
FRARE DEL TEMPS

Autor:

Data de publicació: 12-10-2012

Borràs, oriünd de Calella, va inventar el frare del temps amb tant sols 18 anys el 1894 després d'estudiar diversos llibres de física recreativa, regalant aquest i altres artillugis fabricats per ell a les seves amistats; el frare del temps va captar l'atenció d'uns empresaris procedents d'Arenys de Mar, els quals van convèncer Pedemonte de comercialitzar-lo per un preu inicial de 80 pessetes, sent aquest el germen d'una de les companyies joguineres més famoses d'Espanya: Juguines Borràs. Aquesta empresa es fusionaria amb Educa Sallent el 2001, passant a denominar-se Educa Borràs,

Frare del temps (model original).

El frare del temps és un higròmetre d'absorció creat per Agapito Borràs Pedemonte el 1894.

Història

Origen

Borràs, oriünd de Calella, va inventar el frare del temps amb tant sols 18 anys el 1894 després d'estudiar diversos llibres de física recreativa, regalant aquest i altres artillugis fabricats per ell a les seves amistats; el frare del temps va captar l'atenció d'uns empresaris procedents d'Arenys de Mar, els quals van convèncer Borràs de comercialitzar-lo per un preu inicial de 80 pessetes, sent aquest el germen d'una de les companyies joguineres més famoses d'Espanya: Juguines Borràs. Aquesta empresa es fusionaria amb Educa Sallent el 2001, passant a denominar-se Educa Borràs, si bé el frare del temps va quedar fora de la fusió, motiu pel qual a dia d'avui la companyia encarregada de la seva fabricació i distribució és Tot Ideas, fundada per Borràs cap al 1906 a Mataró,^{1?2} lloc on s'havia traslladat aprofitant l'auge comercial derivat de la línia de ferrocarril Barcelona-Mataró, la primera inaugurada a Espanya. Actualment l'empresa està dirigida per Enric Borràs, besnet de Borràs, i ven prop de 40 000 frares del temps a tot el món (principalment Espanya, França, Itàlia i Portugal) a un preu aproximat de 24 euros.^{1?3?4?}

Precedents

Malgrat ser citat en ocasions com el meteoròleg més antic del món,^{1?3a} al Museu d'Arts i Oficis de París es conserva un higròmetre amb forma de frare caputxí de finals del segle XVIII construït per Charles Alexandre Clair i pertanyent al gabinet de física de Jacques Charles, qui llegiria la seva col·lecció d'artillugis a l'Estat el 15 de gener de 1792, elaborant l'Assemblea Nacional un inventari de la mateixa on consta l'existència d'aquest objecte, molt popular per al 1842 segons el primer tom del llibre *Maison rustique du XIXe siècle*, *Encyclopédie d'Agriculture*, publicat sota la direcció del divulgador científic Charles-François Bailly de Merlieux, on també s'esmenta un higròmetre en què la imatge d'un turc desplaça un sable per indicar el clima, movent-se en el cas del frares la caputxa de l'habit.^{5: 7} De la mateixa manera, a l'Escola Politècnica de Palaiseau es custodia un higròmetre de cabell de 1809 en el qual una figura femenina mou el braç dret per indicar en una escala la quantitat de vapor d'aigua en l'aire, datant l'ús de pèl humà per mesurar la humitat de 1775, quan Horace-Bénédict de Saussure va decidir emprar-lo per desenvolupar el que es considera el primer higròmetre precís (perfeccionat el 1824 per Jacques Babinet amb un sistema de lectura microscòpic), tot i que ja Santorio Santorio havia descrit un higròmetre de fil el 1623.⁶ Així mateix, destaca una il·lustració de dos higròmetres representats respectivament per les figures d'un monjo i un gat en el llibre d'Arthur Mangin *L'air et le monde aérien* (1865), ambdós descrits com a higròmetres populars,^{7: 219} quedant constància de la tendència al segle XIX a disposar a les llars higròmetres amb dibuixos decoratius, sobretot en zones rurals com a ajuda per a les tasques de la pagesia.^{5: 6}

Il·lustració de l'higròmetre de Babinet i del frare caputxí a Maison rustique du XIXe siècle, Encyclopédie d'Agriculture (1842).

Il·lustració de dos higròmetres representatius d'un gat i un monjo a L'air et le monde aérien (1865).

L'higròmetre, realitzat en cartró, mostra una figura consistent en un frare de l'Orde dels Caputxins amb un llibre obert a la mà dreta i el braç esquerre i la caputxa de l'hàbit mòbils gràcies a uns eixos equilibrats; en aquest braç porta una vara gràcies a la qual assenyala amb aproximadament 24 hores d'antelació el clima en diversos rètols disposats de dalt a baix sobre una columna alhora que mou la seva caputxa per descobrir el seu cap quan fa calor o per cobrir-la quan amenaça pluja,¹⁷⁸ figurant les condicions meteorològiques «sec», «revoltat», «vent», «bo», «insegur», «ventós», «humit» i «pluja», amb les funcions dels frares il·lustrades en els següents versos que acompanyen l'artilugi:

I quin temps farà demà?
El teu frare t'ho dirà.
La vareta amb molta cura
cada dia observaràs.
Si al capdamunt s'encamina,
tot ben sec ho trobaràs.
Si cap avall et senyala,
pluja segura tindràs.
I mira bé la caputxa,
que no t'aplegui una dutxa.^{9?}

El model original, del qual es conserva un exemplar al museu dels Caputxins de Sarrià,⁸ presenta al frare dempeus, si bé en l'actualitat se'l mostra assegut i acompanyat d'una bola del món als seus peus i d'un rellotge de sorra sobre una taula, recordant en aquesta posició a Ramon Llull, mentre que la primera versió s'assembla al dibuix de fray Ramón de los Pirineos realitzat per Celestí Sadurní Deop el 1876 per a la portada del Calendari de l'Ermità.⁸

A part de tenir els rètols disponibles en diversos idiomes¹⁰

(castellà, català, gallec, basc, portuguès, francès, italià, alemany i anglès),¹¹ amb el pas del temps han estat elaborades al voltant de quaranta variants del frare del temps (conservades totes elles a la seu de Tot Idees),⁴ com una edició limitada pel 120è aniversari de la seva creació en què figura com a paisatge de fons el massís de Montserrat¹ (també es van crear fons amb el Temple Expiatori de la Sagrada Família i la Catedral de Santiago de Compostel·la),¹² o diverses

versions minimalistes i iconoclastes (amb marc llis o decorat amb panots) en blanc, groc, vermell i negre, conegudes com Fraile Colors i comercialitzades amb motiu del seu 128è aniversari,^{1?3?12} destacant així mateix diversos models en els quals el frare va ser reemplaçat a petició dels consumidors per diverses figures: monges (promoció limitada), astrònoms, un guerrer de l'Edat Mitjana, Cristòfor Colom, el gat Félix i fins a frares de marques comercials, entre ells el que il·lustra les ampolles de Kina San Clemente, beguda molt popular en la dècada de 1960 com a reconstituent per a nens.^{1?10} Pel que fa a la columna on figuren els rètols indicatius del clima, aquesta, objecte també d'una transformació, ha estat identificada per alguns com la creu de terme situada a la plaça de Santa Anna de Mataró,¹ lloc que els caputxins solien freqüentar durant la seva estada a la ciutat entre 1610 i 1835.^{8?}

Funcionament

Frare del temps (model actual).

El mecanisme que regeix el moviment tant del braç com de la caputxa consisteix en un component d'origen natural sensible a la humitat,^{10?13} concretament cabells humans sense greix i molt tensats enganxats a una banda elàstica (sobretot cabells de dones esclaves joves i rosses donada la seva alta sensibilitat), tot i que alguns models empenen el càtgut i la crin de cavall,^{1?14?15} mateix sistema que el de les casetes del temps.¹⁶ Les contraccions i dilatacions experimentades pels cabells en funció del vapor d'aigua present en l'aire regeixen el moviment del braç i la caputxa; a causa que les variacions d'humitat solen anar acompanyades d'un canvi en la pressió atmosfèrica, el clima indicat pel frare pot verificar-se mitjançant la pressió marcada en un baròmetre, dispositiu amb el qual sovint es confon al frare del temps.¹⁷ En tractar-se d'un higròmetre d'absorció cal realitzar ajustaments ja que el dispositiu no reconeix per si sol si el grau d'humitat és alt o baix. Aquest ajust, el qual es pot efectuar les vegades que sigui necessari i preferentment fent ús d'un higròmetre convencional o digital,^{10?14} s'ha de dur a terme en un dia sense excés d'humitat ni sequedat i després d'haver estat el frare diverses hores exposat en la seva ubicació definitiva; mitjançant unes manetes situades a la part posterior s'ha de girar el braç fins que la baralla apunti al rètol amb l'indicador «bo» i pujar o baixar la caputxa fins que aquesta es trobi a la meitat de la seva trajectòria (deixant el cap del frare a mig cobrir), no havent de donar mai una volta de 360° i procurant que tant el braç com la caputxa no entrebanquen ni rutllin amb res en girar.¹⁰ Per a un correcte funcionament el frare ha de ser col·locat en un lloc sec i amb abundant ventilació per tal d'evitar saturació en l'aire, fet que podria afectar negativament el dispositiu en forçar-lo a indicar un clima erroni,¹⁰ tot i que com que és de cartró s'ha de mantenir en un interior ja que en cas contrari la seva vida útil es veurà reduïda.¹⁵ Pel que fa al manteniment, atès que el pèl es marceix i s'asseca amb el pas del temps cal canviar els cabells aproximadament un cop per setmana o quan el dispositiu comenci a mostrar una climatologia no coincident amb la real,^{15?18} si bé per evitar aquest inconvenient s'han creat frares del temps electrònics els quals compten amb una pantalla LCD, sensors de pressió, humitat i temperatura, i connexió a internet per poder sincronitzar el rellotge del frare i obtenir dades meteorològiques de l'exterior, tot i que mantenint l'aspecte tradicional.^{6?}

Llegat

Actualment molts pagesos utilitzen el frare del temps per comprovar si les seves prediccions coincideixen amb les mostrades al Calendari de l'Ermità, sent a dia d'avui un dels higròmetres més fiables i reconeguts així com un dels més utilitzats a les zones rurals d'Espanya, França, Itàlia i Anglaterra.^{8?10?}

Referències

- ? Saltar a: a b c d e f g h i Cedó, Fede (22 de juny de 2014). «El meteoròleg més antic del món». La Vanguardia.
- ? «El popular Fraile del Temps va néixer al Maresme fa 128 anys». bestmaresme.com.
- ? Saltar a: a b c d «El popular "fraile del tiempo" renova la seva imatge després de 128 anys de pronòstics». La Vanguardia. 24 de maig de 2022.
- ? Saltar a: a b «El famós 'fraile del tiempo' "que sempre encerta" compleix 120 anys». 20minutos.es. 8 de juny de 2014.
- ? Saltar a: a b Bureau du Journal d'Agriculture Pratique, ed. (1842). Maison rustique du XIXe siècle, Encyclopédie d'Agriculture pratique 1.
- ? Saltar a: a b «Faire la pluie et le beau temps». echos-de-mon-grenier. 12 de maig de 2014.
- ? Mangin, Arthur (1865). L'air et le monde aérien.
- ? Saltar a: a b c d e «El frare del temps». diarieljardi.cat. 1 de juliol de 2016.
- ? «El frare del temps compleix 125 anys». cazatormentas.com. 28 de gener de 2019.
- ? Saltar a: a b c d e f g «HISTÒRIA I FUNCIONAMENT». frailedeltiempo.com.
- ? «Higròmetre frare del temps en gallec». casaclima.com.
- ? Saltar a: a b «HIGRÒMETRE. FRAILE DEL TEMPS. MODELS». frailedeltiempo.com.
- ? «L'higròmetre 'Fraile del Tiempo' predià el temps de l'endemà». nieveaventura.com. 19 de juliol de 2022.
- ? Saltar a: a b Parra, Sergio (14 de juny de 2013). «¿Què és el que mesura exactament el frare del temps amb pèl de dona rossa i jove de raça eslava?». xatakaciencia.com.
- ? Saltar a: a b c Sánchez, Mónica. «El frare del temps». meteorologiaenred.com.

-
- ? Baylina, Ramón (14 de setembre de 2004). «INSTRUMENTS METEOROLÒGICS –7-». tiempo.com.
 - ? «El Fraile del Temps». divulgameteo.es.
 - ? «El frare higròmetre en espanyol indica el temps». creixellicosta.com.