

INNOVACIÓ ORGANITZATIVA: ELS CONTRACTES D'INTEGRACIÓ A LA RAMADERIA INTENSIVA CATALANA

Victòria Soldevila¹ i Lourdes Viladomiu²

1. Centre de Recerca en Economia Industrial i Economia Pública.
Universitat Rovira i Virgili

2. Universitat Autònoma de Barcelona

RESUM

El procés de desenvolupament de la ramaderia intensiva a Catalunya va iniciar-se els anys cinquanta en un context de crisi del model d'agricultura tradicional. La implementació del model ramader intensiu al nostre país va tenir com a promotores les empreses de pinsos, i l'instrument que va permetre la difusió del model van ser els contractes d'integració.

Els beneficis econòmics derivats del «model català» van ser importants. Malgrat que han estat les empreses integradores les que més se n'han beneficiat, també cal tenir en compte que molts petits i mitjans agricultors van poder mantenir-se en el sector gràcies a una estratègia de diversificació mitjançant la ramaderia intensiva. Això va generar que l'engreix a través de la integració s'estengués a bona part de la Catalunya rural. A més, la indústria càrnia també se n'ha vist beneficiada, ja que ha pogut abastir-se d'una matèria primera a baix preu, que li ha permès cobrir la forta demanda interna i posicionar-se amb èxit als mercats internacionals.

No obstant això, des de principi dels anys noranta, el sector porcí català ha de fer front a una creixent competència internacional i a canvis de poder dins la cadena de valor (creixent poder de la gran distribució) que n'estan fent perillar la rendibilitat. A tot això cal afegir el greu problema mediambiental generat pel model intensiu. En aquest context caldrà veure si els contractes de integració poden continuar sent un instrument vàlid per fer front als nous reptes del sector.

PARAULES CLAU: contractes d'integració, sector porcí, cadena de valor.

RESUMEN

El proceso de desarrollo de la ganadería intensiva en Cataluña se inició en los años cincuenta en un contexto de crisis del modelo de agricultura tradicional. La implementación del modelo ganadero intensivo en nuestro país tuvo como promo-

Correspondència: Lourdes Viladomiu. A/e: lourdes.viladomiu@uab.cat.

tores a las empresas de piensos compuestos y el instrumento que permitió la difusión del modelo fue el contrato de integración.

Los beneficios económicos derivados del «modelo catalán» han sido cuantiosos. A pesar de que han sido las empresas integradoras las más beneficiadas, también hay que tener en cuenta que muchos pequeños y medianos agricultores pudieron mantenerse en el sector gracias a la estrategia de diversificación mediante la ganadería intensiva. Esto generó que la cría a través de la integración se extendiera a buena parte de la Cataluña rural. Por otra parte, la industria cárnica también se ha visto beneficiada, ya que ha podido abastecerse de una materia prima a bajo precio, que le ha permitido cubrir la fuerte demanda interna y posicionarse con éxito en los mercados internacionales.

No obstante, desde principios de los noventa, el sector porcino catalán tiene que afrontar una creciente competencia internacional y cambios de poder dentro de la cadena de valor (creciente poder de la gran distribución) que están haciendo peligrar su rentabilidad. A todo ello hay que añadir el grave problema medioambiental generado por el modelo intensivo. En este contexto habrá que ver si los contratos de integración pueden seguir siendo un instrumento válido para hacer frente a los nuevos retos del sector.

PALABRAS CLAVE: contratos de integración, sector porcino, cadena de valor.

1. EL CONTRACTE D'INTEGRACIÓ

Actualment, el sector porcí és el sector agropecuari més important de Catalunya i representa un 35 % de la producció final agrària. El cens porcí no ha deixat d'augmentar i ha passat d'1,4 milions de caps el 1971 als 6,7 milions actuals. És difícil entendre aquesta evolució sense tenir en compte l'aportació del model d'integració al desenvolupament del sector.

En l'àmbit acadèmic i institucional, la integració s'ha definit com «un règim de tinença». Així doncs, els productors ramaders, basant-se en el seu règim de tinença sobre els animals, poden classificar-se en dues categories: els productors independents i els productors integrats.

El *productor independent* és propietari dels animals i de les instal·lacions i, normalment, gestiona ell mateix l'adquisició d'*inputs* i la comercialització de l'*output*.

El *productor integrat* estableix una relació contractual amb el sector agroindustrial. En aquesta relació contractual, l'integrador i l'integrat estableixen les responsabilitats que assumeix cadascuna de les parts. La remuneració establerta deriva de la negociació entre l'integrat i l'integrador. Els contractes solen ser per cicle d'engreix o anuals. Encara que poden tenir un elevat grau de discrecionalitat, en un contracte d'integració tipus:

— L'*integrador* facilita els factors de producció (animals —garrins, vedells, etc., si l'integrat és una explotació d'engreix; reproductors, si són explotacions de cria—, aliments, medicaments, assessorament tècnic).

— L'*integrat* aporta les instal·lacions (edificis, materials) i assumeix les despeses associades a aquestes instal·lacions (energia, aigua, reparacions, etc.) i la mà d'obra (familiar o assalariada). A més, es fa càrrec de la gestió dels residus generats (purins, cadàvers, etc.).

Els contractes d'integració tenen una àmplia difusió en la ramaderia intensiva a Catalunya i han configurat un model de producció «singular». En aquest article ens centrarem especialment en les repercussions de la integració en el sector porcí intensiu: l'origen del model, les causes de la seva consolidació i els reptes que ha d'afrontar.

2. L'ORIGEN DEL MODEL D'INTEGRACIÓ PORCINA A CATALUNYA

El procés de desenvolupament de la ramaderia intensiva a Catalunya va iniciar-se els anys cinquanta en un context de crisi del model d'agricultura tradicional. A Catalunya, el model d'integració s'havia iniciat en el sector de l'aviram però, ben aviat, es traslladà també a la producció porcina.

El model d'integració neix de la necessitat de les empreses de pinsos de crear un mercat per a la seva producció. Per aconseguir-ho, es fomenta el canvi d'un model ramader, que es proveeix a si mateix d'*inputs* dins la mateixa explotació agrària, a una ramaderia demandant d'*inputs* externs (pinsos compostos). Així doncs, el desenvolupament de la ramaderia intensiva no és fruit del desenvolupament de l'explotació agrícola, sinó que és motivat pels interessos de la indústria agroalimentària (García Pascual, 1993).

La forta implementació del model d'integració no es pot entendre sense tenir en compte la situació d'endarreriment econòmic en què va desenvolupar-se la producció ramadera intensiva a Catalunya.

En un primer moment (final dels anys cinquanta-principi dels seixanta), les empreses de pinso venien el garrí i el pinso al ramader. Aquest engreixava el porc i, normalment, el venia als tractants de bestiar, que eren els qui comercialitzaven el porc engreixat als escorxadors i les carnisseries locals. Ben aviat, però, els nous ramaders es van trobar amb dificultats per a finançar tot el cicle d'engreix i comercialitzar-ne la producció. Davant d'aquesta situació, i com a forma per evitar l'impagament, les empreses de pinso promogueren els contractes d'integració.¹ D'aquesta manera, l'empresa integradora es va convertir en la propietària dels animals i es va fer càrrec de la

1. En aquesta etapa, també els tractants de bestiar van iniciar contractes d'integració en què proveïen de garrins els seus integrats i, posteriorment, en comercialitzaven el porc engreixat.

comercialització. El pagès aportava la granja i la mà d'obra per a l'engreix. Els nous contractes van suposar, però, la pèrdua de la capacitat decisòria del pagès sobre la seva producció ramadera.

La integració es va estendre ràpidament en explotacions agràries de petita i mitjana dimensió. Van ser els pagesos que no disposaven de grans extensions de terra i que, consegüentment, tenien uns ingressos força reduïts, els que van veure en el porcí en integració una via per a incrementar les seves rendes i diversificar-ne l'activitat. Per tant, el porcí intensiu s'instal·la en explotacions amb poca superfície agrícola. Són explotacions d'engreix que no requereixen una elevada professionalització i on el treball pot cobrir-se fàcilment amb les ajudes familiars.

En definitiva, *l'endarreriment econòmic del país els anys cinquanta i seixanta explica la generalització del model d'integració*: el nou ramader no disposava del capital ni el finançament suficient per a assumir el cost dels garrins i del pinso i, a mesura que anava augmentant-ne la producció, s'anava trobant amb més dificultats per a accedir als poc desenvolupats canals de comercialització. El contracte d'integració li va permetre superar aquests entrebancs.

Aquest nou model de producció intensiva suposà, per una part, la creació de forts vincles de dependència entre els ramaders porcíns i la indústria agroalimentària, pinsos, especialment. Aquestes relacions eren profundament «desiguals»; gairebé podem caracteritzar-les com a relacions de «dominació» de la indústria agroalimentària sobre el sector agrícola. De l'altra, suposà una desvinculació entre l'explotació ramadera i la terra. L'alimentació animal ja no provenia de la part agrícola de l'explotació, i la terra era únicament necessària com a suport físic per a les instal·lacions. Es trencà així la tradicional simbiosi entre explotació agrícola i explotació ramadera. Aquesta «desvinculació» està en l'origen dels problemes mediambientals actuals, tal com veurem més endavant.

3. LA CONSOLIDACIÓ DEL MODEL D'INTEGRACIÓ

El model de porcí intensiu basat en la integració s'ha mantingut fins a l'actualitat. El procés de desenvolupament econòmic dels anys seixanta i setanta no va frenar la proliferació dels contractes d'integració, ans al contrari. La creixent demanda de proteïnes animals motivada pel procés d'industrialització i urbanització va impulsar el creixement del sector ramader. La integració permetia satisfer de manera eficient la creixent demanda de matèria primera dels escorxadors, que cada cop tenien més capacitat de sacrifici.

En aquest nou context, la consolidació del model d'integració a Catalunya ha estat possible per diverses circumstàncies. En primer lloc, la integra-

ció s'ha generalitzat perquè ha beneficiat ambdues parts, l'integrador i l'integrat² i, de manera indirecta, tota la indústria càrnia. Però, també, aquesta generalització de la integració ha estat possible perquè no s'han posat traves legislatives a aquest desenvolupament.

Pel que fa als integrats, la integració els ha permès incrementar els ingressos mitjançant una producció «fàcil» i de baix risc. No cal preocupar-se per la comercialització del producte final, ni per l'adquisició dels *inputs*, ja que sovint l'empresa integradora subministra també assessorament tècnic i, fins i tot, pot facilitar finançament per a la construcció de noves granges. A banda d'això, el mercat del porcí està subjecte a importants oscil·lacions cícliques i estacionals, a més de situacions conjunturals que poden desestabilitzar el sector (malalties, inestabilitat en els mercats exteriors, etc.) i, per tant, és un mercat amb un cert risc. L'Organització Comuna de Mercat del sector porcí és molt poc intervencionista i no hi ha polítiques de sosteniment de preus. Davant d'aquesta situació, la integració és percebuda com la forma més efectiva de protegir-se de les oscil·lacions del mercat, atès que és l'integrador qui assumeix el risc de la comercialització final.

D'aquesta manera, el model d'integració va permetre la supervivència de petites i mitjanes explotacions agràries, ja que els facilitava uns ingressos complementaris. La integració es va anar estenent pel territori per efecte «imitació»: els pagesos amb més terres van veure com els seus veïns «pobres» augmentaven les seves rendes, i van animar-se a construir granges de porcs a les seves explotacions agrícoles. Fins i tot, els avantatges del model van facilitar l'entrada d'externs, especialment a partir dels anys noranta. Constructors, professionals liberals, funcionaris, etc., que vivien en àrees rurals, van veure en el porcí en integració una oportunitat d'inversió. Les facilitats que ofería el contracte d'integració, les millores tecnològiques i la disponibilitat de mà d'obra van permetre a aquests nous productors compatibilitzar la seva ocupació principal amb la supervisió de la granja porcina (que deixaven a càrrec de mà d'obra assalariada, generalment immigrants). Aquestes noves granges van néixer sense (o amb poca) terra. Actualment, el pes de la integració continua augmentant: a mesura que el negoci es torna més complex resulta més difícil trobar canals de comercialització. Gairebé tots els nous pagesos que s'incorporen en el sector porcí, ho fan mitjançant contractes d'integració.

Les empreses integradores també han obtingut importants beneficis de la integració: s'asseguren la venda de la seva producció de pinsos, adquireixen

2. No obstant això, que hi hagi hagut beneficis per a integradors i integrats no implica que aquests beneficis s'hagin repartit de manera equitativa. L'estudi de García Pascual sobre la integració lleidatana (García Pascual, 1993) aporta dades concloents sobre aquesta desigualtat pel que fa a la repartició dels beneficis de la integració. Les empreses integradores han estat les principals beneficiades del model.

més capacitat de negociació davant dels escorxadors, cosa que els permet més control sobre el procés productiu (en determinen la dieta, la genètica utilitzada, etc.). A més, l'integrador pot augmentar la producció sense haver d'escometre inversions quantioses (les instal·lacions són a càrrec de l'integrat) i «externalitzar» la mà d'obra i els costos laborals així com els costos mediamambientals derivats de la producció porcina. Cal afegir que, en l'etapa de configuració de la cadena de valor del porcí (anys seixanta i setanta), les grans empreses integradores van tenir capacitat per imposar les seves condicions a la resta d'agents de la cadena: Vallcompany (la principal empresa integradora) tenia un pes important dins del mecanisme de fixació de preus de Mercolleida. Això va permetre que les empreses integradores obtinguessin importants beneficis en la comercialització del porc encebat.³

Malgrat que sempre hi ha hagut certes tensions entre empreses integradores i escorxadors a Mercolleida, cal dir que els escorxadors també van veure's indirectament afavorits pel model d'integració: el ràpid creixement del sector els va abastir de matèria primera a bon preu, que els va permetre, en una primera etapa, satisfer la creixent demanda interna de carns, i posteriorment, a partir dels anys noranta, posicionar-se amb èxit als mercats internacionals.

A més, el desenvolupament de la integració no es va veure coartat per regulacions ni per pressions socials. En altres països productors, la integració ha tingut més limitacions i ha existit un cert rebuig social al model.⁴ A Catalunya, en canvi, els contractes d'integració no s'han regulat fins fa ben poc. La Llei 24/1984 de contractes d'integració era molt poc intervencionista i ni tan sols no fixava l'obligatorietat d'establir per escrit les condicions del contracte. De fet, la majoria dels contractes d'integració eren verbals (Aldomà *et al.*, 1983). No va ser fins la Llei 2/2005 que es va poder parlar de regulació sobre els contractes d'integració. L'aparició de nous costos derivats de les creixents regulacions sobre el sector feia preveure que es generarien conflictes entre integradors i integrats, i el legislador va pretendre evitar aquests conflictes mitjançant l'acoloriment de les responsabilitats i atribucions de les parts (Marco, 2006).

3. Per a una anàlisi més profunda de l'evolució de la governança de la cadena de valor del porcí, vegeu Langreo (1997) i Soldevila (2009).

4. Per exemple, als Estats Units, la integració es va limitar a alguns estats mitjançant les regulacions antimonopoli (Débauilleul, 2004). França va promoure un model de desenvolupament ramader basat més en explotacions familiars independents (Badouard *et al.*, 2000). A Dinamarca i el Quebec (Canadà), la integració es va desenvolupar a través de cooperatives, amb la qual cosa s'ha mantingut un cert criteri «social».

4. LA INTEGRACIÓ A CATALUNYA: UN MODEL SINGULAR

En l'àmbit acadèmic, hi havia la idea àmpliament estesa que el model català d'integració era una adaptació del model americà de producció ramadera sota contracte. Aquesta asseveració no és del tot certa: el model català presenta una sèrie de singularitats que el fan diferent de la resta de models d'altres països productors. En primer lloc, pel pes de la integració que, a Catalunya, és molt superior al d'altres països. En segon lloc, la modalitat d'integració és també diferent. Vegem-ho amb més deteniment.

El predomini de la integració al model català no es dona als Estats Units ni als altres grans països productors. El 2010, el 73,4 % de les granges d'engreix estaven integrades.⁵ En el cas de les granges de truges, la integració és menys significativa, ja que s'ha optat més pel règim de propietat, atès que és una fase productiva que requereix més professionalització i especialització.⁶ Tot i això, el 23,8 % de les granges de truges estan integrades (Observatori del Porcí, 2011).

En canvi, als Estats Units, la integració havia estat poc freqüent fins als anys noranta. Segons Key i McBride, només un 3 % de les granges de porc dels Estats Units tenien contractes d'integració el 1992; aquesta xifra, però, es va incrementar fins a un 28 % el 2004 (Key i McBride, 2007). La integració és poc freqüent entre els productors porcíns del Canadà, on els grans escorxadors prefereixen tenir les granges en propietat o abastir-se al mercat lliure (Soldevila, Ramsey i Viladomiu, 2011).⁷

El model d'integració presenta característiques diferents dels models de producció sota contracte implantats en altres països. En el model català, l'empresa integradora és la propietària del bestiar, però això no és així en altres països, on el que és habitual és que el ramader sigui el propietari dels animals. Una altra diferència significativa és que, mentre que en el model català els integradors són les empreses de pinsos, en el model americà i europeu predominen els escorxadors —indústria càrnia (*packers*). Als Estats

5. Cal tenir en compte que el sector porcí català mostra una clara especialització en l'engreix: el 64,4 % del nombre de caps són porcs d'engreix (Observatori del Porcí, 2011).

6. Moltes empreses integradores tenen explotacions de reproductores en propietat i integren només la fase d'engreix.

7. En el marc del postgrau International Comparative Rural Policy Studies hem tingut l'oportunitat de comparar els models de producció porcina entre Catalunya i altres regions productores dels Estats Units (Missouri) i el Canadà (Quebec, Manitoba). Els intercanvis amb els professors de les universitats canadenques i americanes involucrades en el postgrau ens han confirmat la idea que el model porcí americà canadenc és diferent del model català. A més, les taules rodones en què hem participat dins del projecte «Evaluation of the Common Market Organisations for Pigmeat, Poultrymeat and Eggs», finançat per la Comissió Europea, i on han participat experts de França, Itàlia, Alemanya i Dinamarca, també han posat de manifest que el sector porcí català ha tingut un model d'integració diferent del de la resta de països (especialment, pel que fa al pes i la tipologia dels contractes d'integració).

Units i el Canadà l'integrador no sempre subministra el pinso (normalment, és el productor mateix qui produeix el pinso o s'encarrega de comprar-lo) però, en canvi, facilita el finançament de les instal·lacions i l'adquisició de noves tecnologies (Lence, 2005).⁸ La màxima dependència dels pinsos davant la insuficiència de cultius de cereals en les explotacions porcínes catalanes ha contribuït també que la integració en el nostre país s'hagi fet més amb l'*amont* que amb l'*aval*. Entre els principals productors europeus (Alemanya, Dinamarca), també hi predomina la integració amb els escorxadors (Schulze *et al.*, 2006).⁹

Actualment, el model d'integració ha de fer front a nous reptes. Per una banda, el repte mediambiental i, per l'altra, els conflictes en la governança de la cadena de valor.

Tal com hem comentat anteriorment, el model va popularitzar-se entre explotacions agrícoles petites i mitjanes i, fins i tot, en explotacions sense terra. A mesura que el sector es va desenvolupar, les granges van anar augmentant en caps de bestiar per tal d'aprofitar economies d'escala i guanyar eficiència. Aquesta situació, però, acabarà derivant en un greu problema mediambiental en les principals zones productores de porcí, on els ramaders tenen creixents dificultats per a gestionar els purins i han de fer front a una normativa mediambiental més estricta. Malgrat que la Llei 2/2005 ofereix la possibilitat de repartir entre les parts la responsabilitat i els costos associats a la gestió de dejeccions, de moment, les empreses integradores no s'han implicat en aquesta qüestió.

Les tensions en la governança de la cadena de valor del porcí s'han anat agreujant els darrers anys. La irrupció de la gran distribució com a nou agent amb un fort protagonisme dins la cadena està obligant a reduir els marges a la resta d'agents. Els conflictes a Mercolleida entre empreses integradores i escorxadors han augmentat i s'han traslladat també a la regulació del sistema de pesatges. Les empreses integradores també estan tractant de traslladar aquesta reducció de marges als seus integrats.

Així doncs, el sector productor es troba en una situació complicada. Sembla difícil trobar solucions a la problemàtica mediambiental sense generar un increment en els costos de producció dels ramaders. A més, no sembla que els altres agents de la cadena estiguin en disposició d'assumir part d'aquests costos en un context on se'n redueixen els marges per la pressió dels distri-

8. Així, per exemple, als Estats Units el desenvolupament del sector porcí en el Corn Belt era una forma de valoritzar la producció de cereals de la mateixa explotació (Lence, 2005). És el mateix cas que a Manitoba (Canadà) (Soldevila, Ramsey i Viladomiu, 2011).

9. En opinió de Schulze, la indústria càrnia danesa ofereix un tipus de porc amb unes característiques determinades en funció del mercat final (per exemple, el tipus de porc és diferent en funció de si la seva destinació és carn fresca per a exportar al Japó o per produir bacó al Regne Unit), i per això decideix integrar verticalment els productors de manera que aquests utilitzin un tipus de pinso i dieta determinats (Schulze *et al.*, 2006).

buidors i per una creixent competència en els mercats internacionals. En aquest context caldrà veure si els contractes d'integració poden continuar sent un instrument vàlid per fer front als nous reptes que encara el sector.

BIBLIOGRAFIA

- ALDOMÀ, J.; VILARREAL, J.; VIÑAS, L. (1983). *La integració en la ramaderia a Catalunya*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca; Departament de Presidència. Servei Central de Publicacions.
- BADOUARD, B.; DARIDAN, D.; FERNEJ, J. P. van (2000). *Le prix du porc perçu par les producteurs dans l'Union Européenne*. Tolosa: Institute Technique du Porc (ITP): Office National Interprofessionnel des Viandes, de l'Élevage et de l'Aviculture (OFIVAL).
- DÉBAUILLEUL, G. (2004). *Analyse comparative des réglementations environnementales concernant les productions animales et position relative du Québec*. Quebec: Centre de Recherche en Économie Agroalimentaire. Université Laval.
- GARCÍA PASCUAL, F. (1993). «Ganadería, agroindustria y territorio. El fenómeno de la integración en la ganadería leridana». *Agricultura y Sociedad*, núm. 67, p. 125-156.
- KEY, N.; MCBRIDE, W. (2007). «The Changing Economics of U. S. Hog Production». *Economic Research Report* [Washington: United States Department of Agriculture. Economic Research Service], núm. 52. 45 p.
- LANGREO, A. (1997). «La agricultura familiar y la integración vertical en la ganadería española: el porcino». A: BRETÓN SOLO DE ZALDÍVAR, V.; MATEU GONZÁLEZ, J. J.; GARCÍA PASCUAL, F. (COORD.). *La agricultura familiar en España: estrategias adaptativas y políticas agropecuarias*. Lleida: Universitat de Lleida, p. 181-196.
- LENCE, S. (2005). «What Can the United States Learn from Spain's Pork Sector? Implications from a Comparative Economic Analysis». Ames: Midwest Agribusiness Trade Research and Information Center (MATRIC). Iowa State University. (MATRIC Research Paper; núm. 5)
- MARCO, J. (2006). «La nova regulació dels contractes d'integració a la Llei 2/2005, de 4 d'abril». *Revista Jurídica de Catalunya*, vol. 105, núm. 3, p. 752-782.
- OBSERVATORI DEL PORCÍ (2011). *Informe del Sector Porcí. Exercici 2010* [en línia]. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DAAM). Generalitat de Catalunya. <http://www20.gencat.cat/docs/DAR/DE_Departament/DE02_Estadistiques_observatoris/08_Observatoris_sectorials/04_Observatori_porci/Informes_anuals/Fitxers_estatics/INFORME%20ANUAL%202010_110608.pdf>

Victòria Soldevila i Lourdes Viladomiu

- SCHULZE, B.; SPILLER, A.; THEUVSEN, L. (2006). «Vertical coordination in German pork production: towards more integration?». A: *16th Annual World Forum and Symposium "Agribusiness, Food, Health and Nutrition"*. Buenos Aires: International Agribusiness Management Association (IAMA).
- SOLDEVILA, V. (2009). *Les repercussions de la Directiva Nitrats sobre la filière porcina a Catalunya*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural. (Monografies; 1)
- SOLDEVILA, V.; RAMSEY, D.; VILADOMIU, L. (2011). *Pork value chains: a comparison of Catalonia, Spain and Manitoba, Canada*. A: *VIII Congreso de Economía Agraria*. (Madrid, setembre 2011). [Ponència]