Exposición “Medindo e Calculando na Historia”

Museo Provincial de Lugo

Setembro de 1999

Comisario da exposición: Manuel Alonso Mougán

O Comité Organizador do congreso 9as JAEM, coordinado por Manuel Díaz Regueiro desde o Cefocop de Lugo, presenta esta exposición en nome da Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM).

O noso obxectivo é mostrar unha visión histórica dos traballos que adoitaban desenvolve-los matemáticos nos últimos séculos e os seus instrumentos. Por iso a exposición estructúrase en dous eixes: ***a medida*** e ***o cálculo***, xa que en torno a eles xiraron ditos traballos.

Aquí presentamos instrumentos de medida do tempo e do espacio ou posicións, tanto celestes como terrestre e mariñas. Así, haberá reloxos de sol e mecánicos, pero tamén teodolitos, telescopios, sextantes, compases...

As medidas fanse para realizar cálculos e por iso temos calculadoras mecánicas, regras de cálculo, ordenadores que funcionaban con tarxetas perforadas e unha colección titulada “Historia das calculadoras” traída desde Xapón, que se expón por primeira vez ó público.

A pesar de que unha exposición temporal presenta moitas dificultades e, sendo de matemáticas, aínda máis polo pouco frecuente, logramos traer pezas de máis de 20 lugares, a maioría de Galicia, pertencentes a colecciónns privadas e a entidades públicas civís, militares e eclesiásticas. Esto non sería posible sen a valiosa colaboración dos seguintes membros do Comité Organizador das 9as JAEM: Luís C. Cachafeiro Chamosa, José M. Pichel Cosme, Antón Labraña Barrera e Luciano González Fernández.

Para ilustra-las actividades dos matemáticos en xeral, expoñemos as realizadas por algúns dos máis destacados e próximos a nós, galegos ou que traballaron en Galicia, como:

Joseph Rodríguez González

(1770 – 1824)

O matemático de Bermés (Lalín, Pontevedra) foi un raro xenio das matemáticas, a xeodesia e a astronomía que **estudiou ciencias só por libre**.

Os seus primeiros estudios foron en Monforte (Lugo) e despois na Universidade de Santiago, onde obtivo a cátedra de Matemáticas Sublimes. Foi director do Observatorio Astronómico de Madrid.

Hai que valorar a Rodríguez como unha figura internacional, tal como fai a Enciclopedia Británica. **Arranxou os cálculos e interpretacións do xeodesta inglés W. Mudge**, sobre a curvatura dos meridianos, nun informe enviado á *Royal Society* de Londres: ***“Observations on the measurements of three degrees of the meridian...”***, despois traducido e publicado de xeito resumido en francés por Delambre en *“Connaissance des Temps”*.

Introduciu en España o estudio da cristalografía, que aprendeu de Haüy en París.

Vitor de Rodríguez na Universidade de Santiago

Domingo Fontán Rodríguez

(1788 – 1866)

Naceu en Porta do Conde (Portas, Pontevedra).

Foi o mellor alumno de José Rodríguez. Obtivo a cátedra de Matemáticas Sublimes e tamén a de Física Experimental na Universidade de Santiago. Foi director do Observatorio Astronómico de Madrid. Creador do Corpo de Enxeñeiros de Camiños e Montes.

Deputado en Cortes por Lugo e, noutro período, por Pontevedra.

Quixo ser útil a súa patria polo que **levantou o plano xeodésico de Galicia,** que chamou **“Carta Geométrica”, na que traballou durante 16 anos**, unha obra colosal naqueles tempos, que fixo **pola súa conta** e ofreceu desinteresadamente ó Estado.

Co-autor do proxecto do primeiro ferrocarril de Santiago ó porto de Carril.

Portada da “Carta Geométrica” de Fontán

Vicente Vázquez Queipo

(1804 – 1893)

Naceu en Lusio (Samos, Lugo), aínda que se ten polemizado sobre o lugar de nacemento, na exposición poderase ver unha fotocopia do rexistro bautismal.

Foi catedrático de Matemáticas e Física na Universidade de Valladolid.

A súa obra máis coñecida é a famosa **"Tabla de los logaritmos vulgares desde el 1 hasta el 2000 y de las líneas trigonométricas"**, obra premiada na Exposición Universal de París (1867) e na de Barcelona (1888). Pensouna para poñe-lo cálculo logarítmico ó alcance de calquera, sen moitos coñecementos matemáticos.

Ramón Mª Aller Ulloa

(1878 – 1966)

Naceu en Lalín (Pontevedra).

Estudiou Teoloxía en Lugo e Santiago. Como non quería nin cargos eclesiásticos nin remuneración polos servicios relixiosos (que nunca cobrou) decidiu estudiar Ciencias Exactas co fin de subsistir pola súa conta.

Apaixonado da Astronomía, ós 18 anos xa dispoñía dun telescopio e un teodolito. No 1911 crea un observatorio astronómico en Lalín que despois amplía, sempre financiado pola súa familia.

En 1939 foi nomeado profesor de Matemáticas na Universidade de Santiago e en 1943 director do seu Observatorio Astronómico.

Inventou e perfeccionou varios instrumentos.

As súas publicacións son moi numerosas, os seus traballos máis coñecidos son os estudios das **órbitas das estrelas dobres**. **Foi recoñecido internacionalmente como un extraordinario astrónomo** ata o punto de que P. Wilkins, cando fai un gran mapa da Lúa, **escolle o seu nome para poñerllo a un dos cráteres.**

A carón da exposición desenvolveranse:

✖ Un ciclo de **conferencias-coloquio**, do día 9 ó 18 de setembro, entre elas:

"Escher y las figuras imposibles"

"El matemático Fontán y el ferrocarril"

✖ **Un planetario** portátil, do día 20 ó 30 en sesións de mañá e de tarde, con monitores especializados, **para escolares e para visitantes á exposición**.

Enorme peza (7 m de altura) de complicada estructura xeométrica, labrado en Lugo por Manuel Mallo para a *Sagrada Familia* (Gaudí) de Barcelona.