



Els collars de localització o collars GPS permeten als ramaders i ramaderes respirar una mica més tranquils quan tenen el bestiar pasturant. A través d'una plataforma digital poden conèixer la temperatura superficial de l'animal, on es troba i quin grau d'activitat té per atendre afectacions de salut i localitzar-lo fàcilment si ha marxat de l'espai delimitat.

TEXT: REDACCIÓ.

La ramaderia extensiva requereix dedicació constant. Els animals depenen, en major o menor grau, del seguiment que en pugui fer el ramader o la ramadera, ja sigui per complements alimentaris, per resoldre afectacions de salut, atendre parts, etc. Alguns ramats pasturen engegats lliurement. Si no és a alta muntanya, la finca sol estar tancada amb vailet elèctric, que s'ha convertit en una eina indispensable al camp.

La instal·lació del vailet pot tenir un cost econòmic important, requereix la feina de manteniment i pot ser complicat de fer passar per zones boscoses molt embrossades, amb forts pendents o molt rocoses. La tecnologia digital fa alguns anys que intenta superar aquests inconvenients amb els collars de localització, que monitoren els desplaçaments dels animals.

# Els collars de localització o amb GPS

*A punt per revolucionar la  
ramaderia extensiva*

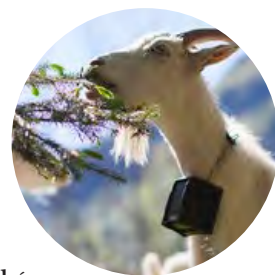
### PASTURA MÉS CONTROLADA

En Marc Arcarons té vaques de l'Albera a la comarca de l'Anoia i té experiència sobrada amb aquest tipus de collars. El seu ramat forma part del programa Ramats de foc de la Fundació Pau Costa **dedicats a la pastura prescrita**, és a dir, la seva pastura redueix de manera determinant la biomassa d'una àrea boscosa delimitada, amb l'objectiu de facilitar l'extinció dels incendis.

Perquè la pastura sigui efectiva, **és necessari que els animals aprofitin els tres estrats que es poden trobar al bosc**: l'herbaci, l'arbusti i també l'arbori, i que no es mengin només allò que més els agrada.

Per resoldre l'apetència dels animals i la seva selectivitat a l'hora de triar què mengen, en Marc Arcarons va tenir clar que havia de posar una càrrega ramadera alta en poc espai i poc temps. Només així, les seves vaques de l'Albera aprofitaven tot el que l'ecosistema forestal els podia oferir sense sobrepasturar-lo, i alhora aconseguien rebaixar la biomassa al màxim de 15 tones/hectàrea.

Una gestió com aquesta requeria moure el vailet elèctric sovint i això implicava més dedicació i més compromís. En aquest punt, en Marc va optar per començar a utilitzar collars de localització



*cada mitja hora sabem on han estat i et dona un recorregut del dia*", cosa que també et permet veure quins són els espais més pasturats.

**Els collars que també fan la funció de contenció descarreguen una fiblada a l'animal** -a l'estil del què faria el vailet elèctric-, amb l'objectiu que no arribi a sortir del perímetre. Requereixen d'un entrenament previ amb el ramat. Els animals han d'aprendre a interpretar els senyals sonors que els indiquen que s'estan acostant al límit que no poden traspasar. Es pot provar amb una paret.

El senyal va de menys a més volum. Si continuen avançant i arriben al límit de la parcel·la, reben una descàrrega a través del collar. L'animal ràpidament relaciona el to que sent amb la imminent fiblada, i aprèn a fer marxa enrere. **"Fins i tot els vedells que no porten collar, quan senten el to en el collar de la mare, es paren, perquè ja s'avancen al que farà la vaca"**, comenta Arcarons.

La contrapartida és que, en el moment que interessa que accedeixin a una nova zona a pasturar, cal que la persona referent obri el perímetre virtual i a més físicament les ajudi a traspasar el límit amb confiança. Quan totes estan ressituatedes, es pot tancar de nou el filat digital.

Més enllà de referenciar geogràficament els animals, les aplicacions que hi ha en el mercat també recullen dades constants de **la temperatura superficial, la seva activitat i la distància que recorre**.

De fet, segons la Raquel Camps -que a més de tenir un ramat de vaques a Val·lecebre també és comercial d'aquest tipus de collars-, el monitoratge de l'activitat i la distància recorreguda són les dades més valuoses: **"Si l'algoritme aprèn que aquell**

## Alguns collars, a més de geolocalitzar l'animal, també poden limitar el seu desplaçament exercint el paper de vailet digital

per delimitar zones més petites i moure fàcilment el tancat digital. **"El ramader o pastor està molt lligat, costa de fer vacances, estar de baixa amb tranquil·litat... No cal ser tan esclau"**, expressa en Marc Arcarons. I és que aquest tipus de tecnologia permet conciliar molt millor la vida personal i la vida professional.

### LOCALITZACIÓ I CONTENCIÓ

El sistema dels collars de localització sembla aparentment prou senzill d'aplicar amb un mínim d'habilitats tecnològiques. **A través del mòbil o de l'ordinador es delimita un espai a pasturar**. Quan l'animal surt d'aquest espai poden passar dues coses diferents segons el tipus de collar triat, que pot tenir una funció de geolocalització i monitoratge o una funció, també, de contenció.

En el primer cas, el collar envia un avís perquè al mòbil perquè es pugui anar a cercar l'animal; una cerca que, com que està geolocalitzat, és àgil i ràpida. La Imma Puigcorbé té un ramat de cabres i va optar per posar-los collars digitals per facilitar-se la feina, especialment quan no tornaven al cobert al vespre i calia anar-les a buscar. **"Amb els collars,**

**"Si aquell animal normalment fa cinc quilòmetres i un dia només en fa dos, el programari t'avisarà i tu sabràs que alguna cosa està passant"**

*animal normalment fa cinc quilòmetres i un dia només en fa dos, el programari t'avisarà i tu sabràs que alguna cosa està passant*". Així es poden atendre abans problemes de salut o preveure parts imminents, per exemple.

Altres avantatges? Alguns programes permeten

**PER ANAR  
PRENENT MIDES:**

Rumiant.com  
Nofence.no



obrir passadissos perquè el bestiar pugui anar a beure aigua; també permeten configurar que les alarmes vagin a tants números mòbils com convingui. Segur que hi ha altres avantatges, però per conèixer-les totes ja hi ha els catàlegs comercials. També hi ha factors limitants.

### LA COBERTURA, UNA CONDICIÓN IMPRESCINDIBLE

Com és comprensible, la cobertura per satèl·lit que pugui oferir l'empresa és una qüestió clau. Si no hi ha cobertura, no cal malbaratar els diners amb la

que els canviïn. Segons l'experiència d'en Marc Arcarons, algunes no arriben de sanejament a sanejament, i anar-les a canviar és una feina afegida, encara que el programari et pugui indicar en quin estat es troben i puguis planificar quan ho faràs.

L'altre factor limitant pot ser el preu, que oscil·la entre els 250 i els 140 euros per animal. Depèn de la casa comercial i de l'espècie en què es vol utilitzar. En tots els casos s'hi ha de sumar el cost de manteniment, que ronda els 40-50 euros/any/animal. La Raquel és clara en aquest aspecte: *“Davant de segons quin preu, una persona que té ovelles et dirà que costa més el collar que l'animal.”* I continua opinant que: *“El que hem de tenir clar és què necessitem i què podem tenir per treure'n el millor rendiment possible; es tracta de la viabilitat econòmica de l'explotació”*

Sembla que el futur pot facilitar la vida i la feina a les persones que es dediquen a la ramaderia extensiva. Quan hi ha avenços tecnològics, sempre hi ha la por a la pèrdua de llocs de treball, però si les



01. Cabra amb collar GPS del ramat d'Imma Puigcorbè.

02 i 03. Imatge de promoció d'una casa de collars GPS

inversió. Per això la Raquel Camps assegura que abans de vendre res sempre fa una avaluació prèvia de la zona: *“Abans de la venda ens assurem que els collars funcionaran i demanem que ens avisin si hi ha canvi de zona”*. Igualment important és la precisió, que pot arribar a ser de menys d'un metre, segons afirma una casa comercial.

A més fàcil connectivitat, més duraran les bateries. Al mercat, ja es troben collars amb plaques solars, però els collars que no en tenen necessiten

## Ja hi ha collars amb plaques solars, però els que no en tenen, necessiten que els canviïn les bateries

dures condicions de dedicació a aquesta feina fan que hi hagi menys gent que s'hi vulgui dedicar o més gent que abandoni, seran avenços benvinguts.

La cirereta al pastís la podria posar una futura empresa catalana que es dediqués a produir i comercialitzar collars de geolocalització. Les que hem conegut fins al moment procedeixen de Madrid i de Noruega. Segons sembla, la idea ja rutlla i ja hi ha qui fa sonar un possible nom: “Nofugis”. Però segur que encara tocarà esperar-se una mica. 🌸

## ENCOIXINATS PER A L' AGRICULTURA ECOLÒGICA

Per inhibir el creixement d'herbes no desitjades per a mètodes totalment ecològics.