

## MISION GEODESICA

-1-

1.- Casí cuatro años habian transcurrido desde que los cassini habian terminado los trabajos experimentales de la medición del arco de París cuando Jacqees Cassini, publico la obra intitulada " TAMAÑO Y FIGURA DE LA TIERRA", que a más de resumir los trabajos geodésicos realizados desde 1683 por picas pasando por los de Maraldico Lattire de otros astrónomos y de los dos Cassini, presentaba los datos y pruebas experimentales que, a juicio del autor demostraba, de modo "# incontrovertible", que la tierra es alargada a los polos

2.- En Francia y la mayor parte de la Europa Central todo era racionalismo cartesiano. Cualquier nuevo fenómeno se lo trataba de interpretar atravez de la Geometría o la filosofía Cartesiana. Si es que no había un deliberado desprecio por las nuevas ideas y teorías surgidas mas allá del canal de la mancha, por lo menos no había mayor interes en conocer el nuevo pensamiento de los físicos, astrónomos ingleses.

3.- Quién intentaría ahora levantar una voz contraria?. Quién tendría la audacia de pronunciarse contra la propia academia de ciencias contra el veredicto Mayran? solo una voz irreverente una voz templada en otros frentes de batalla y ya temible para entonces, pudo dejarse sentir y no carente de audeza y aun de sarcasmo. Esa fue la voz de Voltaire el famoso pensador y polemista de permanecer una temporada en Inglaterra. Mente abierta a las nuevas corrientes del pensamiento , no cegado por el celo patriótico, entró en contacto con físicos, matemáticos y filósofos ingleses dándose un necesario baño de nuevas ideas. Se percató del pensamiento cartesiano en la que se allaba letargada la ciencia Francesa, el aislamiento en el que consiente o inconsientemente encontraba el pensamiento francés, desdenoso la revolución idiologica que se daba en la Isla Británica.

" En sus Cartas Filosóficas" se quja de este modo:

#### 4.- La Batalla de Mautertuis.-

Para la ciencia Francesa 1732 es año critico. Los viejos maestros hacen su renovación de fe cartesiana, deocracionalismo a ultranza. Remen al mendaval y se aferran al barco que amenaza zozobrar. De paso se dan modos para encontrar razones del alargamiento polar de la tierra y ofrecer así su respaldo a Cassini. Encambio y de un modo un tanto aparatoso, se dejan escuchar las primeras voces Newtonianas.

Ese año aparece una obra fuertemente polemica. Se titula "Discurso sobre las diferentes figuras de los astros, donde se intenta explicar los principales fenómenos del cielo", en la que se defiende el principio Newtoniano de la atracción universal de los cuerpos y además se rechaza en forma enérgica, la hipótesis cartesiana de los torbellinos. Su autor Pierre- Loguis- Moreau de Mautertuis, físico, matemático, astrónomo y hasta filósofo a quien Voltaire había dirigido la carta que mencionamos anteriormente.

Siguiendo tradiciones aristocráticas y familiares, Mautertuis se formó en la carrera de las armas y en 1720, era ya comandante de caballería. Pero joven enérgico y de decisiones, bajó la influencia de círculos intelectuales de París, resolvio abandonar las armas, cambiar la casaca por el virete, la espada por la pluma y el telescopio. Se dedicó al estudio de las matemáticas, física e hizo una carrera meteórica que, en tres años le llegó ya a convertirse en miembro adjunto de la academia de ciencias de París, y dos años mas tarde, en 1725 fue ascendido a miembro de número cuando contaba con apenas 27 años de edad.

En 1728 Mautertuis tuvo la oportunidad de permanecer varios meses en Londres en donde, muy pronto, se relacionó con científicos y académicos muchos de ellos discípulos de Newton.

En la capital inglesa Mautertuis desarrollo amplia e intensa actividad científica y académica Royal Society, le confirió el título de "Fellow". Hombre de mente amplia no comprometido, con el cartesianismo ni con las opiniones de Cassini, no pudo por menos que sorprenderse sobre el aislamiento científico y filosófico en el que se encontraba Francia. Le parecía inconsevible que los científicos Franceses no hubiesen estudiado, en profundidad la obra de Newton y de los otros científicos ingleses. Se dedicó con fervor y seriedad a otros estudios y de regreso a Paris se convirtió en el primer físico francés Newtoniano a quién Voltaire en otra carta le pedía: " Sea usted siempre mi maestro en física y mi discípulo en amistad, porque yo pretendo estimarle mucho, a condición de que usted me estime un poco".

Años mas tarde, D'Alembert, en la introducción de la famosa Encyclopédia y admirandose de la impermeabilidad de Francia a las nuevas ideas comentó:

No solamente eran desconodidas en Francia sino que aún predominaba la filosofía escolástica después de haber derribado Newton la física cartesiana y los torbellinos fueron destruidos antes de lo que pensáramos en adoptarlos. Tan tardos fuimos en aceptarlos como en rechazarlos. Basta con abrir los libros para ver con sorpresa que aún no hace treinta años que se ha comenzado en Francia a renunciar al cartesianismo. El primero que se atrevió entre nosotros a declararse abiertamente Newtoniano es el autor del discurso sobre la figura de los astros... M. de Maupertuis pensó que se podía ser buen ciudadano sin aceptar ciegamente la física de su país, y para atacar esta física tuvo necesidad de un valor que debemos agradecerle.

El "Discurso sobre los astros" planteada para Maupertuis el enfrentarse casi solo con la mayoría de miembros consagrados de la academia algunos de ellos respetados maestros y además, convertirse en el principal detractor ~~fighés~~ de Cassini y su grupo.

La lucha iba ser muy desigual. Maupertuis contaba sólo con el respaldo de otro joven académico y amigo cercano Clairaut, y cierto apoyo de otro joven académico Carlos La Condamine.

Como ex oficial de la caballería, Maupertuis, conocía el arte de la estrategia. Evitó el encuentro frontal. Organizó su vanguardia. Cuenta uno de sus biógrafos, Anglivel de la Beaumelle: "El señor de Maupertuis fue sensible a los dardos de sus adversarios" quese resistían tercamente a la tiranía de la evidencia mostrada ante ellos. Para vengar a Newton y a sí mismo, se propuso mediante una expedición de artificio realizar una revolución que la sola asamblea almorcaba con algunos jóvenes newtonianos que adiestraba en el Louvre, llenos de alegría, presunciones y buenos argumentos los lanzaba contra la vieja Academia, que en adelante no podía abrir la boca sin ser asediada por estos jóvenes perdidos, ardientes, defensores de la atracción. Uno agobiaba con epigramas a los cartesianos, el otro con demostraciones. Este presto a castrar los ridículos copiando gestos, mimes, tonos, respondía a los razonamientos de los adversarios reproduciendo sus modos. Aquél, oppniendo una sonrisa burlona a los cambios quese hacía al sistema antiguo, sostenía que el sistema era vicioso. Este pequeño grupo era animado a veces, por la ~~é~~áustica sonrisa de su jefe!"

Maupertuis como buen soldado, iba ganando terreno palmo a palmo "La estrategia de Maupertuis, dice Lafféante, se hubiera impuesto más fácilmente de no haber terciado en la polémica su apreciado y antiguo maestro J. Bernoulli. De forma incomprensible para los miembros del círculo volteriano, el matemático de Basilea apoya las tesis cartesianas defiende los torbellinos y califica laa observaciones de Cassini como de una exactitud inconcebible". La publicación de Jean Bernoulli se encuentra en la memoria titulada "Ensayo de una nueva física celeste"

# 5. pag/10

Las pocas posesiones francesas en el Caribe y en la Guayana beneficiaba a la metrópoli con grandes cantidades de azúcar y otros productos tropicales. El comercio entre Francia y ~~estas~~ pequeñas colonias era muy activo. Al gobierno de Luis XV le interesaba, en lo posible ampliar sus rutas marítimas, conquistar mercados en el nuevo mundo y que mejor una misión geodésica para estudiar no solo los estrictos

aspects geográficos, levantar mapas y planos, en especial de los puertos marítimos y efectuar estudios y observaciones de otra naturaleza. A este criterio obedece las disposiciones dadas algunas autoridades, entre ellas al gobernador militar en Santo Domingo, a quién el Ministro Maure Paz, le ordena: "Es necesario que procureis por todos los medios convencer a las autoridades españolas de que los académicos puedan ser transportados en un buque francés.... para intentar realizar algún comercio con los españoles y sentar sus fundamentos.

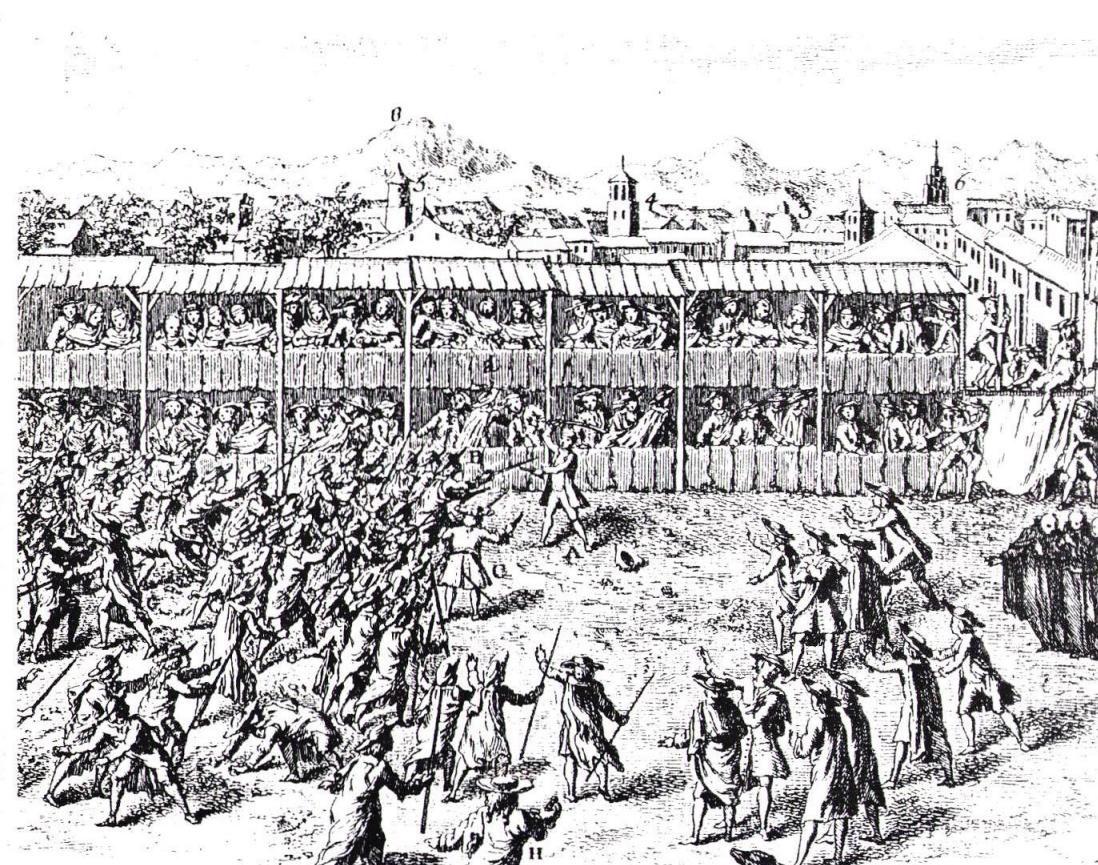
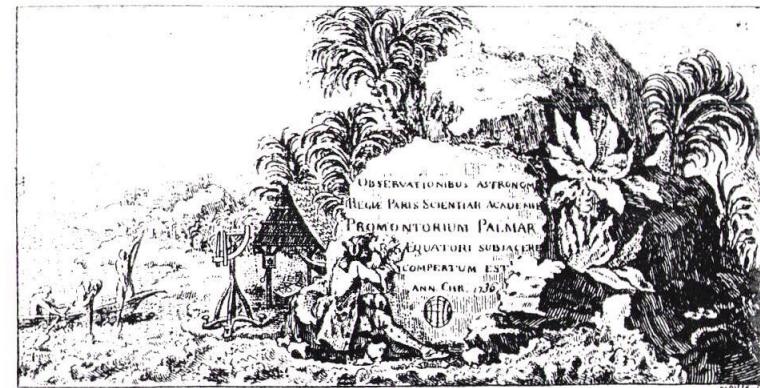
Convergen en un mismo proyecto los intereses científicos de la academia y las conveniencias políticas y económicas del gobierno de Francia, por lo que no fue difícil el conseguir todo el apoyo que fue necesario por parte del gobierno, el cual prolongó su subsidio por casi una década.

# A para la 1ra pag.

Toda obra genial genera división de opiniones. Mas trascendental mas conflictiva se vuelve. Los tradicionalistas se aferran al pasado y ofrecen gran resistencia a los cambios.

# COLLOQUE INTERNATIONAL

## “LA CONDAMINE” (FRANCE - EQUATEUR)



Fragment des arènes de CUENCA  
lors de l'attentat contre le chirurgien SENIERGUES  
(tiré de la «Relation abrégée d'un voyage» ... par La Condamine).

1735 - 1985  
**DEUX CENT CINQUANTIEME ANNIVERSAIRE  
DE L'EXPEDITION DES ACADEMICIENS  
FRANÇAIS A L'EQUATEUR**