

## EL SERVICIO DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA: UNS APUNTS DE LES SEVES APORTACIONS AL DESENVOLUPAMENT DE L'AGRICULTURA CATALANA

**Ramon Badosa i Castany,<sup>1</sup> Tomàs Castells i Manent<sup>2</sup>  
i Lluís Prieto i Tur<sup>3</sup>**

1. Enginyer tècnic agrícola. Excap de l'Oficina Comarcal del Maresme del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. Generalitat de Catalunya
2. Enginyer tècnic agrícola. Exresponsable d'Assessorament Rural i Innovació Tecnològica. Generalitat de Catalunya
3. Enginyer tècnic agrícola del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. Generalitat de Catalunya

### RESUM

L'any 1955 es va crear el Servicio de Extensión Agrícola (SEA) com una sortida al fracàs de la política agrària autàrquica del franquisme. Amb conceptes i finançament dels Estats Units, es va estendre una xarxa d'agències a les zones agrícoles de l'Estat espanyol. A Catalunya, el volum d'aquestes agències i del personal va arribar a la meitat dels anys seixanta. L'objectiu principal del SEA era de procurar a la població rural les eines i la formació necessàries per al seu desenvolupament econòmic i social equiparant-la a la població urbana. Per assolir aquests objectius, el SEA realitzava cursets, demostracions, seminaris i altres tècniques divulgadores als agricultors. La diversitat agrícola de Catalunya va establir alhora una multiplicitat d'actuacions segons la zona o comarca: cultius de cereals i farratge, ramaderia de vaquí de carn, vaquí de llet, porcí, avícola, cunicultura, horta i planta ornamental, fruita seca, fruita dolça, vinya, arròs... El SEA a Catalunya va aportar tot un seguit d'eines fonamentals al llarg de gairebé trenta anys, que ha permès entendre l'agricultura actual i els reptes als quals s'enfronta en el futur més immediat.

PARAULES CLAU: agricultura, rural, divulgació, formació.

### RESUMEN

En 1955 se creó el Servicio de Extensión Agrícola (SEA) como una salida al fracaso de la política agraria autárquica del franquismo. Con conceptos y financiación de los Estados Unidos, se extendió una red de agencias en las zonas agrícolas del Estado

Correspondència: Lluís Prieto i Tur. A/e: [lluís.prieto@gencat.cat](mailto:lluís.prieto@gencat.cat).

español. En Cataluña, la mayoría de estas agencias y del personal llegaron a mitad de los años sesenta. El principal objetivo del SEA era procurar a la población rural las herramientas y la formación necesarias para su desarrollo económico y social, equiparándola a la población urbana. Para alcanzar estos objetivos, el SEA organizaba cursos, demostraciones, seminarios y otras técnicas divulgativas para los agricultores. La diversidad agrícola de Cataluña estableció, a la vez, una multiplicidad de actuaciones dependiendo de la zona o comarca: cultivos de cereales y forraje, ganadería de vacuno de carne, vacuno de leche, porcino, avícola, cunicultura, huerta y planta ornamental, frutos secos, fruta dulce, vid, arroz... El SEA en Cataluña aportó una serie de herramientas fundamentales a lo largo de prácticamente treinta años, que han permitido entender la agricultura actual y los retos a los que se enfrenta en el futuro inmediato.

PALABRAS CLAVE: agricultura, rural, divulgación, formación.

## **1. INTRODUCCIÓ**

Els darrers cinquanta anys l'agricultura ha evolucionat espectacularment, produint canvis tecnològics importants.

L'agricultura a la Catalunya dels quaranta i cinquanta del segle xx procedia de la Guerra Civil i de la postguerra de la gana, la por i la repressió. Les autoritats franquistes van fracassar en els seus intents d'autarquia econòmica i sols es va aconseguir l'enriquiment dels mercats negres, un circuit paral·lel als intervinguts per l'Administració, que controlava els preus i les existències dels productes bàsics per a l'alimentació.

La fi de l'aïllament i la tolerància internacionals de la dictadura de Franco va suposar l'arribada d'aliments i finançament, en concret, l'anomenada «ajuda americana», que aportava una sèrie de noves tècniques i polítiques agrícoles amb les quals es pretenia millorar la condició social dels agricultors, fomentant-ne la formació i el desenvolupament agrari.

El 15 de setembre de 1955 es va crear un incipient Servicio de Extensión Agrícola (d'ara endavant, SEA) creat pel ministre d'Agricultura, en aquells moments Rafael Cavestany de Anduaga. Es combinaven noves tècniques de divulgació amb suggeriments paternalistes i de control habituals de l'administració franquista: «Prestar toda clase de ayudas técnica, material, legal y moral» (art. 2a de l'ordre de creació del SEA).

Tot i aquest origen, el SEA participà, des que es va instal·lar a cada comarca catalana, fins a la meitat dels anys vuitanta, en el desenvolupament integral de l'agricultura, treballant amb el pagès i portant a terme les tasques pròpies de divulgació, assessorament, promoció i formació.

Són molts i variats els temes en què l'agricultura de Catalunya ha evolucionat, i dels quals el SEA va participar, i que van suposar un canvi radical en una agricultura que era molt limitada, en alguns casos propera a la subsistència, fruit del fracàs agrícola del primer franquisme que ja hem esmentat.

## 2. LES AGÈNCIES DEL SEA A CATALUNYA

A principi dels anys seixanta a tot l'Estat espanyol hi havia unes 160 oficines, que van créixer fins a 365 l'any 1965 i de les quals prop d'una trentena es van establir a Catalunya. La major part de les oficines del SEA a Catalunya es van instaurar els anys 1964 i 1965, tot i que anys enrere ja en funcionaven algunes a Catalunya, com les de Vic i Tortosa.

El personal era format pels agents d'extensió agrària, i les agents d'economia domèstica. Un cop establertes les principals línies d'actuació a partir de les necessitats de promoció de cultius o de tècniques de la zona o comarca es realitzaren xerrades, cursets, demostracions i seminaris adreçats als agricultors.

Al mateix temps es valorava la formació dels joves agricultors i es portaven a terme, amb ells, activitats formatives (cursos, viatges, pràctiques, etc.). Els joves entre catorze i vint-i-cinc anys s'organitzaven en grups que es denominaven Planteles de Extensió Agrària, com per exemple el de l'agència de Vic, que va funcionar a partir de l'any 1965.

Es considerava, també, la dona pagesa com un element important de la societat rural, sovint influent en les decisions que havien de prendre els pagesos i en moltes comarques on hi havia agent d'economia domèstica es portaven a terme activitats adreçades a aquest col·lectiu, amb l'objectiu de fer-les participar d'alguna manera en la gestió de les explotacions i ajudar-les en temes d'economia domèstica, i d'altres, com cria de conills, turisme rural, etc. Tot i les limitacions culturals, sexistes i socials de l'època, va resultar un sensible avanç social en el sovint tancat món rural d'aquells anys.

Les polítiques del SEA es van actualitzar a partir de l'any 1972 per una important reorganització del Ministeri d'Agricultura, que va crear nous organismes de gestió i d'investigació (Institut Nacional d'Investigació i Tecnologia Agrària i Alimentària [INIA], Institut Nacional de Reforma i Desenvolupament Agrari [IRYDA], Institut per a la Conservació de la Naturalesa [ICONA]), va iniciar la política de creació de les diferents denominacions d'origen (DO), va fer les primeres aproximacions a la Comunitat Econòmica Europea (CEE) i, sobretot, es va adoptar l'objectiu d'intentar oferir a la comunitat rural una equiparació econòmica i social a la de la resta de la societat.

Amb l'arribada de la democràcia, l'entrada a la CEE i el traspàs de l'antic SEA a la Generalitat de Catalunya, les funcions per a les quals va ser creat aquest servei es van transformar substancialment i les van assolir en part les empreses comercials i les organitzacions d'agricultors.

### 3. NOVES TÈCNiques I APORTACIONS DELS ANYS SEIXANTA I SETANTA: RAMADERIA I CULTIUS EXTENSIVS

Esmentarem alguns exemples rellevants en què el SEA va treballar en àmplies zones de la Catalunya Central i del Vallès amb relació a la ramaderia.

— Les instal·lacions ramaderes no estaven preparades per al seu desenvolupament. El vaquí de llet s'allotjava en quadres tancades i amb poca llum. A algunes masies, les quadres de les vaques estaven situades a la planta baixa dels masos. La primera novetat que el SEA va promoure va ser l'*es-tabulació lliure*, un tancat mig descobert separat dels habitatges dels agricultors on les vaques podien transitar lliurement, amb zones separades amb menjadores i amb llits per jeure. Les millores eren evidents en el maneig (facilitat en el repartiment del menjar i la recollida de les dejeccions ja que s'hi podia fer entrar una pala amb tractor, etc.) i en la sanitat (més bona ventilació i exercici del bestiar que millorava la producció i qualitat de la llet). Amb no poques reticències i pors dels pagesos més tradicionals (que si es mullarien les vaques, que si tindrien fred, etc.), es van implantar aquestes noves instal·lacions.

— Les *sales de munyir*, un annex a part on feien torn les vaques amb les munyidores pneumàtiques, permetien portar un control individualitzat de la producció per a cada vaca, cosa que ajudava a portar ja un mínim de control de la gestió. Mentre es munyia la vaca es donava el pinso concentrat adequat a cada animal.

— En aquelles èpoques formava part del paisatge la presència de les lleteres, recipients d'alumini situats a les cruïlles dels camins que recollien les furgonetes i els camions de les empreses lleteres. Aquest paisatge es va substituir pels *tanacs de llet* refrigerada als annexos de les sales de munyir de les granges que en permetien una millor conservació i sanitat.

— L'*alimentació* del bestiar va ser un altre dels principals temes en els quals el SEA va actuar. Es donava el cas que, per exemple, s'alimentava el bestiar amb molt d'alfals, farratge que aportava excessiva proteïna a les vaques de llet i els ocasionava problemes de salut. Per equilibrar l'alimentació es van establir plans d'alimentació amb un ventall més ampli d'aliments voluminosos (naps, blat de moro, raigràs, melca, etc.) complementat amb pinsos compostos, vitamines i oligoelements. Tanmateix, la novetat més important va ser la introducció de l'*ensitjat*, que a la dècada dels setanta era una tècnica desconeguda i amb la qual s'aconseguia una alimentació fixa durant tot l'any. Les reticències dels ramaders van ser comprensibles, però aviat superades a base de demostracions. La *millora genètica* va ser fonamental.

— Amb relació al *sector porcí*, les explotacions es limitaven a tenir les seves «corts de porcs», no gaire diferents de les destinades antigament a les vaques, annexos foscos i tancats de la masia. Les millores aportades pel SEA

van ser la promoció d'allotjaments específics situats a certa distància de l'habitatge, l'ús d'«engraellats», i gàbies perquè les truges no aixafessin els garrins, millora de l'alimentació amb pinsos, millora genètica i de la reproducció, i també la conscienciació d'una gestió tècnica i econòmica. Inicialment s'intentava que les explotacions fossin dissenyades en cercle tancat. L'interès del sector porcí a la Catalunya Central provenia sobretot perquè podia generar ingressos complementaris a la renda sense dependre totalment del sòl agrícola, com ho demanava en el seu moment el vaquí de llet.

— Les explotacions agrícoles de l'època tenien bestiar petit per al seu propi consum i en alguns casos es podia vendre als mercats locals. D'aquesta pràctica i gestió s'ocupaven normalment les dones dels pagesos. Petits galliners i gàbies de conills eren molt habituals en aquestes explotacions i eren una font complementària d'ingressos i aliments. Altres actuacions del SEA van tenir com a objectiu promoure la producció *avícola* i la producció *cunícola* que, de la mateixa manera que el porcí, no depenien directament de la terra de l'explotació.

— El *cultiu de cereals* va tenir una importància cabdal per a la producció alimentària i per a la producció de pinsos, però la proliferació de les cases comercials i de varietats obligava a disposar de camps de demostració per valorar l'adaptació a les diferents zones i comarques. El mateix passava amb les recomanacions d'adobament, tot plegat molt desordenat i que el SEA va intentar amb els camps de demostració treure uns resultats amb els quals l'agricultor pogués arribar a les conclusions necessàries.

#### **4. NOVES TÈCNiques I APORTACIONS DELS ANYS SEIXANTA I SETANTA: HORTA I CULTIUS ORNAMENTALS**

Alguns exemples de producció intensiva hortícola a les comarques del Maresme.

— La introducció dels *materials plàstics per a usos agrícoles*, a partir de la meitat dels anys seixanta va permetre la construcció d'hivernacles lleugers, túnels, encoixinament i umbracles. El pas del cultiu a l'aire lliure al cultiu protegit va representar, d'una banda, la introducció de cultius nous i, de l'altra, una adaptació dels cultius tradicionals a unes noves condicions climàtiques. El SEA va treballar en aquest tema, atès que representava una millora de la rendibilitat de les explotacions, el foment de la construcció de les diferents proteccions i l'assessorament del maneig dels cultius. Els cultius implicats van ser els hortícoles (tomàquets, mongetes tendres, enciams, cogombres, etc.), de flor tallada (clavell, roser, gerbera, gladiol, etc.), plantes ornamentals de test i sobretot el maduixer, que es va arribar a conrear en un 80 % sota túnels de polietilè. Els temes que es van tocar feien referència als tipus de construc-

ció, models d'estructures, característiques dels diferents materials de coberta (PE, PVC, polièster rígid i materials derivats d'aquests), maneig del clima (ventilació, calefacció), varietats adaptades a les noves condicions, control de plagues i malalties, calendaris de producció, adobaments i regs.

— A partir dels anys setanta, la tradicional tècnica del reg per terra, bé per inundació o infiltració, va ser substituïda pel *reg localitzat*, amb l'objectiu d'estalviar aigua i mà d'obra, cosa que al mateix temps feia millorar l'eficàcia dels regs. Per les característiques dels cultius intensius i les dimensions de les parcel·les, el sistema de reg adoptat va ser el de microaspersió, que més tard va conviure amb els regs localitzats per degoteig en totes les seves modalitats i que encara estan en funcionament.

— La utilització dels regs localitzats obligava a posar a punt una altra tècnica innovadora: la *fertirrigació*. Tot l'adobament calia fer-lo a través de l'aigua de reg i això suposava la instal·lació de capçals de reg, dipòsits per a les solucions nutritives i, sobretot, dosificadors eficients. La informàtica hi va tenir un paper important, ja que va permetre la programació dels regs, dosis, cabals, concentració de les aigües en elements nutritius, pH, conductivitat, etc. Per millorar la qualitat de les aigües també es va obligar a moltes explotacions a construir basses per recollir les aigües de pluja i a instal·lar dessaladores d'aigua a través de la tècnica de l'*osmosi inversa*.

— Un altre tema que el SEA va treballar intensament assessorant i divulgant els sistemes de lluita va ser el *control de plagues i malalties*, ja que a més de les endèmiques tradicionals, contínuament n'apareixien de noves que provocaven el desconcert dels pagesos. L'aparició de la mosca blanca (*Trialeurodes vaporarorum*) a la meitat dels anys setanta va ser seguida per una nova minadora (*Liriomyza trifolii*), un nou trips de Califòrnia (*Frankliniella occidentalis*) i en el cultiu del clavell va ser determinant el fong vascular *Fusarium oxysporum*. Tot plegat donava molts maldecaps als pagesos i tècnics per arribar a uns controls eficaços.

— Pel que fa al clavell, es va generalitzar l'ús del bromur de metil per a la *desinfecció del sòl*, producte que també va ser molt aplicat en molts cultius per la seva eficàcia, sobretot com a herbicida. La correcta aplicació del bromur de metil va ser motiu d'especial dedicació del SEA i del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (DARP), que van organitzar cursos específics per tal de poder expedir els carnets d'aplicadors als pagesos.

— Pel que fa a la lluita contra els insectes, en principi es va realitzar una lluita química desbocada amb la utilització dels productes existents al mercat (insecticides orgànics clorats, fosforats, etc.) en dosis i freqüències desorbitades, que, malgrat tot, no eren suficients per controlar les plagues, i els tractaments es van anar racionalitzant amb la introducció de nous conceptes de lluita integrada, en què la lluita biològica tenia un paper important. Aquestes noves tècniques exigien un control molt més intens dels tècnics assessors dels camps de cultiu, cosa que el SEA, per manca de mitjans

personals, no podia assolir (l'any 1988 hi havia a Catalunya 88 tècnics del SEA per 100.000 explotacions, és a dir, 1.136 explotacions per tècnic).

Va ser a la meitat dels anys vuitanta que la Generalitat va crear les agrupacions de defensa vegetal (ADV), els tècnics de les quals havien de realitzar les tasques d'assessorament en matèria de sanitat vegetal a les explotacions.

### 5. APORTACIONS A ALTRES SECTORS

Les limitacions de temps i espai d'aquesta comunicació ens impedeixen fer una descripció més detallada; només podem apuntar altres sectors de gran importància en l'agricultura, que es van desenvolupar amb la presència del SEA a Catalunya, a partir dels anys seixanta.

— El sector de la fruita seca amb les actuacions del SEA relacionades amb plantació, varietats i poda a les agències situades a les comarques de Tarragona (Valls, Montblanc, Reus).

— El sector de la fruita dolça amb actuacions similars de les agències de les comarques de Lleida, Girona i Tortosa.

— El sector de la vinya amb una especial dedicació d'un especialista del SEA.

— Altres aspectes generals en què el SEA va treballar van ser la mecanització agrària que promogué visites tècniques a fires i finques modèliques i l'assessorament de les primeres figures associatives professionals, com les societats agràries de transformació (SAT), i moltes de les cooperatives que es van crear a partir de la dècada dels seixanta.