, para someter a control empírico las teorías que ha formulado en su laboratorio. José Arcadio Buendía logra comprender que algunas de esas teorías son erróneas (no es cierto que los metales puedan transmutarse en oro o que los imanes lo atraigan), que otras son correctas (la Tierra es redonda) y que otras requieren de mayores recursos para establecer su verdad (no es claro si una lupa podría concentrar los rayos del sol de tal forma que pudiera emplearse como un arma militar). Pero, ¿qué características sobresalen en José Arcadio Buendía cuando sufre esta transfiguración en científico?

Inmediatamente resulta notorio que es una persona muy inteligente y asaz rigurosa en el diseño de sus experimentos y sus observaciones, la recolección de sus datos y el control empírico de sus teorías. Sin embargo, hay también otras características que empiezan a manifestarse. De ser un hombre que asesinó a otro por una mujer en una pelea de gallos, lideró una peligrosa travesía por la manigua y ayudó a fundar un pueblo y organizarlo política y territorialmente, José Arcadio Buendía pasa a ser un hombre desconectado de su medio social, bastante huraño y básicamente torpe para cuidar de sí mismo y de los demás: sufre quemaduras por sus experimentos con la lupa, pasa días sin bañarse y afeitarse, deja de prestar atención a las labores corrientes de la casa e, incluso,