

RUTA PUERTA DE LA INNOVACIÓN ALT EMPORDÀ

**RUTAS CIENTÍFICAS POR LAS
COMARCAS DE GIRONA**





Diputació de Girona



¿Listos para satisfacer vuestra curiosidad infinita?

Estos itinerarios por las comarcas de Girona quieren ser una alternativa al turismo convencional, ofreciendo una propuesta con un valor añadido de conocimiento científico y sostenible. Estas rutas se han concebido a partir de un tema específico, relacionado con la ciencia, en torno al que se puede organizar una salida de fin de semana. En cada comarca, ¡un hilo del que tirar! A través de esta guía aprenderemos, por ejemplo, entre otras cosas, quien fue el profesor Margalef; cómo se recuperan y se restauran los cañones de los

barcos que se hundieron en el Mediterráneo; cuál es el proceso químico que se esconde tras la elaboración un simple queso; por qué fueron importantes los humedales para los griegos y los romanos; cuánto tiempo debe esperar una encina para volver a hacer corcho; de qué animal es el cráneo más cotizado del Museo Arqueológico de Banyoles; o de dónde recuperaban los romanos del oro de la Cerdanya. Cuando el turismo y la ciencia se dan la mano, el resultado es espectacular.

AVISO:

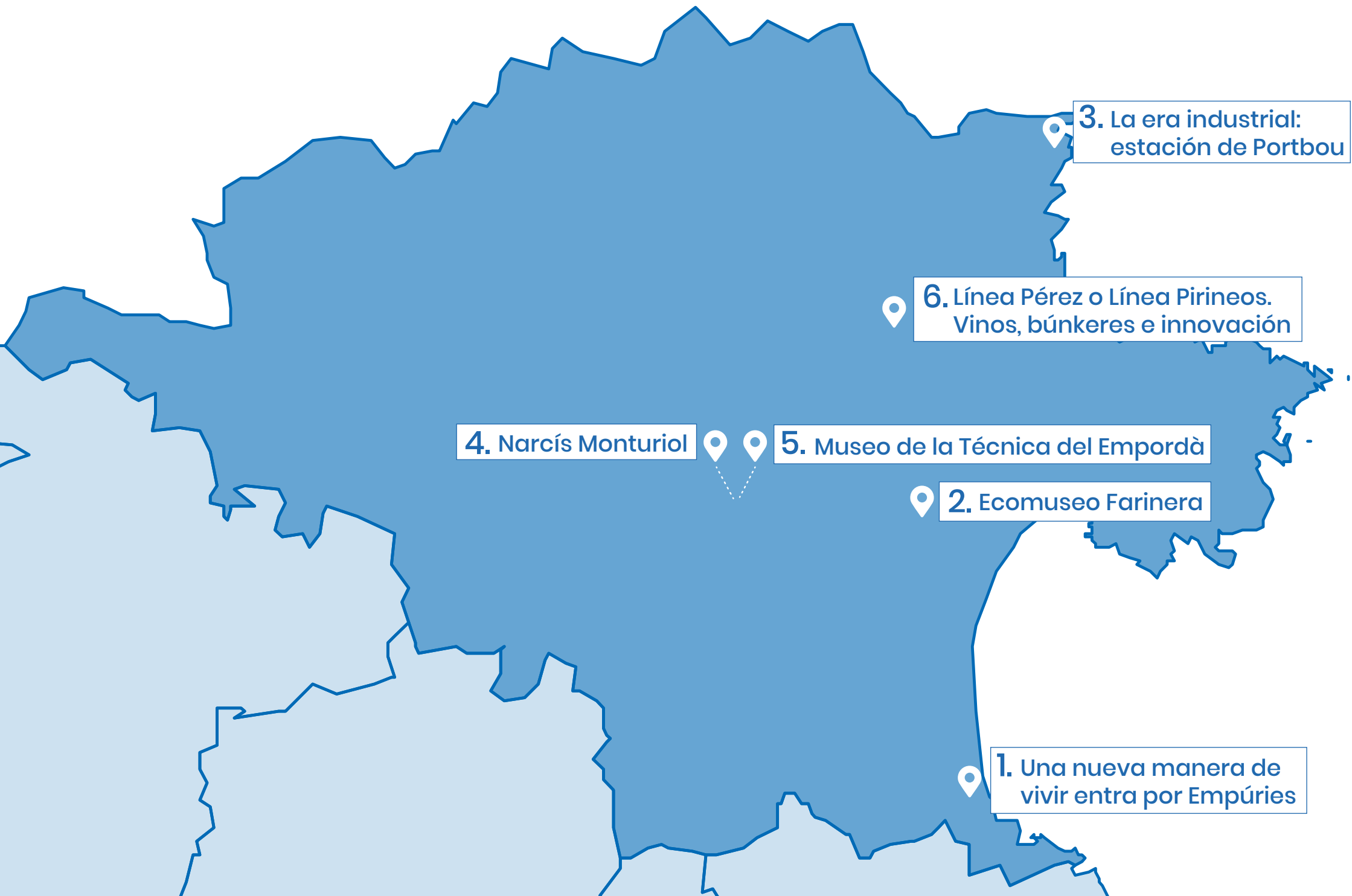
"La Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació no organiza los actos y actividades publicidades a través de la web surtderecercapercatalunya.cat. Estos actos y/o actividades son organizados por terceros, que responden de estos. En cuanto a las rutas que se proponen en esta web, el usuario será responsable de aplicar las precauciones y medidas de seguridad necesarias en función del terreno en cada caso, sin que la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació tenga responsabilidad alguna por los daños y/o perjuicios que el usuario pueda sufrir."

**Marcada per la terra on he nascut,
Oberta com és ella, vull ser clara.
No pretenc posseir altra virtut.
Tot el que tinc m'és prou. Adés i ara
Somnio obrir camins entenedors,
Els que tothom podrà seguir algun dia.
Retinc als ulls la força dels colors,
Respiro de la terra l'alegria,
Avanço enmig dels versos, que són flors
Tallades al jardí de la poesia.**

Els pobles de l'Empordà, Montserrat Vayreda. 1984

RUTA PUERTA DE LA INNOVACIÓN ALT EMPORDÀ

El Alt Empordà no permanece impasible ante el mundo que se sucede a su alrededor. Ser una tierra de paso, fronteriza y que vive entre culturas diferentes hacen que esta comarca respire un talante único, curioso y audaz. Este ruta pretende ser una muestra de todos los cambios que se han producido en estas tierras y que supusieron una innovación respecto a su tiempo. Siguiendo los pasos de este itinerario podremos conocer los cambios que implicaron la llegada de civilizaciones lejanas de Grecia y Roma, o cómo la industrialización transformó los trabajos manuales y toda una manera de vivir en la comarca, cómo una simple estación de tren se convirtió en un emblema de modernidad y distinción, o cómo la innovación caló en personajes que han acabado siendo reconocidos a nivel mundial y cómo, todavía, este carácter se respira en nuevos proyectos que quieren ser un punto de inflexión en el paradigma de sostenibilidad actual. Os invitamos a cruzar esta puerta y descubrir la innovación a su paso por el Empordà.



3. La era industrial:
estación de Portbou

6. Línea Pérez o Línea Pirineos.
Vinos, búnkeres e innovación

4. Narcís Monturiol

5. Museo de la Técnica del Empordà

2. Ecomuseo Farinera

1. Una nueva manera de
vivir entra por Empúries

1. Una nueva manera de vivir entra por Empúries



Si nos dirigimos a L'Escala, antes de llegar a la villa, encontraremos una indicación para ir a un yacimiento arqueológico impresionante. Oculto en una colina que lleva hacia Sant Martí d'Empúries encontramos esta enorme extensión de terreno llena de restos arqueológicos. Si realmente queremos hacernos una idea de la vida en la época griega y romana, debemos encaminarnos hacia allí.

Los griegos llegaron a la Península Ibérica entre el 575-550 aC y fundaron la ciudad de Empòrion, término que significa "mercado". Esto representó una innovación en la manera de vivir, ya que hasta entonces, la población autóctona solo producía para autoconsumo. Con los griegos, también llegó una nueva lengua, una medicina (todavía podemos disfrutar de los restos de la estatua del dios griego de la medicina, Asclepio), unas nuevas instituciones de gobierno y una nueva religión. Empúries, aquella primera colonia se asentó allí y gracias a un gran desarrollo económico, basado en la población indígena íbera de cerámica, armas y tejidos, se convirtió en una polis de pleno derecho.

Situada en la localidad de Sant Martí d'Empúries (L'Escala), en el extremo sur del golfo de Roses, no es solo la puerta de entrada de la cultura clásica, sino también un espacio privilegiado

para entender la evolución del urbanismo griego y romano que, en diez siglos, transformó para siempre a los antiguos pueblos íberos que vivían allí (todavía podemos ver hoy, y sin salir de la comarca, el yacimiento ibérico de Mas Castellar, en Pontós).

Las ruinas griegas actuales pertenecen a la ciudad de época helenística. Durante la visita, iremos encontrando los recintos de Asclepio y Serapis, la pequeña industria donde se elaboraban conservas y salsas de pescado, la Agorá o plaza pública y los restos de pavimento de una sala de banquetes con una inscripción en griego.

La llegada de los romanos, en el siglo II dC (con la Segunda Guerra Púnica) supuso una innovación en la forma de vida. Desde la estructura de la ciudad (se diseñó sobre un tablero), hasta el estilo de vida y de ocio —construyeron un anfiteatro para sus espectáculos. La romanización que entró en la Península por Empúries supuso un cambio en todo el orden establecido hasta entonces.

De época romana destaca la Domus I con los mosaicos que decoraban el suelo, la Insula 30 (zona ocupada por las termas públicas de la ciudad), el Foro, los restos de la Basílica y la Curia y las tabernae o tiendas.

Actualmente, Empúries es una de las sedes del Museo de Arqueología de Cataluña. Hacer una parada en Empúries es, sencillamente, imprescindible si queremos entender que, tras los grandes imperios y dominaciones, sus restos son el único legado de su grandeza.

¡Ah! Un dato importante: solo hay excavado un 25% de toda la ciudad romana que todavía permanece enterrada lo que pone de relieve la importancia de este yacimiento.



2. Ecomuseo Farinera



Castelló d'Empúries arrebató la capitalidad del condado a Sant Martí d'Empúries porqué resultaba un territorio más protegido de los ataques de los piratas. Los siglos X y XI fueron la época dorada del condado que vivía en régimen feudal. La agricultura y la ganadería eran la principal fuente de riqueza de la comarca. Los cultivos principales eran la aceituna y la vid, y, en las depresiones, cultivos de trigo, maíz y alfalfa, con zonas de horticultura y árboles frutales. En aquella época ya había 3 molinos harineros que funcionaban con el agua del riego del molino, procedente de la Muga. De aquellos 3 molinos, solo se conserva uno que fue el que se adaptó a las nuevas tecnologías y a los nuevos tiempos. A finales del siglo XIX, el molino hidráulico tradicional pasó al sistema austrohúngaro que permitía una mayor y mejor producción de harina. Desde aquel momento, el molino se convierte en una fábrica de harina. Con el nombre de "Fábrica de Harinas 'La Confianza'", la producción de harina pasa a ser industrial. Se compra grano y se vende envasado en forma de harina. La industrialización había afectado para siempre al mundo de la agricultura y de la transformación de la materia prima en producto final.

Entrar en la harinera significa poder disfrutar de un complejo sistema de tubos a través de los que suben, bajan, acondicionan, muelen

y clasifican la harina; con la peculiaridad que se conserva la fábrica original, con máquinas de madera, que actualmente ya no se usan en la industria por su costoso mantenimiento. Visitar la harinera permite entender cómo la innovación durante la época industrial afectó a todos los sectores de la población, incluso a los más básicos. La industrialización transformó nuestra vida, haciéndola más fácil.

El año 1997, la harinera pasó a manos municipales. Desde entonces se ha convertido en un museo que tiene como objetivo dar a conocer el pasado industrial de la harinera. No obstante, la vocación de innovar y poner en valor el territorio ha permitido recuperar unas variedades de harinas autóctonas que ya no se usaban, como por ejemplo la Anza y la Florence Aurora, y han colaborado activamente en la elaboración de una variedad de pan, denominado de Tramuntana, que no podemos dejar de degustar.

Para saber dónde podemos comprar este pan, se puede consultar la web de panaderos artesanos de las comarcas gerundenses donde encontraremos un listado de los establecimientos que disponen de dicha variedad.



3. La era industrial: estación de Portbou



Este punto de ruta quiere significar la llegada de una nueva forma de vida y de un nuevo imperialismo. La comarca del Alt Empordà no escapó a la industrialización. Una de las edificaciones más controvertidas de la época, ya que restaba importancia a la capital de la comarca, Figueres, y volumen de negocio a puertos, como el de Roses, fue la estación de Portbou.

Situada cerca de la frontera con Francia, esta línea ferroviaria unió Cataluña y Francia en 1870. Pero en menos de 20 años, Portbou pasó de ser un pequeño lugar a convertirse en uno de los principales núcleos urbanos de la comarca con más de 2.000 habitantes y una importante actividad económica. El año 1929, la primera estación se quedó pequeña, por lo que se proyectó una imponente estación con una marquesina de hierro y vidrio que todavía cubre los andenes. Los talleres de Joan Torras i Guardiola, conocido como el Eiffel catalán por su dominio de las estructuras de hierro, fueron los encargados de realizar la cobertura de la inmensa estación internacional de hierro de mercancías y de pasajeros (servicios de cercanías, regionales, de media y larga distancia) de la línea Barcelona-Perpinyà.

Actualmente, por el lado marítimo se disponen de las dos vías de ancho internacional, y por el otro lado, las de ancho ibérico. Sus grandes dimensiones, en un edificio de planta rectangular y tres pisos de altura, también se diseñaron para ser un espacio con gran movimiento de trenes de mercancías y de pasajeros.

La magnificencia de la estación contrasta con el uso actual de la estación, que ha quedado reducida a la línea de cercanías de RENFE.

Este punto de ruta es una manera de visitar los últimos vestigios de la industrialización del siglo XIX en la comarca del Alt Empordà y que han dejado unos magníficos “restos” de lo que fue y significó para la comarca.



4. Narcís Monturiol



Si hablamos de la innovación en la comarca del Alt Empordà no podemos irnos sin visitar Figueres y dar voz a uno de los personajes ilustres de la villa, de la comarca y del mundo: Narcís Monturiol.

Estudiante de Medicina primero, de derecho después, se le recuerda por ser ingeniero, intelectual, impresor, editor, político e inventor catalán. Una personalidad inquieta que ha pasado a la historia por ser el inventor del primer submarino tripulado e impulsado por una forma temprana de propulsión autónoma con un motor químico anaeróbico, el Ictineo.

Si paseamos por el centro de Figueres, la capital de la comarca, encontraremos diferentes puntos que vinculan la ciudad a este personaje ilustre como el monumento en la Rambla, una gran estatua de bronce de Enric Casanova (1918) y decorada con dos peces voladores que simbolizan la proeza de Monturiol de navegar bajo el agua como un pez. También encontramos la placa que identifica su casa natal en la calle que lleva su nombre. Si queremos saber más cosas, no podemos dejar de visitar el espacio que el Museo de l'Empordà, situado al inicio de la Rambla, tiene dedicado al inventor.

El actual edificio, del año 1971, se concibe como un museo de arqueología, historia y arte de

la ciudad y la comarca, pero en su interior destacan las colecciones procedentes de relevantes donaciones como la de Frederic Marés. Entre las obras de arte contemporáneo, en la segunda planta, encontramos un espacio dedicado a la vida de Monturiol. Distintos retratos de Ramon Martí Alsina, con quien mantenía una buena amistad e, incluso, un retrato pintado por el propio Monturiol, que aprendió a pintar en sus años en Cadaqués para ganarse la vida y donde se inspiró para la construcción del primer submarino.

Ante la pared de los retratos, encontramos los planos y los documentos que fueron necesarios para conseguir que aquel invento pudiese navegar bajo el agua. Asimismo, podemos ver diferentes publicaciones de su etapa política y de la etapa como impresor.

Narcís Monturiol es un ejemplo del carácter ampurdanés. Valiente y autodidacta, logró pasar a la historia con una innovación que cambió el arte de la navegación. No es extraño que Figueres pidiese que su cuerpo reposase en el panteón dedicado a sus personajes ilustres. De esta manera si nos acercamos al cementerio de Figueres, podemos ver este panteón, obra de Venanci Vallmitjana Barbany, donde reposan los restos de Narcís Monturiol i Estarriol, inventor y político (Figueres, 1819 – Sant Martí de Provençals, 1885); Josep M. Albert

Arnau, sacerdote (Cistella, 1897 – Figueres, 1987); Joan Arderius Banjol, veterinari i polític (Figueres 1841-1923); Marià Pujulà Vidal, sastre i polític (Figueres 1866 – 1949); Josep Puig Pujades, escriptor i polític (Figueres, 1883 – Perpinyà, 1949); Pep Ventura Casas, músic i compositor (Alcalá la Real, 1817 – Figueres, 1875); i Ramon Canet Condormí, llibreter (Figueres 1905 – 1982).



5. Museo de la Técnica del Empordà

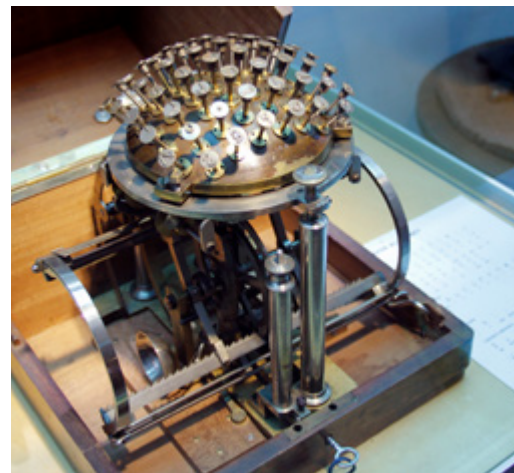
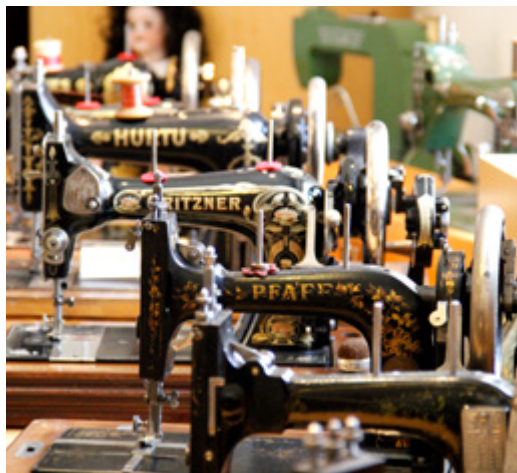


La innovación consiste en introducir cambios en algo. Por tanto, la innovación es un concepto que varía a lo largo del tiempo y según las épocas y las necesidades. También sabemos que una innovación precede a otra, por eso es interesante este punto de ruta. La Fundació privada Pere Padrosa – Puignau Margarita Pierre Malloí, también conocida como Museo de la Técnica del Empordà, es un espacio que permite pasear por las innovaciones que han hecho nuestra vida más fácil. A pesar de que se trata de una colección privada y permanece alejada de los intereses museísticos, es indispensable visitar este museo. Los objetos que se acumulan allí dejan boquiabierto a cualquier persona que contemple sus vitrinas. Un espacio de 2 pisos que permite ver una de las colecciones más importantes de máquinas de escribir de todos los tiempos. De hecho podemos ver una de las dos ÚNICAS máquinas de escribir de las 93 que se realizaron en forma de esfera, sistema basado en la forma de aprender de los ciegos y de la posición de las manos al piano, o la primera máquina de coser que fabricó Peugeot, actual fabricante de coches. Como anécdota, la casa Peugeot no tiene ningún modelo de esta máquina y usa la del Museo de la Técnica del Empordà cuando realiza alguna exposición sobre la historia de la marca por todo el mundo.

Tanto si nos interesan más las máquinas de coser como las de escribir, la visita nos permitirá captar que la innovación muchas veces ha sido un fracaso en sí misma, pero ha servido para conseguir una pieza muy mejorada en aquella época.

En la planta 0 la temática es más caótica pero más entretenida si no tenemos una pasión definida. Podemos disfrutar con artefactos curiosos de espionaje o utensilios de cocina que ya no usaremos nunca, como un recuperador de tapones de corcho, para que regresen a su forma original y podamos utilizarlos de nuevo. Si somos más de transporte quedaremos embelesados con el segundo coche que tuvo la provincia de Girona, un Hispano-Suiza, o nos sorprenderá saber que las bicicletas, antes de que se popularizase la dinamo, tenía un espacio para poder iluminar el camino del ciclista a base de velas.

El museo solo se puede visitar por la tarde, pero hay que decir que las visitas están guiadas por personas cercanas al coleccionista, el Sr. Padrosa. Esto es un magnífico aliciente ya que detrás de cualquier objeto se esconde una anécdota o historia personal que pone en valor no solo al objeto, sino a toda una época.



6. Línea Pérez o Línea Pirineos. Vinos, búnkeres e innovación



Este punto de ruta quiere ser un ejemplo de que la innovación y el carácter abierto a los cambios de la comarca se mantiene hasta nuestros días. Garriguella es un pueblo cerca de la frontera, con un área de 21 km², de tradición vinícola. De hecho, Garriguella es uno de los puntos de la ruta DO Empordà, una de las primeras que se creó en 1975 para poner en valor el vino de una tierra que en el pasado, y antes de la filoxera, que echó a perder todas las viñas de la zona, era muy apreciado.

Cuando lleguemos a la villa, veremos que el paisaje vinícola predomina mires donde mires. Si nos acercamos hasta la cooperativa en domingo podremos disfrutar de una visita muy especial, pues, oculto entre las cepas hay un tesoro patrimonial de una época fruto del miedo a ser conquistado. En 1944, en plena dictadura y en medio de la Segunda Guerra Mundial, el general Franco decidió proteger los Pirineos con la construcción de una línea de defensa de 6.000 búnkeres situados desde Guipúzcoa hasta el Port de la Selva. La mitad de los cuales serían en Cataluña y más de una cuarta parte de estos los encontraríamos en la comarca del Alt Empordà. Solamente en Garriguella se encuentran 380 de ellos y todos están documentados por Adela Geli que, como arquitecta, los catalogó y realiza visitas los segundos domingos de cada mes. Estas visitas permiten verlos desde dentro, entender los

diferentes usos para los que fueron creados y qué metodología de camuflaje utilizaron para pasar desapercibidos ante los "posibles" ataques de la aviación.

La verdad es que a pesar de esta inmensa gran obra, los búnkeres nunca se utilizaron hasta que 4 bodegas (Cooperativa de Garriguella, Bodegas Trobat, Maset Plana y Grupo Oliveda) más dos empresas especializadas en el control del murciélago y la viña, Galanthus y Agrassessor, decidieron adecuarlos para se pudiesen instalar colonias de murciélagos y mejorar la biodiversidad de la vid y de fomentar el control biológico de plagas. Los de oreja partida y los de herradura son las especies de murciélagos cavernícolas que han encontrado en estos búnkeres un hábitat perfecto (muy parecido al natural) donde establecer sus colonias.



