

TESIS DOCTORAL DE HISTORIA DE LAS CIENCIAS Y LAS TÉCNICAS EN LA UNIVERSIDADE DE VIGO

El día 16 de julio de 2009 defendió su tesis doctoral Uxío Pérez Rodríguez en la Universidade de Vigo. La memoria se titula *Astronomía, Matemáticas e o seu ensino na obra de Frei Martín Sarmiento (1695-1772). Aplicacións didácticas da Historia das Ciencias e das Técnicas*. Ha sido dirigida por la Dra. D^a María Mercedes Álvarez Lires y el Dr. D. José Lillo Beviá. La investigación se ha realizado en el marco del Programa de Doctorado *Historia das Ciencias e das Técnicas*, ofrecido por la Universidade de Vigo. El tribunal nombrado para juzgar la memoria estuvo constituido por la Dra. D^a María Pilar Jiménez Aleixandre (Universidade de Santiago de Compostela) como presidenta, la Dra. D^a Pilar Allegue Agnete (Universidade de Vigo) como secretaria y los doctores D. Pedro Membiela Iglesia (Universidade de Vigo), D. Pedro Vega Marcote (Universidade de A Coruña) y D. Xosé Carlos Valle Pérez (Museo de Pontevedra) como vocales. El tribunal acordó otorgar al doctorando la calificación de *Sobresaliente cum laude*.

En esta investigación se estudian los escritos astronómicos y matemáticos de Fray Martín Sarmiento, y se analizan sus propuestas sobre la educación científica de la juventud. También se reflexiona sobre las diversas utilidades didácticas de la Historia de las Ciencias y las Técnicas.

La memoria está dispuesta de la siguiente manera:

1. En el primer capítulo se hace una presentación de la figura humana de Fray Martín, destacando aspectos relevantes de su vida, siguiendo la autobiografía del propio Sarmiento, y realizando una breve caracterización de su obra y su época.
2. En el capítulo segundo se analizan los antecedentes de la investigación histórico-científica, haciendo un recorrido por los debates y controversias históricas y epistemológicas del último siglo. Con estos debates como telón de fondo, se explican las decisiones metodológicas tomadas para la realización de la investigación.
3. El tercer capítulo está dedicado a elaborar una primera aproximación al marco del pensamiento científico de Sarmiento, elemento imprescindible para abordar el análisis de sus textos.
4. Las Matemáticas en la obra de Sarmiento son el objeto del capítulo cuarto. Estas tenían un especial estatus en su marco epistemológico y gnoseológico, y por tanto su pensamiento al respecto tiene implicaciones para los siguientes aspectos a tratar en el trabajo. Por tanto se desarrolla la concre-

ción de sus ideas sobre el particular antes de debatir acerca de los siguientes centros de atención.

5. El capítulo quinto es el más extenso del trabajo, y está dedicado a analizar las opiniones del fraile acerca de multitud de temas astronómicos de interés en su época. Asimismo se analizan numerosas aportaciones que realizó sobre el particular.
6. Las ideas educativas de Sarmiento se estudian en el sexto capítulo, en el que se proporciona un marco general sobre su pensamiento educativo y se profundiza en sus reflexiones sobre la enseñanza de las Matemáticas y la Astronomía.
7. En el séptimo capítulo se realiza una reflexión sobre la importancia del uso de la Historia de las Ciencias y de las Técnicas en la enseñanza, y se proponen diversas aplicaciones didácticas que se pueden llevar a cabo empleando textos histórico-científicos, instrumentos diversos y las TIC. Para llevar a cabo estas experiencias se partió, en muchos casos, de los escritos y aportaciones de Fray Martín Sarmiento.
8. Las conclusiones de la investigación se presentan en el capítulo ocho, dejando líneas de investigación abiertas.