

VICENTE MARÍA VÁZQUEZ QUIROGA QUEIPO DE LLANO



A SÚA VIDA

Nace o 17 de Febreiro do ano 1804 en Samos, máis concretamente no pazo de Lusío, no seo dunha familia de clase social alta e con fondas raíces políticas. Encomenzou os seus estudos na casa familiar e axiña se desprazou a estudar cos xesuítas de Monforte de Lemos no colexio do Cardenal. No ano 1820 ingresou

na Universidade de Valladolid. Nesta Universidade matricúlase en Dereito e ademais Matemáticas e Ciencias Experimentais. Queipo de Llano era un lector empedernido (todo canto atopaba para ler, ineresáballe) e, ademais, era tremendamente curioso e quería atopar respostas a todas cantas preguntas atopaba nas súas lecturas. Todas estas aptitudes, unidas á súa natural intelixencia determinaron a súa primeira gran inclinación: ser profesor de Universidade.

No ano 1829 múdase a París para completar a súa formación nunha das "Ecoles Polytechniques" francesas: A Escola Central das Artes e das Manufacturas. Neste centro formábase durante 3 cursos. No verán do ano 1832 considera xa rematada a súa formación intelectual e decide voltar a España e instalarse en Madrid.

As relacións dalgúns dos seus familiares xunto coa súa gran formación intelectual no mundo da economía determinan que sexa contratado polo Ministerio da Gobernación coa intención de envialo a Cuba.

A principios do ano 1833 vai destinado a Cuba como Fiscal de Facenda. Quedou alí até o ano 1846 cando volta a Madrid para exercer como deputado en Cortes. Dende esta época e durante máis de 20 anos vaise adicar maioritariamente á política.

Queipo caracterizábase pola súa fidelidade a Isabel ("A Católica") e á súa monarquía, o cal determinou que adicase os máis interesantes anos da súa vida intelectual á política.

Queipo de Llano abandonou a vida política cando Isabel II saíu de España e adicou o resto da súa vida ao traballo e á produción intelectual. Nos últimos 25 anos da súa vida adicouse a aquilo para o que se estivera formando: atesourar datos e coñecementos para logo publicalos e que puidesen servir de algo á sociedade.

Este noso gran matemático morre o 11 de marzo do ano 1893 con 89 anos.

A SÚA OBRA

Introdución.

A etapa de compromiso político foi unha etapa de case total sequía intelectual e a súa máxima produtividade científica coincidiu coa súa época de madurez. Cando se atopa desilusionado pola vida política da España decimonónica, é cando desenvolve toda a súa capacidade intelectual dirixida ao mundo das matemáticas.

- Obra política: Como bo liberal que era, non podía adicarse á política se non era deixando a súa impronta de ilustrado e utilizando o seu saber e coñecemento racionalista para tentar de resolver problemas políticos. Obras:

- a) Traballos sobre a escravitude.
- b) A crise monetaria de España, nas súas causas, nos seus efectos e os seus remedios.

- Obras científicas. Foron numerosas e algunhas de gran importancia.

- a) "*Enxenio mecánico para medir distancias*" (Ano 1826). Con tan so 22 anos ideou un



VICENTE MARÍA VÁZQUEZ QUIROGA QUEIPO DE LLANO

interesante aparello que servía para medir distancias.

b) "Ensaio sobre o sistema métrico e monetario" (Año 1859).
Este enorme

traballo foi froito dunha vida de investigación. Durante 25 anos adicouse a ir recollendo datos concretos sobre medidas quitados da historia dos pobos: Exipto, Babilonia, Grecia, Roma,...etc. O que encozou sendo un traballo por encargo para elaborar unha lei, transformouse nunha enorme investigación que deu lugar a 3 libros co título *Essai sur les systemes metriques et monetaire des anciens peuples, depuis les premieres temps historiques Jusqu'à la fondu kalifat d'orient*.

Este traballo ía levar un premio de numismática na Exposición Mundial de París do ano 1860.

c) *Aritmética Superior Mercantil* (ano 1886).

Este libro mostra e deixa en evidencia o afán didáctico de Queipo de Llano.

Este libro escribo con máis de 80 anos porque se decata das dificultades que tiñan os profesionais do sector mercantil e financeiro debido á inexistencia de libros que fixesen comprensivo o tratamento e a aplicación práctica do interese composto e das matemáticas financeiras.

d) *Táboas de Logaritmos Vulgares* (ano 1855).

É con moita diferenza a obra máis importante de Queipo. Até a década dos sesenta do s. xx, no que aparecen as primeiras regras de cálculo e posteriormente as primeiras calculadoras, os cálculos complicados facíanse sempre utilizando as táboas de logaritmos que elaborou Queipo de Llano. Este matemático sabía que a teoría dos logaritmos soamente era coñecida polos alumnos que estudaban carreiras científicas, pero non polos estudantes doutras carreiras. Nese momento tomou a decisión de elaborar unhas táboas que puxeron o coñecemento e o manexo dos logaritmos ao alcance de todo o mundo, de xeito que coñecendo tan só as catro regras, os decimais e os quebrados, se puidesen resolver os máis complicados problemas matemáticos. Queipo necesitou facer cálculos moi complicados para tentar de resolver os problemas máis variados. A figura de Leonard Euler foi fundamental na resolución deste complicados problemas de cálculo.

Dáse como data de invención dos logaritmos o ano 1614 ano no que John

Napier publica "Mirifici logarithmorum canonis descriptio".

Nesta época era necesario efectuar longos e complicados cálculos para resolver problemas mercantis e trigonométricos que, ademais, requirían de moita precisión.

Hai que dicir que na época xa existían táboas de funcións trigonométricas, con quince decimais. Había, tamén, táboas dos "cuartos dos cadrados dos números". Estas táboas utilizábanse para realizar o cálculo do produto de dous números, M e N, usando a fórmula:

$$M.N = \frac{(M+N)^2}{4} - \frac{(M-N)^2}{4}$$

Estas táboas seguíronse empregando despois de inventar os logaritmos, pois había quen prefería a exactitude da fórmula anterior á aproximación que se obtiña usando logaritmos. En Francia publicouse, aínda no ano 1856, unha "Táboa dos cadrados dos

números do 1 ao 1000 millóns", coa axuda da cal calcúlase o produto exacto de números. Pero sen dubida o avanza máis grande da época (ss. XV e XVI) foi a invención dos logaritmos por parte de Napier, de quen, aínda que publicou a obra "Mirifici logarithmorum canonis descriptio" no 1614, dise que xa levaba 20 anos traballando nela. Por certo, Jhon Napier define o logaritmo de xeito xeométrico, non falando de base nin de expoñentes como foi empregado logo.

