



# Ruta dels Invents

---

Patrimoni industrial, científic  
i tecnològic d'Esparreguera



Ajuntament  
d'Esparreguera

## INVENTS

### ALEU

#### *Turbina agitadora de masses líquides*

L'any 1956 Joaquim Aleu va inventar una turbina agitadora de masses líquides. Aquesta estava constituïda per un cos sòlid i força lleuger. La turbina té la característica d'emetre una corrent centrífuga per la cara interna, amb la finalitat de repel·lir tots els fils o fibres que poguessin quedar detinguts o enganxats entre els costats de la paleta agitadora i els de la platina d'assentiment.

#### *Molí triturador d'olives*

L'any 1940, Joan Aleu Culell, juntament amb el seu germà Joaquim Aleu Culell, van crear un molí triturador d'olives. La seva funció era extreure el màxim d'oli possible de les olives. El molí es caracteritza per ser de gran rendiment, format per un cos tancat de volum reduït i per requerir un consum de força sumament limitat amb relació als molins actualment en ús destinat al mateix producte.

#### *Transmissió de bicicletes*

L'any 1951 Josep Aleu va dissenyar un nou tipus de transmissió de bicicletes que es caracteritzava per tenir un plat de pedals completament llis, dotat d'unes perforacions en forma circular. També tenia unes perforacions que permetien admetre les dents del pinyó. Gràcies a aquestes millores es podia canviar de marxa més ràpidament, accelerant la velocitat de la bicicleta. El material de què estava fet, era més lleuger, cosa que en facilitava la seva instal·lació.

#### *Aparell de tancament automàtic de portes*

L'any 1962, Joaquim Aleu Culell va inventar un aparell per al tancament automàtic de portes, l'aparell està constituït per una part envoltant cilíndrica vertical, amb una boca inferior que s'ajusta al sortidor cilíndric superior del caràcter del dispositiu amortidor. A diferència d'altres aparells de tancament automàtic de portes del moment aquest era molt més petit, així, es reduïa l'espai d'ocupació i se'n facilitava la instal·lació.

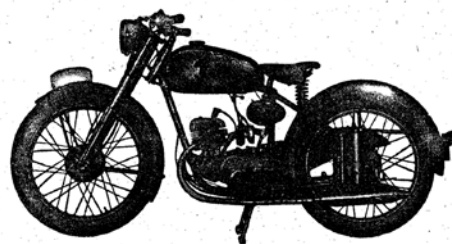
#### *Munyidora automàtica al buit*

L'any 1958 Joaquim Aleu Culell i Luís Folguera Juan, habitants de la vila d'Esparreguera van inventar i arribar a produir un munyidor de vaques, per tal d'extreure la màxima quantitat de llet possible. Aquesta màquina es caracteritza per la seva senzilla, cost reduït i la seva fàcil amortització. A més a més, la seva constitució simple i de fàcil transport, fa que s'evitin les instal·lacions fixes, així es pot munyir les vaques al mateix prat. A part d'un complex mecanisme d'extracció de llet, cada recipient recol·lector, porta una vàlvula de reglatge, que permet a l'amo de les vaques verificar el procés de munyir. Això permet que sigui possible que cada pistó actüi sobre les conduccions de quatre mugrons, és dir, en una sola vaca. El recipient també contenia un indicador de buit i un dipòsit transparent, graduat en litres per a emmagatzemar la llet i calcular el contingut de la recollida. Així mateix, amb aquest munyit de visibilitat es pot conèixer la quantitat de llet exacta subministrada per cada vaca. Això permet detectar les malalties. Les formes interiors dels recipients recol·lectors i dels dispositius de succió, amb superfícies circulars i sense angles, fan la neteja més fàcil, ja que s'evita que les traces de la llet puguin subsistir entre dues operacions.

#### *Motocicleta Aleu*

Joan Aleu, habitant de la vila d'Esparreguera, fou un gran apassionat en tot el que tenia a veure amb la mecànica. De jove ja començava a fabricar diferents invents, fins que, va començar a emprendre el seu propi negoci, Construcciones Metálicas Aleu (1952-1956). Aquest seria de motos, motos de la marca Aleu. Joan Aleu va estar provant de fabricar diferents models de motos, fins aconseguir el que ell volia. Orgullós del seu treball, va aconseguir la patent per començar a fabricar i vendre les seves pròpies motos, amb l'ajuda d'un bon equip de 8 treballadors les motos van tenir un gran èxit i es venien fàcilment, cada dues setmanes sortien del taller 80

#### **MOTOCICLETA 125 c.c., 2 tiempos, "M. M. ALEU"**



**MOTOR MONOBLOC.** — Pistón plano y cilindro con camisas centrigradas, intercambiables  
**CAMBIO AL PIE POR SELECTOR:** Tres velocidades  
**EMBRAGUE** de discos múltiples en baño de aceite  
**TRANSMISION** de cigüeñal a embrague por engrataje (Sin cadena primaria)  
**SUSPENSION DELANTERA:** Teledrúlica  
**TRASERA:** Telescópica  
**NEUMATICOS:** 275 x 19

**Una maravilla mecánica que puede adquirir en:**



motos aproximadament que eixien directament cap a Barcelona. Allà passaven un control i, si no tenien cap error es posaven a la venda. El negoci funcionava bé, les motos es van fer molt populars, però tot va acabar l'any 1956, quan un dissabte a la tarda Joan Aleu va anar a provar la moto per les carreteres del Bruc, i en una corba va tenir un accident, que li va costar la vida. Després de la seva mort, el negoci de motos Aleu es va perdre per sempre.

#### *Micro Cotxe Aleu*

El 1954 va ser presentat a la Fira de Mostres de Barcelona un bonic cotxet de tres rodes produït per la marca de motocicletes Manufactures Aleu, una petita empresa situada al poble d'Esparreguera, dirigida per Joan Aleu. El vehicle, s'anomenava Micro-Auto Bambi, Bambi o Autobambi. Va tenir escassa producció, ja que la fàbrica Aleu va ser absorbida el 1956 pel fabricant de bastidors Manufactures Metàl·liques Monfort, que va continuar la fabricació de motocicletes sota el seu propi nom.

### GARRIGA

#### *Taquigrafia (sistema Garriga)*

L'any 1864, Pere Garriga i Marill va dissenyar una variant del sistema taquigràfic que després va ser una de les dues més importants que es van fer servir a l'Estat espanyol. Aquest sistema taquigràfic es distingia essencialment en l'anàlisi de les paraules, en l'estructura sistemàtica i en la disposició i classificació dels tres ordres de signes que estableix com a fonament de la taquigrafia. Els seus nombrosos adeptes van acordar fundar la primera societat taquigràfica espanyola amb el nom de Corporació taquigràfica del sistema Garriga, constituïda el 1872. El 1864 Garriga i Marill va publicar La taquigrafia sistemàtica, de la qual es van fer diverses edicions.

### SABÓ D'ALGUES

#### *Sabó d'Algues*

Ramon Pons i el seu pare treballaven en una fàbrica de sabons a Barcelona, la qual va tancar. Arran d'aquest fet l'any 1954 decideixen fundar la seva empresa. Primer feien sabó de rentar i de tocador. Després van derivar en altres productes, com sabó amb argila i algues. Era un sabó amb la capacitat d'aprimar. Quan el seu fill va morir sobtadament, Ramon Pons va decidir vendre l'empresa i la patent als seus principals clients, els japonesos. Van exportar als Estats Units, Sud-Àfrica, Mèxic i el Japó.

Les seves marques eres "Carolina" (Espanya) i Mont-Kar (estranger).



### RENTADORES PARERA

#### *Rentadora Parera*

El negoci el van començar els germans Parera l'any 1952. Un era lampista instal·lador i l'altre exercia de mestre. L'activitat de construcció va acabar l'any 1960. Les rentadores funcionaven amb un motor elèctric inicialment adaptat per una empresa de Sabadell. Inicialment eren de fusta i tàblex, i la cubeta de zinc i després de porcellana. El primer model que van fer es deia Amel. Aquest model portava una centrifugadora automàtica que girava molt ràpidament per tal d'eixugar la roba. Això era el més innovador de les rentadores, ja que les que hi havia a Esparreguera fins aquell moment no en portaven; només portaven uns rodets manuals que feien de centrifugadora. L'empresa estava dividida per seccions: planxista, muntatge, mecànica, embalatge i administració. A l'estiu feien neveres de gel i a l'hivern feien les rentadores. A vegades, a causa de les restriccions elèctriques, la producció es feia de nit. Treballaven sobre comanda i a particulars.

### RENTADORES I NEVERES ORÚS

#### *Rentadores i neveres Orús*

L'any 1945 Josep Orús Fonts, habitant de la vila d'Esparreguera, decidí muntar un negoci d'electrodomès-



tics de cuina i neteja. Les seves rentadores i neveres es feien a mà en un taller familiar. Les rentadores les feien amb turbina al fons i un altre model la portava al costat. Treballaven sobre comanda.

Al principi les neveres eren de gel i després van començar a fer-les elèctriques. La majoria de clients que tenien eren aragonesos. Tenien uns quants treballadors que només treballaven al taller. Anaven a moltes fires, no només de Catalunya, sinó també d'Aragó, sobretot a Saragossa.

Quan van tancar el taller de rentadores i neveres van obrir un altre negoci que es deia Fusteria Nova, on feien fusteria, farmacioles, cuines i també tractaven materials de construcció. Aquest negoci va tancar als anys 1990 a causa de la transformació i millora en els nous models de neveres elèctriques.

## RAMON RAMON

### *Formigonera Plegable*

L'any 1983 Ramon Ramon dissenyà un tipus de formigonera que pot ser plegada. L'invent consisteix en una formigonera elèctrica petita i que encara es fa servir actualment. El més important d'aquesta formigonera és que es podia endollar al corrent normal i no necessitava corrent trifàsica, per tant, es podia fer servir en qualsevol edifici i era molt fàcil de transportar i de fer servir.

### *Fitxa perfeccionament de la formigonera tipus portàtil*

L'any 1960, Ramon Ramon, habitant de la vila d'Esparreguera, va fer un perfeccionament en les formigoneres de tipus portàtil. La mida i pes lleuger de la formigonera fa que sigui apta per a treballs en els quals es necessita poca quantitat de formigó. En essència, consisteix que, l'eix sobre el que gira la cubeta de la formigonera està muntat sobre dos braços, els quals estan fixats en les travesses dels elements tubulars que formen el bastidor del carretó suport de la formigonera. Al fons de la cubeta hi ha un sortidor prismàtic portador dels coixinets que, amb la cubeta, giren al voltant de l'eix fix, de manera que actuen com a aleta de remoció. El nou perfeccionament també consisteix en una gran alleugeriment de peces però alhora més complexes, de manera que accelera la velocitat de gir de la cubeta i, produeix més quantitat de formigó en menys temps.

## Caviaroli

L'any 2010 Ramon Ramon, habitant d'Esparreguera, va aprofitar el taller del seu avi per posar-se en el món de la gastronomia i va inventar el caviaroli, un caviar d'oli. L'encapsulació de l'oli consisteix a fer unes petites rodones que simulen el caviar. Tenen una textura suau i amb pressió surt l'oli. Tenen diferents varietats de caviaroli: d'oli d'oliva, d'oli de sèsam, d'oli d'avellana, d'oli d'alfàbrega, d'oli d'oliva i bitxo i d'oli d'oliva i romaní. Exporten al sud-est asiàtic, a països de l'Orient Mitjà, als Emirats Àrabs i a alguns països europeus.

## CERÀMIQUES SEDÓ

L'any 1934, Enric Sedó Sabater va inaugurar ceràmiques Sedó, una empresa que ha anat passant de generació en generació. En els seus inicis es dedicava a la terrissa, ja que a Esparreguera era un ofici ben comú en aquella època. Feien tot tipus d'objectes d'ús domèstic i quotidià. L'any 1936, a causa de la guerra civil, van aturar el negoci, fins que l'any 1942 va tornar al seu ple rendiment.

Tradicionalment ells feien el seu propi material amb un procés difícil i feixuc. Primer s'anava a buscar l'argila i es dissolia amb l'aigua de la pluja. A continuació, es posava tot en una bassa de fang, on es deixava evaporar l'aigua amb l'escalfor del sol, fins que quedés solament el fang, amb el qual es feien unes pastilles de fang que es pastaven i al final es podien modelar com es volgués per a fer peces de ceràmica que finalment s'envernissaven i es coïen al forn.

Actualment es dediquen a la ceràmica ja que la terrissa s'ha substituït per altres materials.

## RUTA

Amb aquest itinerari podrem visitar Esparreguera d'una manera diferent. Podrem conèixer el seu passat a través de la gran quantitat d'invents que formen l'itinerari. Descobrirem moltes coses que no es poden observar a simple vista.

L'itinerari té una duració total d'una hora i deu minuts i un recorregut total de 4,9 km. Gairebé tot el recorregut és pel centre de la vila, per tant, el classifiquem de dificultat fàcil. En total, es fan 8 parades, ja calculades en el temps de duració.

L'itinerari comença a plaça de l'Ajuntament i es continua carrer Gran amunt. Ens aturem al primer



punt, carrer Gran número 57, on trobem la casa de Ramon Ramon, que va fer invents com la formigona, que data de l'any 1983.

Seguim pujant carrer Gran, passem per davant de la plaça de Santa Eulàlia fins a arribar al carrer de Montserrat número 12, on trobem l'edifici on antigament estava ubicat el taller dels germans Aleu, que va fer invents com la Moto Aleu, que data de l'any 1951.

Si continuem recte, al número 48 trobem la casa on va néixer Pere Garriga i Marill inventor d'un dels dos sistemes taquigràfics que es van fer servir a l'Estat espanyol.

Seguim pujant pel carrer de Montserrat fins a arribar a la plaça de Sant Magí, número 95, on trobem l'antiga empresa de les rentadores Orús, que daten de l'any 1945.

Pugem pel carrer Montserrat fins a arribar a l'avinguda de Francesc Macià, agafarem la via de vianants del polígon de Can Comelles, girarem a l'esquerra pel carrer del Gresol, baixarem per carrer del Fornal fins a arribar a l'empresa del Caviaroli (Nau 10).

Baixem pel carrer de la Fornal, girem pel carrer de la Premsa, fins tornar a l'avinguda de Francesc Macià, baixem avall fins arribar al carrer de Taquígraf Garriga, número 21, on trobem l'antiga empresa del Sabó d'Algues, que data de l'any 1864.

Per arribar al penúltim lloc del nostre itinerari, haurem de continuar pel carrer del Taquígraf Garriga, i desviar-nos a la dreta pel carrer dels Arbres fins arribar al carrer de Sant Antoni, on girarem a la dreta i continuarem recte fins a les avingudes de Francesc Macià, primer, i de Francesc Marimon, després, on baixarem fins trobar l'edifici número 40, on es trobava l'antiga empresa de Rentadores Parera.

Per arribar a l'últim punt de l'itinerari continuarem baixant per l'avinguda de Francesc Marimon, després pugem pel carrer del costat de La Passió, el del Poeta Ramon Torruella, fins arribar al carrer de Barcelona número 60, on trobem l'empresa de Ceràmiques Sedó.

## BIBLIOGRAFIA

Estrada, M. (1989). La Puda un balneari als peus de Montserrat. Ed. Abadia de Montserrat

D.A. (2010). Esparreguera, 100 anys d'empresa 1865-1965. Esparreguera. Ed. Ajuntament d'Esparreguera.

D.A. (2001). L'abans. Recull gràfic d'Esparreguera, 1880-1965. Ed. Efadós Esparreguera

D.A. (1994). Cent anys a Esparreguera 1890-1993 Ed. Ajuntament d'Esparreguera

## WEBGRAFIA

<http://www.oepm.es> 20-11-2014

[http://www.ara.cat/barcelona/Ciudadella-es-pai-ciencia\\_0\\_1141685977.html](http://www.ara.cat/barcelona/Ciudadella-es-pai-ciencia_0_1141685977.html) 16-12-2014

<http://blogs.iec.cat/schct/activitats-2/rutes-cientifiques/> 16-12-2014

<http://arban.espais.iec.cat/2013/01/31/itineraris-dhistoria-de-la-ciencia-construir-i-reconstruir-geografies-urbanes-del-coneixement-cientific-a-traves-ditineraris-guiats-per-barcelona/> 12-1-2015

<http://www.raco.cat/index.php/EduQ/article/view-File/220195/300972> 15-1-2015

<http://www.recercaenaccio.cat/pregunta/que-son-els-codis-qr/>

<http://www.qrcode.es/es/generador-qr-code/>

