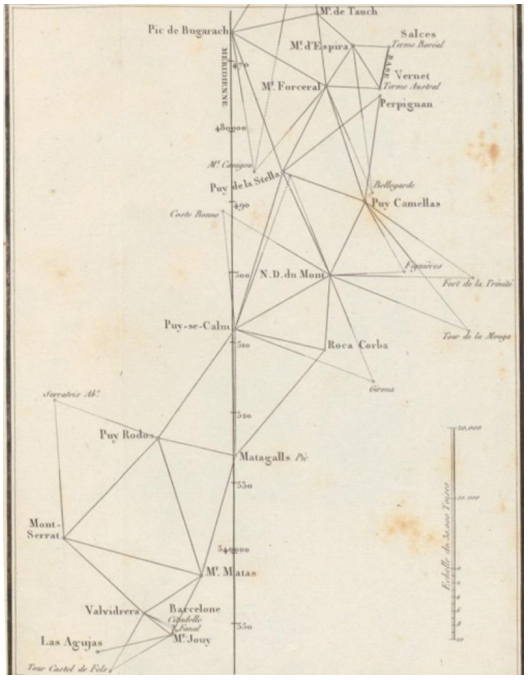
Girona: de la cana al metre



Làmina de les memòries de Méchain sobre aquest mesurament Foto: Arxiu.

Fa 225 anys de l'estada a terres gironines de Méchain, quan mesurava l'arc de meridià d'on va sorgir el metre actual

El campanar de la catedral de Girona va ser utilitzat fa 225 anys per l'astrònom francès Pierre Méchain per fer una de les seves moltes mesures per establir amb precisió la distància entre Dunkerque i Barcelona, ciutats costaneres i situades en el mateix meridià que París. Amb aquestes mesures volia calcular la longitud del quadrant del meridià de París, i la deumilionèsima part d'aquesta longitud serà la que definirà oficialment el metre.

Perdut el peu romà com a unitat comuna de longitud, l'Europa de l'edat mitjana va veure l'aparició de multitud d'unitats de longitud, i en no assumir les monarquies europees la seva regulació, van ser els municipis qui finalment van encarregar-se de vetllar per la justesa de les mesures fetes dins del seu territori. El resultat va ser un caos de mesures amb valors diferents, però que portaven el mateix nom. Així la cana de Barcelona feia 1,555 m, mentre que la de Montpeller –molt utilitzada a Catalunya– tenia 1,988 m. A Girona era de 1,559, molt similar a la de Barcelona. Els menestrals que amidaven oficialment els teixits i també els camps eren els canaders, i per fer-ho utilitzaven la cana, mesura de longitud igual a la passa romana, que tenia vuit pams, i que era comuna, a més de Catalunya, al sud de la Gàl·lia i al nord d'Itàlia. L'augment del comerç des del s. XVII, l'expansió marítima d'alguns estats europeus i la primera industrialització van mostrar com les diferències entre les diferents mesures dificultaven els intercanvis i beneficiaven només una petita part de la població, els agremiats. I van sorgir al llarg del s. XVIII molts intents d'unificar-les.

Però no va ser fins al final d'aquest segle, amb l'inici de la Revolució Francesa quan s'arribarà a una unificació duradora. La seva Assemblea Nacional decidí el 1791, després d'escoltar diversos informes tècnics, crear una mesura de longitud que fos pública, universal i comprovable per tothom, basada no en la decisió d'uns legisladors, sinó en elements naturals que tothom pogués comprovar i que fos expressada en el sistema decimal. Feu l'encàrrec a l'Académie des Sciences, màxima institució científica del moment, la qual optà per l'amidament d'un arc de meridià que permetés deduir-ne exactament la longitud total, deixant de banda una segona opció –menys exacta– que era mesurar de la longitud del batec d'un pèndol situat a 45º de latitud i a nivell de mar. L'Acadèmia passà l'encàrrec a dos astrònoms eminents: Delambre i Méchain. El primer mesuraria el tram entre Dunkerque i Rodés, mentre que Méchain el que va des de Rodés fins a Barcelona. I és així com Méchain va arribar el juliol de 1792 a Barcelona, on se li van unir diversos tècnics militars nomenats pel rei Carles IV, i plegats van iniciar els seus treballs començant per Montjuïc. I el setembre següent ja eren a terres gironines, ara fa 225 anys. El 14 d'aquell mes van pujar al santuari de la Mare de Déu del Mont, des d'on van mesurar entre d'altres l'angle existent entre un punt del cim del Rocacorba i el campanar de la catedral de Girona; el dia 18 van pujar al Rocacorba i mesuraren l'angle entre l'esmentat campanar i un punt situat al cim de la Mare de Déu del Mont i finalment el dia 22 ascendiren al Puigsacalm, des d'on van mesurar l'angle entre el mateix campanar i un punt del santuari del Mont. Aquests angles els mesuraven amb un aparell d'alta precisió, el

cercle repetidor de Borda, portat amunt i avall damunt de mules, animals que portaven també altres materials necessaris per poder treballar amb exactitud. El campanar de la catedral no era un dels vèrtexs de la xarxa de triangles principals, sinó un vèrtex dels triangles de la xarxa secundària per tal de lligar punts remarcables al meridià. Amb aquests fets Girona quedà per primera vegada situada en una xarxa geodèsica i topogràfica. La continuació dels treballs d'amidament va complicar en iniciar-se el març de 1793 la guerra entre França i Espanya després de l'execució del rei francès.

El 1795 l'Assemblea francesa va definir les bases del sistema mètric, amb el gram i el litre al costat del metre, tot i que no seria fins al 1799 quan un decret napoleònic en precisà la longitud. Per tal d'afinar els seus càlculs Méchain va aconseguir el 1803 finançament per perllongar els seus amidaments fins a Mallorca, per disminuir la importància dels errors fets, d'altra banda inevitables amb tants amidaments. Però no ho va aconseguir ja que va morir mesos després a Castelló a causa del paludisme.

Semblaria que una expedició tan singular –matxos amb caixes de fusta que portaven estranys instruments de llautó– hauria d'haver deixat alguna empremta escrita als llocs gironins per on va passar. Ben segur que les masies situades sota la Mare de Déu del Mont podrien explicar més d'una anècdota sobre l'astrònom i el seu seguici. De moment no se n'ha trobat cap. Tampoc en resta cap referència a les actes capitulars de la catedral, si és que va arribar a pujar al campanar.

Malgrat que Girona participà així en la creació del metre, la seva aplicació pràctica trigarà molt temps a ser-hi usual. El cronista de la ciutat Sr. Mirambell recordava en un article aparegut el 2016 com anys enrere alguns botiguers gironins encara mesuraven les teles en mitges canes, és a dir 4 pams, malgrat disposar del preceptiu metre de fusta amagat per si venia algun inspector.

Agraeixo als Srs. Felip Comadira i Anton M. Masó les dades que m'han fet arribar i l'estímul que m'han donat en la redacció d'aquest article.

Publicat a:
-El Punt Avui. Comarques Gironines 24-09-2017 Pàgina 24

Font del document: http://www.elpuntavui.cat/cultura/article/19-cultura/1245004-girona-de-la-cana-al-metre.html