

# Ressenya Jornada ACCA 2019: celebrem el 40è aniversari!



## MARIA RODRÍGUEZ-PALMERO

Doctora en farmàcia. Secretària de la Junta de l'ACCA. Directora de Recerca Bàsica de Laboratoris Ordesa.

L'any 2019 va ser un any especial per a la nostra associació, ja que l'Associació Catalana de Ciències de l'Alimentació (ACCA) complia quaranta anys des de la seva fundació, quan un col·lectiu destacat de professionals de Catalunya van decidir crear una associació catalana de caràcter científic i transversal, amb interacció

de professionals diversos i amb formacions diferents que treballessin en el món de l'alimentació. Des de la seva fundació, l'ACCA ha estat en tot moment una associació molt activa, gràcies als successius presidents, fins a arribar a ser l'entitat referent adscrita a l'Institut d'Estudis Catalans que és avui dia.



ASSOCIACIÓ CATALANA DE CIÈNCIES DE L'ALIMENTACIÓ  
Filial de l'Institut d'Estudis Catalans

## L'ALIMENTACIÓ DEL FUTUR. REFLEXIONS I NOUS REPTES

40è ANIVERSARI de l'ASSOCIACIÓ CATALANA DE CIÈNCIES DE L'ALIMENTACIÓ



Sessions sobre temes rellevants de l'actualitat científica en el camp de l'alimentació. Es tractaran els temes exposats i també hi haurà lloc per a preguntes del públic assistent. Es lliurarà un exemplar de la revista TECA Especial 40 anys

### Programa de l'acte

<p>16:00 <b>Benvinguda</b> <b>Joandomènec Ros</b>, president de l'Institut d'Estudis Catalans (IEC)</p> <p><b>Presentació de la Jornada</b> <b>Alimentació del futur: Reflexions i nous reptes</b> <b>Montserrat Rivero</b>, presidenta de l'Associació Catalana de Ciències de l'Alimentació (ACCA)</p> <p><b>Nous aliments: proteïnes del futur. Projecte PROGRESO</b> <b>Montse Jorba Rafart</b>, investigadora de LEITAT. (presentada per <b>Montserrat Bosch</b>, de LEITAT i vocal de la Junta de l'ACCA)</p> <p><b>Què esperem de la microbiota?</b> <b>José Antonio Moreno</b>, membre del CAI de la SEMIPyP i investigador de Laboratoris Ordesa (presentat per <b>Ricard Chifre</b>, assessor tecnològic i vocal de la Junta de l'ACCA)</p> <p><b>Indústria 4.0: Sostenible, eficient i compatible</b> <b>Narcís Grèbol</b>, investigador associat de l'IRTA en l'àmbit agroalimentari (presentat per <b>Joan Tibau</b>, investigador de l'IRTA, i vocal de la Junta de l'ACCA)</p>	<p><b>Alimentació i salut mental</b> <b>Anna Paré</b>, farmacèutica i dietista-nutricionista, professora de la UOC i membre de la Vocàlia d'Alimentació i Nutrició del COFB i membre de l'ACCA (presentada per <b>Anna Bach</b>, vocal d'alimentació del COFB i membre de l'ACCA)</p> <p>Pausa-cafè</p> <p><b>Producció, malbaratament i economia circular a Catalunya</b> <b>Carmen Chacón</b>, subdirectora general de seguretat alimentària i protecció de la salut (ASPCAT) (presentada per <b>Gemma Salvador</b>, de l'ASPCAT, i vocal de la Junta de l'ACCA)</p> <p><b>Canvi climàtic i alimentació</b> <b>José Juan Rodríguez</b>, professor de veterinària de la UAB (presentat per <b>Catherine Vidal</b>, de PREMIUMLAB i vocal de la Junta de l'ACCA)</p> <p><b>Ciència i Cuina</b> <b>Pere Castells</b>, president del Science &amp; Cooking World Congress Barcelona i vocal de la Junta de l'ACCA (presentat per <b>Claudi Mans</b>, catedràtic emèrit d'Enginyeria Química de la UB i vocal de la Junta de l'ACCA)</p>	<p><b>El futur del dret alimentari: més complicat o més senzill?</b> <b>Lluís González Vaqué</b>, jurista especialista en dret alimentari (presentat per <b>Silvia Bañares</b>, advocada i membre de l'ACCA)</p> <p><b>Percepcions i realitats a la comunicació alimentària</b> <b>M. Carmen Vidal</b>, catedràtica de nutrició i bromatologia de la UB i vicepresidenta de la Junta de l'ACCA (presentada per <b>Victòria Castell</b>, cap del servei de planificació i avaluació del risc de l'ACSA i vocal de la Junta de l'ACCA)</p> <p><b>Alimentació del futur: nova lògica</b> <b>Pere Monràs</b>, president de Biomimetics Sciences Institute (presentat per <b>Benjamin Martín</b>, pediatra, president de la SEINAP i vocal de la Junta de l'ACCA)</p> <p><b>Activitats futures de l'ACCA</b> <b>Maria Rodríguez-Palmero</b>, d'Ordesa i secretària de la junta de l'ACCA</p> <p><b>Clausura</b> <b>Montserrat Rivero</b>, presidenta de l'Associació Catalana de Ciències de l'Alimentació (ACCA)</p>
---	---	--

**DATA**  
04  
de desembre

**HORARI**  
De les 16.00  
a les 20.00h

**LLOC**  
Sala Pere i Joan Coromines  
de l'Institut d'Estudis Catalans  
C. del Carme 47, Barcelona



Figura 1. Programa de la Jornada ACCA 2019.

I com que tots els aniversaris mereixen una celebració, l'ACCA va commemorar el seu 40è aniversari el 4 de desembre en el marc de la Jornada ACCA 2019, que va tenir lloc a la seu de l'Institut d'Estudis Catalans.

El títol de la Jornada va ser «L'alimentació del futur. Reflexions i nous reptes», i va comprendre una sessió científica sobre diversos temes rellevants d'actualitat relacionats amb l'alimentació. Malgrat la intensa pluja, va ser un goig tenir la Sala Pere i Joan Coromines de l'IEC plena de gent per celebrar amb nosaltres aquesta fita tan important.

A l'inici de l'acte va donar la benvinguda el president de l'Institut d'Estudis Catalans, el doctor Joandomènec Ros, qui va felicitar l'ACCA pel seu recorregut al llarg d'aquests quaranta anys. A continuació, la presidenta de l'ACCA, la doctora Montserrat Rivero, va presentar breument l'Associació i les principals activitats que realitza, i, d'acord amb el tema de la Jornada, va fer un repàs als principals reptes alimentaris que afrontem a escala mundial, com la fam, l'augment de població al món,



Figura 2. Inauguració de la Jornada. Presidència.



Figura 3. Inauguració de la Jornada. Presidència.

l'epidèmia de l'obesitat, l'envelliment de la població, la falta d'aigua i el malbaratament, entre d'altres. També va destacar les oportunitats que tenim avui dia en el camp de l'alimentació, per exemple, els nous aliments o les noves tecnologies de processament, així com la recerca alimentària. Així mateix, la taula d'inauguració va tenir l'honor de comptar amb la presència de la doctora Ascensión Marcos, presidenta de la Federació Espanyola de Societats de Nutrició, Alimentació i Dietètica (FESNAD), de la qual l'ACCA és societat afi.

Seguidament, un total de nou conferenciants experts en diferents àmbits van exposar en les seves presentacions els reptes actuals relacionats amb la indústria, la seguretat i la sostenibilitat alimentària.

## NOUS ALIMENTS: PROTEÏNES DEL FUTUR I EL PROJECTE «PROGRESO»

**MONTSE JORBA**, investigadora de LEITAT.

- El creixement demogràfic representa un repte en l'àmbit alimentari, ja que sobre l'any 2050 haurem de fer front a una població mundial de 9.700 milions de persones.
- S'estima que el 2050 la demanda d'aliments proteics s'incrementarà un 50% respecte a l'oferta actual.
- En el projecte «PROGRESO» s'avaluen des del punt de vista nutricional fonts innovadores i sostenibles de proteïnes, que poden conviure amb les fonts tradicionals. Entre elles es troben subproductes vegetals i animals, i noves fonts alternatives com les algues i els insectes.
- S'han identificat aliments i fonts alternatives amb un contingut de proteïna comparable i, fins i tot, en alguns casos superior, al de les fonts tradicionals.
- En general, hi ha presència de tots els aminoàcids essencials, incloent-hi els ramificats, en totes les fonts estudiades.

«En general, hi ha presència de tots els aminoàcids essencials en totes les fonts estudiades.»

La Jornada va finalitzar amb un repàs de les activitats més destacades de l'ACCA, com fou l'organització de la taula rodona «Tendencias de futuro en alimentación y nutrición» en el congrés de la FESNAD a Saragossa, el dia 12 de març de 2020.

Des de la Junta de l'ACCA volem fer un agraïment a totes les persones que van assistir a la celebració del 40è aniversari de l'Associació, en especial als participants en les sessions i als ponents.

A continuació es resumeixen els missatges clau i les conclusions de les diferents intervencions.

## QUÈ ESPEREM DE LA MICROBIOTA?

**JOSÉ ANTONIO MORENO**, membre de la Sociedad Española de Microbiota, Probióticos y Prebióticos (SEMIPyP) i investigador de Laboratorios Ordesa.

- Una microbiota equilibrada i un control dels factors que poden alterar-la és fonamental per a la salut de les persones.
- Estudis en models animals ens indiquen que la microbiota té una influència determinant (causal) sobre l'aprofitament d'aliments i l'estat nutricional dels individus.
- Tècniques innovadores com el trasplantament fecal són avui dia una solució d'èxit en el tractament d'algunes patologies intestinals que cursen amb disbiosi, com la diarrea causada per *Clostridium* o la colitis ulcerosa.
- La microbiota té un paper important en l'eix intestí-cervell, la qual cosa obre una finestra d'oportunitats per a la prevenció i el tractament de nous trastorns i malalties relacionades amb la funció mental.
- La modulació d'altres microbiomes a part de l'intestinal, tals com els de la pell o la microbiota urogenital, pot ajudar en la prevenció de malalties freqüents.
- Actualment diversos projectes estan dirigits a trobar noves eines diagnòstiques per a patologies intestinals basades en el microbioma.

«Una microbiota equilibrada i un control dels factors que poden alterar-la és fonamental per a la salut de les persones.»

## INDÚSTRIA 4.0: SOSTENIBLE, EFICIENT I COMPATIBLE

**NARCÍS GRÉBOL**, investigador associat de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) en l'àmbit agroalimentari.

**JOSEP M. MONTFORT**, ex-director general de l'IRTA.

- Quan parlem d'indústria 4.0 ens referim a un nou model d'organització i control de la cadena de valor basat en l'Internet de les coses (IoT, de l'anglès *Internet of things*) aplicat al cicle de vida del producte o servei, amb la incorporació de les tecnologies facilitadores.
- La situació actual de la indústria alimentària 4.0 es defineix pels objectius d'anar cap a una alimentació sostenible, saludable i segura, que sigui produïda de forma eficient, connectada i traçable.
- Les empreses alimentàries actuals han de ser prou flexibles per adaptar-se a noves tendències i nous conceptes, en un entorn en què els desenvolupaments solen ser molt accelerats, per intentar arribar les primeres al mercat, però garantint, al mateix temps, la seguretat alimentària.
- Distingim almenys tres orientacions industrials actuals: una de genèrica, la reformulació dels productes alimentaris; una d'orientada a la sostenibilitat, que és la tendència *animal free*, i una de molt disruptiva, l'agricultura cel·lular.
- La intel·ligència artificial, els sensors connectats, la robotització, els algorismes, els sistemes experts, els protocols validats, els sistemes de gestió certificats... contribuiran a una producció més eficient, segura i ben documentada, però la capacitat d'observació i d'anàlisi de la intel·ligència humana és la que ens ha de protegir dels perills no previstos.

## ALIMENTACIÓ I SALUT MENTAL

**ANNA PARÉ**, farmacèutica i dietista-nutricionista, professora de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), membre de la Vocalia d'Alimentació i Nutrició del Col·legi de Farmacèutics de Barcelona (COFB) i membre de l'ACCA.

- L'adherència a un patró dietètic saludable, com és la dieta mediterrània, que comporta un consum elevat de fruites i verdures, oli d'oliva verge, cereals integrals, fruita seca i peix blau, i un consum baix de sal i de carns processades, s'associa a una reducció del risc de patir un ictus cerebral, tal com s'ha demostrat en l'estudi PREDIMED.
- Un patró de dieta mediterrània s'associa a una reducció del risc de patir Alzheimer o de morir per aquesta malaltia, així com a una reducció de la pèrdua de funció cognitiva associada a l'edat.
- La dieta mediterrània s'associa a la disminució del risc de depressió.
- Els efectes saludables de la dieta mediterrània s'associen a les propietats protectores de la combinació d'AGMI de l'oli d'oliva, d'AGPI omega-3 del peix blau i d'antioxidants de les fruites, verdures i hortalisses, que exerceixen un efecte de sinergia i redueixen l'estrès oxidatiu i la inflamació.

## PRODUCCIÓ, MALBARATAMENT I ECONOMIA CIRCULAR A CATALUNYA

**CARMEN CHACÓN**, sub-directora general de Seguretat Alimentària i Protecció de la Salut de l'Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT).

- El sector agroalimentari aporta prop del 4% del PIB i representa el primer sector manufacturer de Catalunya i el tercer sector exportador.
- En els últims anys hi ha hagut un canvi en la demanda del consumidor vers els productes alimentaris (menys carn i peix crus, olis de llavors, sucre i més productes transformats, més oli d'oliva verge, etc.). Cada vegada hi ha més preocupació pel benestar animal, la salut ambiental, la presència d'antibiòtics en els aliments, etc.
- Això comporta un canvi en el model productiu tenint en compte objectius de desenvolupament sostenible i d'economia circular.

- El malbaratament dels aliments continua sent un problema important. A Catalunya es llencen cada any més de 262.000 tones d'aliments, el 58 % de les quals es generen a les nostres llars.
- Tant a Catalunya com a Europa s'han fet campanyes per prevenir el malbaratament d'aliments. Les donacions i la redistribució d'aliments forma part de l'estratègia de la lluita contra el malbaratament alimentari, sempre que aquestes es facin respectant les bones pràctiques d'higiene per garantir la seguretat alimentària d'aquests aliments donats.

«El canvi climàtic també afavoreix una incidència més gran de patògens alimentaris, així com l'aparició de patògens emergents.»

## CANVI CLIMÀTIC I ALIMENTACIÓ

**JOSÉ JUAN RODRÍGUEZ**, professor de veterinària de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

- El canvi climàtic afecta l'agricultura de maneres diferents, i gairebé totes són un risc per a la seguretat alimentària de les persones més vulnerables del món.
- El canvi climàtic afecta la producció d'aliments, ja que condiciona el trànsit d'aliments i la disponibilitat d'aigua.
- L'increment de temperatures augmenta el risc de crisis alimentàries, ja que no hi ha capacitat d'adaptació per part de la població als canvis ràpids.
- A nivell del mar, l'increment de la temperatura s'associa a una producció més gran de biotoxines. El canvi climàtic també afavoreix una incidència més gran de patògens alimentaris, així com l'aparició de patògens emergents.



Figura 4. Ponents i assistents a la Jornada.

«La biomimètica promet crear un món del futur innovador i al mateix temps sostenible.»

## CIÈNCIA I CUINA

**PERE CASTELLS**, president del Science & Cooking World Congress Barcelona i vocal de la Junta de l'ACCA.

- Catalunya té un paper preponderant en la recerca i la innovació culinària, amb una gran projecció internacional.
- El Science & Cooking World Congress que va tenir lloc a Barcelona el 2019 va reunir, per primera vegada, els principals actors internacionals que en els últims vint anys han dut a terme la conceptualització de la cuina i la gastronomia com a ciència. Xefs, comunicadors especialitzats, professionals i empresaris, professors i investigadors de tot el món es van congreguar al voltant del coneixement i el progrés de la cuina.
- El congrés va comptar amb el patrocini de l'ACCA en l'entrega dels Science and Cooking Innovation Awards.
- Així mateix, es va signar un manifest dirigit al sector econòmic de l'alimentació i la gastronomia, l'Administració i la societat en general per treballar conjuntament i cooperativament perquè aquesta nova disciplina, la «gastronomia científica», sigui promoguda i difosa a través de tot tipus d'activitats.
- En els propers anys el congrés abordarà temes com la internacionalització i la socialització i la sostenibilitat.

«Catalunya té un paper preponderant en la recerca i la innovació culinària, amb una gran projecció internacional.»

«La presència d'un compost tòxic no converteix en tòxic l'aliment que el conté.»

## PERCEPCIONS I REALITATS A LA COMUNICACIÓ ALIMENTÀRIA

**M. CARMEN VIDAL**, catedràtica de nutrició i bromatologia de la Universitat de Barcelona (UB) i vicepresidenta de la Junta de l'ACCA.

- Generar confiança en la tecnologia i la seguretat dels aliments és encara una assignatura pendent.
- La tecnologia dels aliments és un aliat i no un enemic per garantir la idoneïtat i la seguretat dels aliments.
- L'existència d'un perill no sempre suposa un risc.
- «La dosi és el que fa el verí»... La presència d'un compost tòxic no converteix en tòxic l'aliment que el conté (Paracels, 1492-1591).
- *Químic* no és sinònim de *dolent* ('tòxic'), de la mateixa manera que *biològic* no és sinònim de *bo* ('innocu').
- *Ecològic, biològic, orgànic, sostenible, proximitat, km 0*, etc., no són sinònims de *innocu*.
- No existeixen ni les dietes ni els productes miracle.
- Un resultat d'un estudi científic no sempre és una veritat absoluta d'aplicació directa.

## ALIMENTACIÓ DEL FUTUR: NOVA LòGICA

**PERE MONRÀS**, president de Biomimetics Sciences Institute.

- La biomimètica treballa en la investigació de solucions innovadores (i alhora ancestrals) a problemes i qüestions actuals d'interès humà. Observant les funcions, els sistemes i els processos naturals podem crear dissenys, materials i productes de diferents tipus adaptats a mitjans concrets, inspirant-nos en el que ja ha estat testat.
- La biomimètica promet crear un món del futur innovador i al mateix temps sostenible.
- El Biomimetics Sciences Institute realitza activitats i projectes en les àrees de compromís social, formació, recerca i cultura.