
Seguretat alimentària i comunicació en temps de crisi

PID_00267959

Juanjo Cáceres Nevot

Temps mínim de dedicació recomanat: 5 hores



Juanjo Cáceres Nevot

L'encàrrec i la creació d'aquest recurs d'aprenentatge UOC han estat coordinats pels professors: Alicia Aguilar Martínez, Francesc Xavier Medina Luque (2019)

Primera edició: setembre 2019
© Juanjo Cáceres Nevot
Tots els drets reservats
© d'aquesta edició, FUOC, 2019
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Realització editorial: FUOC

Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny general i la coberta, no pot ser copiada, reproduïda, emmagatzemada o transmesa de cap manera ni per cap mitjà, tant si és elèctric com químic, mecànic, òptic, de gravació, de fotocòpia o per altres mètodes, sense l'autorització prèvia per escrit dels titulars del copyright.

Índex

Introducció	5
1. La seguretat alimentària (<i>food safety</i>)	11
1.1. Qualitat alimentària i seguretat	11
1.2. Seguretat alimentària en l'era industrial	13
1.3. La seguretat alimentària des d'un enfocament multidisciplinari	16
1.3.1. Els riscos d'origen biològic	18
1.3.2. Els riscos d'origen «químic»	20
1.4. Mecanismes de gestió, control i anàlisi de risc	21
1.5. Els sistemes de prevenció	22
1.5.1. La traçabilitat	22
1.5.2. El Sistema d'Alerta Ràpida per a aliments i pinsos de la Unió Europea (RASFF)	23
1.6. Principals organismes reguladors	24
1.6.1. Food and Drug Administration (FDA)	24
1.6.2. European Food Safety Authority (EFSA)	25
2. Les crisis alimentàries: característiques i impacte	27
2.1. Què és una crisi alimentària	27
2.2. Casos de crisis alimentàries	29
2.2.1. La crisi de les vaques boges (1996-2001)	29
2.2.2. La grip aviària (2005-2006)	31
2.2.3. Crisi del bacteri <i>E. Coli</i> (2011)	34
3. Comunicar sobre seguretat alimentària	36
3.1. Un context de permanent percepció de risc	36
3.2. El cas de les noves tecnologies i els organismes modificats genèticament	37
3.3. Línies teòriques en l'estudi de la comunicació de risc alimentari	41
3.4. Agents implicats en la comunicació	43
3.4.1. Els organismes oficials	44
3.4.2. Altres agents implicats	45
3.5. Principis d'actuació institucionals	47
3.5.1. European Food Safety Authority (EFSA)	47
3.5.2. Food and Drug Administration (FDA)	49
3.6. Els canals de comunicació	50
3.6.1. Els mitjans de comunicació	50
3.6.2. Les pàgines web	51
3.6.3. Publicacions impreses	52

3.6.4.	Publicacions digitals	52
3.6.5.	Reunions i tallers	52
3.6.6.	Consultes públiques	52
3.6.7.	Xarxes de grups d'interès	53
3.6.8.	Xarxes socials	53
3.7.	Avaluació d'accions comunicatives en contextos de risc	54
3.7.1.	European Food Safety Authority (EFSA)	54
3.7.2.	Food and Drug Administration (FDA)	57
Bibliografia		59

Introducció

Alimentar-se és una necessitat ineludible entre els éssers vius. És per això que una de les principals preocupacions de l'ésser humà és disposar dels aliments necessaris per a la seva supervivència, tant en una quantitat com en una qualitat adequades. No obstant això, satisfer tots dos criteris no és una tasca senzilla. Durant segles i fins i tot en l'actualitat, les societats s'han enfrontat a l'amenaça de les caresties i la fam, i han hagut d'afrontar-les considerant que al mateix temps havien de disposar dels mecanismes necessaris per prevenir la transmissió de malalties a través dels aliments i per conservar-los en bon estat fins al moment de consumir-los.

Tots dos objectius s'emmarquen en un mateix concepte: garantir la seguretat alimentària.

Utilitzem el concepte «seguretat alimentària» en un doble sentit:

- 1) Per referir-nos a la disponibilitat d'una quantitat suficient d'aliments per a la població (*food security*).
- 2) Per indicar que els aliments presenten una qualitat adequada i es troben exempts d'elements patògens (*food safety*).

En efecte, que els aliments siguin segurs –és a dir, que no estiguin contaminats, ni siguin tòxics– és un dels pilars sobre els quals es construeixen les diferents cultures alimentàries. Una gran part de normes i de pràctiques culturals sorgeixen per donar resposta a aquesta necessitat de seguretat, ja que l'ésser humà, en la seva condició d'omnívor que necessita consumir diferents tipus de nutrients procedents de diferents grups d'aliments, ha d'incorporar diversitat en el seu inventari per dotar-se de tots els nutrients que necessita, i alhora seleccionar-los, per eludir el risc intrínsec d'ingerir una cosa tòxica o perjudicial per al seu organisme.

Al llarg del temps, les diferents societats han desplegat estratègies per gestionar el risc alimentari, i bona part de la nostra cultura gastronòmica és deutora de les diferents solucions aplicades a superar aquest problema.

Per exemple, productes com el formatge o altres derivats làctics són el resultat de transformar un producte perible com la llet en uns altres més duradors i, per tant, més segurs. Passa el mateix amb qualsevol tècnica de conservació aplicada al peix, com fumar-lo o salar-lo.

També des de les primeres civilitzacions hi ha nocions sobre la importància de desenvolupar conductes higièniques. Els antics egipcis ja disposaven de nombrosos criteris sobre la higiene personal o de canals de desguàs per a les

aigües residuals, de la mateixa manera que la tradició judaica, a través del Levític, establia una sèrie de deures d'higiene personal, però també de protegir l'aigua i els aliments, i oferia igualment pautes per eliminar les aigües residuals.

També van ser les cultures antigues les primeres a disposar de sistemes organitzats de control de la qualitat dels aliments. En la Grècia clàssica ja eren ben coneguts els efectes patògens d'alguns paràsits, per la qual cosa es van establir normes higièniques per al control dels aliments, especialment de la carn. En l'època romana van començar a tenir vigència les inspeccions legals d'aliments. Més tard, durant l'edat mitjana, es van estendre les normes reguladores de les condicions higièniques en els escorxadors públics, i a mesura que el món urbà recobrava el vigor perdut als primers segles medievals, les ciutats van anar generant cada vegada més ordenances per garantir la salubritat i per combatre el frau en la venda d'aliments.

No obstant això, ha estat al llarg de l'últim segle que les societats modernes han fet enormes avenços tant per assegurar un proveïment alimentari suficient entre la població, com per prevenir riscos per a la salut derivats de la ingesta d'aliments. Com a conseqüència d'això, en les societats occidentals el problema de la fam i l'escassetat alimentària s'ha anat minimitzant. Després de segles en què la malnutrició ha estat una realitat permanent per a àmplies capes de la població occidental i la fam un fenomen freqüent, durant els últims cinquanta anys s'ha normalitzat l'accés a una alimentació variada i en quantitats suficients. Per a la major part de la població occidental contemporània, alimentar-se ja no sol ser un problema, el risc de l'escassetat ja no forma part de la vida quotidiana de la majoria de la població, i les grans fams són part del passat. No obstant això, en els segments de la població que viuen en condicions de pobresa sovint no es compleixen aquestes condicions, i la malnutrició segueix sent un problema urgent que afecta especialment els membres més vulnerables de la societat, com la gent gran.

De fet, es pot afirmar que els individus no adquireixen la seva condició plena de consumidors fins al desplegament de la societat de consum, a partir de la segona meitat del segle xx, aproximadament. Amb l'expansió de la indústria alimentària, l'aparició de la distribució moderna, les noves tècniques de conservació i l'aplicació de noves tecnologies, els aliments es converteixen cada vegada més en productes transformats de disseny, adscrits a una marca que els identifica i que cal mantenir mitjançant campanyes de publicitat costoses. El que produeix l'agricultura i la ramaderia passa a ser transformat per la indústria alimentària, que ho modifica, condiona i distribueix. La distribució, al seu torn, es desenvolupa cada vegada a una escala més àmplia: primer regional, després nacional i finalment mundial.

Aquesta realitat és òbviament diferent en altres zones del globus, particularment en el continent africà. És evident que els avenços tecnològics no s'han traduït ni de bon tros en la desaparició de la fam al món. Per contra, se segueixen succeint fases d'avenços i reculades en la lluita contra la fam. Factors com

una major demanda de productes agrícoles generada pel creixement demogràfic, el desenvolupament dels països amb economies emergents, l'expansió dels biocombustibles com a alternativa a l'increment dels preus del petroli, les conseqüències adverses del canvi climàtic –sequeres i inundacions, especialment–, els processos especulatiu generats en el comerç mundial de productes agraris i les mesures restrictives a l'exportació, propicien que, contra moltes previsions generades al llarg dels últims temps, la batalla contra la fam sigui lluny de ser guanyada.

Amb tot, malgrat aquesta seguretat i aquesta abundància, l'alimentació sembla inquietar-nos cada vegada més. Les nostres societats generen probablement més discursos sobre els aliments que cap altra societat anteriorment. L'alimentació, des de la perspectiva de la salut, de la gastronomia, de la identitat, de la promoció turística dels territoris, de l'estètica i de l'allargament de la joventut, etc., és un dels grans temes del nostre temps. Menjar no és un simple fet de la vida quotidiana, sinó que és un acte complex, que exigeix coneixements i reflexió. Tot el que mengem ho incorporem, es converteix en part de nosaltres mateixos, i això ho percebem així tant des del punt fisiològic com de les representacions: som el que mengem.

Aquesta concepció del fet de menjar comporta molta complexitat a l'acte de la incorporació d'aliments. L'alimentació és l'àmbit de l'apetit i del desig gratificats, del plaer, de la convivialitat, però també de la desconfiança i de la incertesa. Obtenir aliments ha estat la preocupació més absorbent de l'existència humana. Una part molt important de les activitats humanes han girat entorn de garantir la supervivència, d'assegurar el proveïment alimentari. En la major part de les societats tradicionals la vida ha estat marcada –i segueix estant-ho per a bona part de la humanitat– per períodes d'incertesa o d'inseguretat alimentària, i els esforços s'han dirigit a reduir al màxim aquest marge d'incertesa. En les nostres societats, però, els aliments a la nostra disposició són cada vegada més nombrosos i més variats, i cada vegada és major el nombre de productes que són el fruit de les innovacions tecnològiques més recents. Aquesta abundància i aquesta diversitat ens obliguen a triar, a fer eleccions constants. Aquesta possibilitat d'elecció i aquesta disponibilitat poden ser viscudes com una situació molt positiva enfront de l'escassetat, però alhora susciten un altre tipus d'incerteses. Els diferents discursos sobre l'alimentació, generats des de diferents àmbits (indústria alimentària, estaments sanitaris, àmbit de la moda i de l'estètica, gastronomia, etc.) i àmpliament difosos (estratègies de màrqueting, mitjans de comunicació, publicitat, experts en el marc acadèmic, administració, etc.) són sovint confusos i, en determinats casos, contradictoris. És així com apareix el temor a no fer les eleccions apropiades.

A més, aquest ampli ventall de productes que tenim per escollir està sotmès a un nombre de transformacions creixent. Apareixen nous aliments i els que ja existien també sofreixen canvis, de diferent ordre (formes d'elaboració, de conservació, d'emalatge, de preparació, fins i tot de sabor, diferents). La immensa majoria dels consumidors del món occidental ja no produeixen el que

mengen. Els aliments són mercaderies que s'adquireixen al mercat, com la resta de béns i serveis, i, en termes generals, es tenen pocs coneixements sobre les diferents fases de producció i elaboració alimentària, i pocs contactes amb els agents responsables d'aquestes. Fins i tot aquells que es dediquen a la producció alimentària (ramaders, agricultors, pescadors, elaboradors i transformadors) produeixen solament una part del que consumeixen. La distància entre el productor i el consumidor és cada vegada més gran, s'incrementa el nombre d'intermediaris i el nombre de fases que porten el producte "de la granja al consumidor". Aquest allunyament genera incertesa i, en segons quina circumstància, desconfiança, a les quals contribueixen també les crisis alimentàries.

La por de les contaminacions alimentàries no és un fenomen nou. Avui, però, les pors ancestrals que han despertat les substàncies tòxiques se centren en els additius, els pesticides, les contaminacions de diferent ordre (bacteriològiques i ambientals), les innovacions tecnològiques en general o més recentment les biotecnològiques (és a dir, els organismes modificats genèticament o aliments transgènics), les nanotecnologies, etc. A això cal afegir-hi l'allunyament que acabem d'esmentar, i aquesta sí que és una situació relativament recent. Tot això incideix en aquestes desconfiances i fa que es desperti, entre part dels consumidors, l'interès per la noció de l'«origen» dels productes. En aquesta qüestió de la gestió de l'abundància i els problemes que planteja, i en els riscos (percebuts i reals) que afecten els comportaments alimentaris i les representacions de la població hi intervenen diversos factors: psicològics, econòmics, polítics, ideològics, ecològics, ètics, etc. Així mateix, les consideracions que es fan en la nostra societat sobre els riscos alimentaris s'integren i s'expliquen dins d'un context cultural, amb uns determinats valors, amb unes determinades concepcions sobre el cos i la imatge corporal, amb una determinada visió de la malaltia i de la salut. I és en aquest escenari que la comunicació té un paper rellevant.

D'altra banda, pot ser que algú pensi que les percepcions sobre la seguretat alimentària ocupen un tema menor en l'anàlisi dels trets dels comportaments alimentaris del nostre temps, però no és així. I no ho és perquè els episodis viscuts al llarg de les últimes dècades de «crisis alimentàries», molt especialment les associades a l'encefalopatia espongiforme bovina (les denominades «vaques boges»), han tingut una gran repercussió pel que fa a la forma de viure i percebre el risc alimentari, i hi han generat unes certes discontinuïtats. Parlem de discontinuïtats, perquè la transcendència mediàtica i social de certes crisis ha fet que les representacions individuals sobre les relacions entre alimentació i risc s'hagin vist afectades, però ni de bon tros de revolucions, perquè les grans tendències del consum alimentari no s'han vist modificades ni a mitjà ni a llarg termini per aquestes. Molt més profund ha estat el seu impacte pel que fa a la forma de concebre la producció alimentària i en els

controls higienicosanitaris sobre aquesta, que sens dubte s'han vist significativament reforçats com a resultat de les conseqüències econòmiques que les crisis alimentàries han tingut sobre diferents sectors productius.

Després de la successió de diverses alertes alimentàries a inicis del present segle, sobretot a Europa, la confiança dels consumidors en la seguretat del proveïment alimentari, en la capacitat de les agències reguladores de gestionar la cadena alimentària i en el compromís de la indústria alimentària amb la seguretat es va posar en dubte. Això va motivar una reforma de la legislació alimentària europea que va conduir a la creació de l'Autoritat Europea de la Seguretat Alimentària i a la constitució de diferents agències de seguretat alimentària en els estats membres. No obstant això, l'existència d'aquestes agències no ha impedit que la comunicació sobre els riscos i els beneficis dels aliments segueixi sent un repte difícil d'abordar davant les preocupacions existents entre els consumidors cap als contaminants de la cadena alimentària i les noves tecnologies aplicades a l'alimentació. Les inquietuds cap aquests són, a més, el resultat dels debats existents entre l'opinió pública, en els quals es transmeten informacions dispars des de diferents grups d'interès i que es realitzen amb una intensa activitat en tot tipus de mitjans, tant de comunicació de masses com virtuals.

Això ha propiciat que al llarg dels últims anys s'hagi adquirit plena consciència, d'una banda, que han d'afinar-se les formes de comunicar riscos i beneficis relacionades amb el menjar, i per l'altra, que en contextos en què pot produir-se qualsevol incidència en la cadena alimentària ha d'aconseguir-se establir una comunicació amb els consumidors que permeti, d'una banda, generar una percepció realista sobre la situació generada i els riscos existents, i per l'altra, fomentar comportaments preventius per minimitzar els riscos.

Per abordar totes aquestes qüestions amb la profunditat que mereixen, hem d'abordar primer en què consisteixen actualment els mecanismes de seguretat alimentària i en què han consistit les crisis alimentàries, per concretar després en què consisteix la comunicació sobre seguretat alimentària i com ha d'abordar-se aquesta en temps de crisi. Així, els continguts del mòdul s'han desenvolupat en tres apartats:

- Un dedicat al paper que exerceix la seguretat alimentària en la cadena alimentària i de quins mecanismes es disposa per garantir-la.
- Un altre dedicat a exposar certs casos de crisis alimentàries, així com la forma que es va comunicar sobre aquestes i quines conclusions se'n poden extreure.
- I un tercer apartat on s'aborda la comunicació sobre seguretat alimentària, assenyalant els seus aspectes més rellevants i els principis que han de guiar

la comunicació, descrivint el paper dels agents implicats i proposant pautes per dur-la a terme.

1. La seguretat alimentària (*food safety*)

1.1. Qualitat alimentària i seguretat

Abans d'entrar a analitzar la comunicació sobre seguretat alimentària convé fer algunes consideracions sobre el concepte de qualitat, sobre les seves significacions socials i sobre altres qüestions que hi estan estretament relacionades, o sobre com es valora la relació entre alimentació i salut. En parlar de seguretat alimentària, és necessari introduir aquest últim concepte, ja que, en última instància, una alimentació segura és aquella que garanteix uns mínims de qualitat dels productes que es consumeixen.

En efecte, la qualitat ocupa un lloc rellevant dins del sistema agroalimentari. Hi ha pocs criteris vàlids per valorar globalment la qualitat d'un aliment, ja que es tracta d'una valoració subjectiva i canviant. És la societat la que, a cada moment, l'estableix, segons la capacitat que té l'aliment de satisfer les demandes nutricionals, però també d'agradar i complir altres funcions. Es tracta d'una convenció arbitrària i útil, que es defineix, en part, segons els objectius que es persegueixin. La definició clàssica de qualitat suposa que un producte compleix uns criteris mínims, establerts pels productors, però actualment es mobilitzen diferents «qualitats», entre elles:

- les nutricionals
- les sensorials
- les higièniques
- les tecnològiques
- les mediambientals
- les de servei

Les qualitats nutricionals es refereixen al valor energètic i al contingut en nutrients dels aliments. El criteri sensorial té a veure amb les característiques organolèptiques del producte, és a dir, les relatives a les sensacions –visuals, gustatives, olfactòries– i a les qualitats digestives, que són aquelles que s'experimenten després de la ingestió. Aquest criteri permet distingir entre diferents productes i ajuda a caracteritzar els aliments, al mateix temps que intervé en l'establiment de les preferències i el rebuig. Les qualitats higièniques suposen una exigència de seguretat –innocuitat i salubritat–, és a dir, absència d'acció microbiana i de qualsevol residu que pugui resultar nociu. La qualitat tecnològica fa referència a la facilitat de manipulació, conservació, transport i distribució dels aliments. La qualitat mediambiental es relaciona amb les formes de producció. Els productes que emfatitzen aquesta qualitat són sobretot els de l'agricultura, però també els de producció artesana, que segueixen uns criteris de producció suposadament més respectuosos amb el medi que

els seus equivalents industrials. La qualitat de servei té a veure amb el servei incorporat que porti un producte, és a dir, amb l'estalvi de treball i temps per al consumidor.

Altres tipus de qualitats dels productes

Els tipus de qualitats que s'utilitzen amb un producte poden ser encara més diversos. Una altra de les qualitats que es mobilitza sovint és la que vincula un producte amb el seu origen i amb unes pràctiques i uns sabers tradicionals (especialment marcada quan es fa referència a productes de la terra o amb denominacions protegides). En aquest sentit cal entendre la valoració dels productes amb denominacions (Indicació Geogràfica Protegida, Denominació d'Origen Protegida, etc.). Cal afegir-hi, a més, la qualitat simbòlica que els consumidors atorguen als productes, que pot fer referència a elements tan dispars com el prestigi, la identitat o els vincles amb celebracions. Actualment, juntament amb qüestions com el prestigi, que sempre han format part d'aquesta qualitat simbòlica, apareixen altres aspectes que tenen una rellevància creixent, com l'ètica dels consumidors (comerç just, respecte dels drets laborals dels treballadors que produeixen el producte, és a dir, totes aquelles qüestions relatives als drets socials en la cadena de producció i distribució del producte). Ara bé, sembla clar que és el criteri sensorial el que de forma més directa i estreta s'associa per part dels individus a la qualitat, mentre que la resta de dimensions interactuen fins a construir la imatge global d'un aliment.

Així doncs, veiem que la qualitat es defineix segons diferents paràmetres, uns d'establerts pels mateixos productors i d'altres marcats per qui ha de consumir els productes. Per als productors agrícoles o ramaders, per exemple, els principals criteris s'establiran en funció de les demandes de la indústria transformadora i els agents dels circuits de conservació, emmagatzematge, transport i distribució, els seus clients directes. Per tant, els seus objectius bàsics se centraran a aconseguir avantatges en aquest sentit, és a dir, uniformitat de grandària i calibratge, bon aspecte, precocitat o retard en la maduració, condicions per adaptar-se a la conservació, l'emmagatzematge i el transport, etc. Des de la perspectiva dels consumidors finals del producte, els criteris que han de regir la qualitat són diferents. Els productes han de satisfer des del punt de vista sensorial, ser nutritius, han d'estar lliures de riscos higiènics i bacteriològics, han de ser accessibles econòmicament i fàcilment disponibles, han de simplificar les tasques de l'usuari. Així mateix han de complir altres funcions socials, com ja s'ha esmentat.

La incorporació de tantes consideracions diferents a la idea de qualitat és un fet recent, que ha anat succeint durant les últimes dècades, on s'han anat incorporant nous elements i s'han transformat uns altres. Les causes d'aquest fenomen són identificables i es relacionen amb un conjunt de transformacions econòmiques, socials i culturals que contribueixen a augmentar la incertesa sobre els productes. La conseqüència directa d'aquestes evolucions ha estat que el concepte de qualitat en relació amb els productes agroalimentaris prengui rellevància i adquireixi un nou sentit.

1.2. Seguretat alimentària en l'era industrial

El segle XIX va venir marcat a Occident per un profund procés d'industrialització i d'urbanització que va propiciar que s'ampliés la distància entre els consumidors i les condicions de la producció. Des d'aquest moment, els operadors i les operacions que intervenen sobre el producte es multipliquen progressivament. Fins i tot abans de la irrupció de la industrialització en l'àmbit agroalimentari, que va tenir lloc en èpoques més recents, aquests canvis van units a una diversificació de les pràctiques tècniques i comercials, que, alhora que diferencien els productes i milloren les qualitats higièniques, afavoreixen també els abusos i les pràctiques fraudulentas. És per això que a finals del segle XIX apareixen noves reglamentacions sobre les condicions per a la pasteurització de la llet, les condicions tècniques del sacrifici del bestiar o el transport de la carn. Aquestes reglamentacions reflecteixen una preocupació sobre la qualitat dels productes que marca cada vegada més les transaccions als mercats, però també la necessitat d'adaptar moltes de les normes preexistents als canvis en els processos productius que s'estaven implantant i als nous circuits comercials que s'estaven obrint.

Normes preexistents

Al món urbà occidental les regulacions sobre la qualitat dels aliments i per prevenir-ne la contaminació existeixen, com hem vist anteriorment, des de l'edat mitjana i fins i tot abans en algunes dimensions.

Aquestes novetats responen també als avenços experimentats en l'àmbit científic i al desenvolupament de les primeres polítiques que poden considerar-se pròpiament com de salut pública. Els primers serveis de salut pública establerts a Europa i Amèrica del Nord daten del segle XIX i van ser denominats de «sanitat i higiene pública». El seu objectiu principal era la protecció de la salut de la població mitjançant accions dirigides a la vigilància i el control sanitari del medi ambient i a la lluita contra les malalties transmissibles, mitjançant estratègies legislatives, el sanejament i la inspecció. Quant als avenços científics, són claus en aquest sentit els descobriments bacteriològics iniciats a mitjan segle XIX per Pasteur i Koch, gràcies als quals es van produir grans avenços en l'epidemiologia de les malalties transmissibles, que eren les més esteses en l'època. Aquesta perspectiva inicial de la salut pública, centrada en la protecció de la salut (entesa aquesta com a accions de defensa de la salut actuant sobre el medi), anirà madurant fins al primer terç del segle XX, quan començaran a sumar-s'hi conceptes que avui dia són indissociables d'aquesta com ara «promoció», «prevenció» i «restauració» de la salut.

Mitjançant el descobriment i l'estudi dels bacteris va ser possible identificar els agents causals de certes malalties transmissibles que afectaven animals i éssers humans, i es va fer evident la importància de l'aliment com a transmissor. Es van començar, a més, a aïllar i identificar gèrmens patògens concrets, com per exemple la *Salmonella*, el *Clostridium botulinum*, el *Staphylococcus aureus*, el *Mycobacter tuberculosis*, etc. Paral·lelament van anar desenvolupant-se nous mètodes de conservació capaços d'allargar la vida útil dels aliments, com la pasteurització o la congelació, i donada la creixent demanda d'aliments de les àrees urbanes, com a conseqüència del procés d'industrialització, es van implementar nous mètodes de control, especialment controls analítics en laboratoris.

Al mateix temps, al llarg del segle XX, els guanys que la productivitat generava van contribuir a la progressió de la producció agrícola, que gradualment aniran saturant els mercats alimentaris i, a mesura que es produeix aquesta saturació, aniran transformant-se les condicions de la competència entre productors, necessitats de trobar nous criteris de diferenciació. Això farà que s'insisteixi més en una elevació progressiva dels estàndards de qualitat mesurable sobre el rendiment, en la creació i diversificació de segments de mercat i, sobretot, a mobilitzar unes dimensions de la qualitat cada vegada més diverses i més associades les unes amb altres (qualitat servei, higiènica, nutricional, etc.). Les relacions comercials tendeixen així a tornar-se més complexes i a posar en joc una negociació sobre la definició de les qualitats ofertes.

Al mateix temps la industrialització segueix el seu curs i posa a punt noves tecnologies que tendeixen a normalitzar, estabilitzar i estandarditzar el producte. Això té un efecte sobre la qualitat tecnològica dels productes intermedis (pel que fa a les indústries de primera transformació) i de consum final (sabor, presentació, servei incorporat, conservació, precuinat, etc.). La indústria formula noves especificacions sobre les matèries primeres i la qualitat apareix com un element clau.

Llet ultrapasteuritzada

Un exemple paradigmàtic l'ofereix de nou la llet: per exemple, la baixa qualitat bacteriològica de la llet facilita que en els anys 1970 es normalitzi a Europa l'ús de la llet ultrapasteuritzada (UHT), més duradora, i es valori la «qualitat tecnològica del producte». Aquesta industrialització es fa, a més, en competència amb la producció i distribució de tipus familiar en tots els àmbits: agrícola (grans enfront de petites estructures), transformació (indústria enfront d'artesans) i distribució (petita enfront de gran distribució).

Aquesta competència genera, a més, altres tipus d'incertesa. En estar amenaçades, les petites empreses adopten a curt termini comportaments defensius que poden fer baixar la qualitat (dificultat de mantenir-se dins de les normes, disminució dels costos de producció en detriment de la qualitat, etc.) i que repercuteixen en els clients. Serà després que apareixeran estratègies més actives de desenvolupament de produccions artesanes de qualitat.

En sobreposar-se a les estructures artesanals preexistents, el creixement industrial donarà lloc a una configuració complexa on coexisteixen tecnologies, productes, estructures d'empreses i formes de producció i de distribució molt diferents les unes de les altres. Això es traduirà en una sèrie de problemes de coordinació tècnica en les diferents branques del sector agroalimentari que faran més problemàtica la gestió de la qualitat: per exemple, ruptures de la cadena del fred, carn no madurada segons les normes, matèries primeres inadaptades a la transformació, etc. És així com al costat de les conseqüències directes de la industrialització, les condicions en què aquesta es produeix generen una incertesa suplementària. Paral·lelament, el model de desenvolupament agrícola promogut per la política agrícola dels anys 1960 a 1980 no redueix, ni de bon tros, les incerteses sobre la qualitat. És indiscutible el seu èxit quant al seu ob-

jectiu essencial, l'increment de la productivitat agrícola, però es qüestiona de manera creixent els riscos de contaminació generats per les substàncies utilitzades per millorar la productivitat, en particular els tractaments fitosanitaris.

Com a resultat d'aquestes incerteses acumulades, que posen en dubte una agricultura i una indústria «intensives», s'estén entre els consumidors durant els anys 1970-1980 una desconfiança creixent sobre la qualitat dels productes. A més, aquest conjunt de transformacions planteja també debats sobre la finalitat del progrés tècnic i del desenvolupament científic. A partir dels anys 1980 i 1990, en què les administracions comencen a intervenir amb més força en aquesta qüestió, la qualitat emergeix com un punt a debatre en societat, tant des del punt de vista del mateix concepte com de les polítiques que s'hi relacionen. En seria un exemple el debat actual, polític i ciutadà, al voltant dels aliments modificats genèticament i que fa evident que, per a un determinat sector de la població, la qüestió de la seguretat alimentària es refereix a qüestions molt més àmplies que la mera qualitat higiènica i bacteriològica dels aliments. Tampoc es pot deixar de banda la qüestió de la qualitat organolèptica, ja que una percepció recurrent és la pèrdua de sabor dels productes, en particular fruites, hortalisses i carn.

Amb la instauració del mercat únic a Europa, la qualitat alimentària es converteix en un punt de concertació i de debat des d'una altra perspectiva. La lliure circulació de mercaderies posa en perill les diverses polítiques de qualitat desenvolupades, des del doble punt de vista de la diversitat i sobretot de l'especificitat. En aquest context, la qualitat adquireix dues funcions: d'una banda, és important per trobar nous mercats, noves sortides, i és per tant un factor de competitivitat; per l'altra, permet mantenir zones de producció locals, a fi d'evitar l'abandó de determinades zones rurals. La qualitat sobrepassa llavors la política estrictament sectorial i inclou la qüestió de la gestió del territori, des de la concepció d'un espai rural a desenvolupar des d'una perspectiva local. Així, la qualitat es refereix no solament a la producció i comercialització d'uns productes, sinó que també possibilita el manteniment i el desenvolupament de les regions. En aquest context es desenvolupen les produccions amb denominació d'origen i posteriorment sota altres indicacions.

Veiem, doncs, com la manera de tractar la qualitat evoluciona i s'adapta a les estratègies existents en l'àmbit agroalimentari. Aquestes s'inscriuen a més en la dinàmica global dels sistemes econòmics, i de manera més àmplia, dels espais geoeconòmics, en els quals es desenvolupa una complexa combinació de mercat i de reglamentacions públiques nacionals i supranacionals. En aquest context, la societat modela i adapta les seves expectatives, les seves exigències i les seves representacions sobre la qualitat dels productes alimentosos.

D'altra banda, aquests últims anys els discursos entorn de la relació entre alimentació prenen cada vegada més força i obtenen un ressò mediàtic major. Això propicia que les principals preocupacions alimentàries siguin progressivament les relacions d'hàbits alimentosos amb el risc d'aparició de malalties cardiovasculars, càncer, diabetis, obesitat, etc. Es difonen, així, a través dels mitjans de comunicació, imatges negatives de determinats productes o grups de productes que, consumits en determinades quantitats o proporcions, poden tenir efectes nocius sobre la salut. Ara bé, en aquesta visió que planteja que els aliments poden suposar un risc per a la salut s'hi afegeix una altra visió, més positiva, de la relació entre l'alimentació i el benestar físic. Sense deixar de posar-se l'èmfasi en els riscos associats al consum de determinats productes, actualment es mostra un creixent interès pels efectes positius, preventius i fins i tot terapèutics de l'alimentació. Aquesta evolució està en part vinculada al progrés dels coneixements en nutrició i a la necessitat de desenvolupar una política de prevenció en l'àmbit de la salut, considerant tots els factors que intervenen en el manteniment.

És així com la qualitat d'un aliment des de la perspectiva de la salut es converteix també en un criteri fort a l'hora de valorar-lo. La qualitat «salut» es converteix en un factor rellevant dins d'una concepció àmplia de la seguretat alimentària, és a dir, en el sentit de garantir el benestar físic de l'individu i de no suposar un risc per a la seva salut. Així apareixia reflectit en el Llibre Blanc de la Seguretat Alimentària, publicat a inicis d'aquest segle per la Comissió Europea:

«La política alimentària de la Unió Europea ha de basar-se en normes rigoroses de seguretat alimentària que serveixin per protegir i fomentar la salut dels consumidors.»

1.3. La seguretat alimentària des d'un enfocament multidisciplinari

Quan es descriu el concepte de seguretat alimentària, tendeix a establir-se mitjançant definicions que apelen a algunes de les seves dimensions o a un nombre reduït d'aquestes: polítiques, higièniques, científiques, tècniques, jurídiques, de seguretat, etc. Però la veritat és que la seva complexitat i importància exigeix que sigui descrita de forma molt més global. Aquesta descripció ha de partir en qualsevol cas de la base que totes les activitats que es realitzen en relació amb la seguretat alimentària tenen com a objectiu protegir la salut dels consumidors. També un altre dels seus objectius clau és que en qualsevol patró alimentari integrat per nutrients i aliments, es garanteixin els millors nivells d'innocuitat per protegir la salut dels ciutadans. Això ha d'estar garantit des del moment de la producció fins al consum, «de la granja al consumidor final».

Convé tornar ara sobre la distinció entre la noció de *safety*, que es refereix sobretot a la qualitat higiènica dels aliments, i el de *security*, que fa referència a la capacitat de garantir el proveïment d'aliments a la població per evitar les situacions d'escassetat i de fam. Cal recordar que l'alimentació és un dret humà que ha de ser protegit a escala internacional i pels governs de cada estat.

Declaració Universal dels Drets Humans de 1948. Article 25

1. Tota persona té dret a un nivell de vida adequat que li asseguri, així com a la seva família, la salut i el benestar, i especialment l'alimentació, el vestit, l'habitatge, l'assistència mèdica i els serveis socials necessaris; té així mateix dret a les assegurances en cas de desocupació, malaltia, invalidesa, viudetat, vellesa o altres casos de pèrdua dels seus mitjans de subsistència per circumstàncies independents de la seva voluntat.

2. La maternitat i la infància tenen dret a cures i assistència especials. Tots els nens, nascuts de matrimoni o fora de matrimoni, tenen dret a una igual protecció social.

El compromís internacional amb l'alimentació exigeix treballar en l'àmbit internacional per assegurar un accés equitatiu als productes alimentaris, i és per això que la Conferència Internacional FAO/OMS sobre nutrició celebrada a Roma al desembre de 1992 va acordar una definició sobre seguretat alimentària, per la qual totes les persones havien de disposar sempre d'accés material i econòmic a aliments suficients, assegurances i nutritius per satisfer les seves necessitats dietètiques i preferències alimentàries per a una vida activa i sana. Aquest objectiu exigiria, a més, una acció concertada a tots els nivells: individual, mundial, regional, nacional i mundial.

Quant a la qualitat higiènica, com assenyala l'OMS:

«[...] inclou totes les mesures necessàries per garantir la innocuïtat sanitària dels aliments, mantenint alhora la resta de les qualitats que li són pròpies i amb una particular atenció al contingut nutricional».

Aquesta qualitat ha de garantir-se en totes les fases de la cadena alimentària, des de la ramaderia i l'agricultura fins al consum dels aliments a les llars, passant per la transformació, l'embalatge, la conservació, el transport i la manipulació dels aliments. Això interpel·la a la majoria d'elements introduïts com a conseqüència del coneixement tècnic i científic actual, per exemple: identificació i etiquetatge, composició, estructura, alteracions, contaminacions, control de frauds, adulteracions, anàlisis de toxicitat, valor nutritiu, presa de mostres, controls, higiene de locals, etc.

Tots aquests elements estan dirigits a garantir la innocuïtat i poden agrupar-se en tres components bàsics de gestió de la seguretat alimentària:

- 1) **Higiene:** basada en els resultats obtinguts a partir d'un adequat control de la qualitat dels aliments, una vegada aplicades les mesures necessàries.
- 2) **Inspecció:** vigilància de l'aplicació de normatives de control relacionades amb la salubritat i innocuïtat dels aliments.
- 3) **Control:** vigilància periòdica i continuada sobre el desenvolupament d'un procés o sobre la qualitat d'un producte, per comprovar que s'ajusta a un model de qualitat preestablert.

Els controls establerts pels estats per garantir aquesta seguretat alimentària se centren en les principals causes d'alteracions dels aliments que poden tenir conseqüències en la salut pública. Aquestes alteracions són de diferent ordre i suposen problemàtiques diferents. Poden respondre a causes biològiques i a causes químiques.

1.3.1. Els riscos d'origen biològic

Dins de les causes biològiques cal diferenciar les formes d'actuar de tres dels microorganismes que més sovint alteren els aliments: les **floridures**, els **llevats** i els **bacteris**.

Les floridures, com els llevats, formen part del regne dels *fungi*. Són responsables de la floridura que apareix de vegades a la superfície de determinats aliments: per exemple, el pa, el formatge, el iogurt o la fruita. Altres vegades aquestes floridures s'utilitzen de manera voluntària en la producció de determinats aliments, com és el cas dels formatges tipus camembert, o d'alguns fermentats, en la pasta dels quals trobem floridures de color blavenc o verdós i que confereixen unes característiques organolèptiques valorades gastronòmicament.

Els llevats també contaminen els aliments i els alteren produint gas, modificacions en la viscositat, per la qual cosa poden ser utilitzades de manera voluntària per provocar fermentacions industrials, com en la fermentació del most per obtenir vi, en la fermentació de la farina de blat amb aigua per obtenir pa, etc.

Els bacteris, per la seva banda, són els microorganismes amb més transcendència en l'alimentació. Molts d'aquests microorganismes són útils i s'utilitzen habitualment en la producció alimentària. Uns altres són totalment innocus per a l'organisme humà i alguns, pocs, són patògens. Aquests últims són els responsables directes de les toxiinfeccions alimentàries, per la seva pròpia actuació o per les toxines que elaboren. Els bacteris patògens més corrents són les *Salmonellas*, els *Staphylococcus*, els *Clostridium*, les *Shigella*, *Escherichia Co-*

li o *Bacillus cereus*, entre d'altres. La multiplicació dels bacteris és molt ràpida, sobretot si es troben sota temperatures que n'afavoreixin el creixement. Les toxiinfeccions alimentàries es poden prevenir i evitar si s'impedeix i es dificulta el creixement microbià. Per aconseguir aquest objectiu, és necessari que els aliments no es mantinguin en les condicions de proliferació, que són conegudes, i per tant evitables. Ara bé, el grau d'aquests coneixements en els consumidors és sovint incomplet i no sempre els coneixements es concreten en unes pràctiques regulars.

Bona part dels mètodes de fabricació i preparació industrial es troben dirigits a prevenir la presència d'aquests organismes mitjançant diferents procediments. Així, els tractaments tèrmics, com la pasteurització, persegueixen l'eliminació dels microorganismes i els enzims perillosos; els de conservació, alentir o impedir el creixement bacterià; la deshidratació, eliminar l'aigua que certs microorganismes necessiten per subsistir i reproduir-se; els emulgents, estabilitzants i additius exerceixen funcions importants per evitar alteracions en la qualitat dels productes.

Les toxiinfeccions alimentàries solen presentar-se en forma de brots epidèmics de tipus familiar o comunitari. Els primers es produeixen per la ingesta d'aliments contaminats consumits a la llar, i els segons es produeixen arran de la ingesta col·lectiva efectuada en centres i institucions (escoles, empreses, hospitals, etc.). Als països del nostre entorn socioeconòmic diferents factors incideixen en un augment notable del recurs a la restauració col·lectiva: la incorporació de la dona al treball fora de la llar, els llocs de treball allunyats del domicili, els nens escolaritzats i que mengen en una elevada proporció a les escoles, els malalts hospitalitzats, etc. També el fet de menjar fora de casa o anar al restaurant com a forma d'oci, és una pràctica cada vegada més estesa. Tot això es manifesta en la incidència creixent de les toxiinfeccions alimentàries col·lectives i en el seu ressò mediàtic.

Cal destacar que la declaració d'un cas de toxiinfecció i el seu trasllat a l'opinió pública sol tenir un impacte rellevant en els consumidors. Segons la forma com es comunica l'incident, pot estendre's una sensació de lentitud en la presa de decisions per part de les autoritats, i, tal vegada més greu encara, una falta de rapidesa i de transparència en la comunicació, la sensació que els controls de l'administració no són prou eficaços quant a la prevenció.

D'altra banda, també cal considerar les intoxicacions alimentàries que es produeixen a la llar. En aquest cas el seu ressò mediàtic és gairebé inexistent, i més si tenim en compte que els casos més lleus sovint no són ni tan sols identificats com a intoxicacions d'origen alimentari. Per això és important que els organismes responsables de garantir la seguretat alimentària coneguin quin és el grau de coneixements en la societat, quines percepcions es tenen en relació amb aquesta qüestió i com es tradueixen o no en unes pràctiques concretes.

1.3.2. Els riscos d'origen «químic»

En els aliments es poden trobar elements que poden arribar a ser tòxics per a l'organisme humà. Aquests elements es troben de vegades de forma natural en l'aliment, altres vegades són el resultat de la contaminació ambiental, i uns altres són substàncies afegides voluntàriament amb alguna finalitat concreta. Per això cal diferenciar entre els tòxics naturals, els contaminants i els additius no autoritzats.

Cal tenir en compte que els consumidors manifesten en molts casos una major desconfiança i temor enfront de les contaminacions «químiques» que en relació amb les alteracions per causes biològiques.

Els **tòxics naturals** són substàncies verinoses, com els tòxics que contenen alguns bolets, que poden arribar a ser mortals. Ara bé, quant a aquestes substàncies, el risc que presenten es relaciona directament amb la quantitat ingerida. Altres elements són els **contaminants ambientals**, com el plom, el cadmi, el mercuri, restes de tractaments zootècnics o fitosanitaris que puguin quedar en l'aliment per haver estat utilitzats en excés o per incapacitat per part dels organismes animals o vegetals de metabolitzar-se o eliminar-los. Aquest és el cas dels pesticides, les hormones, etc. La seva presència és la conseqüència d'un control ambiental insuficient o de la utilització inadequada de determinades tecnologies. A això cal afegir-hi els residus de productes fitosanitaris que s'utilitzen en els cultius, o l'ús de productes sanitaris utilitzats per tractar malalties dels animals. Finalment, cal considerar també aquelles substàncies que poden generar-se durant el processament o la manipulació dels aliments, com l'acrilamida.

Bisfenol A

La presència d'alguns d'aquests compostos, com el bisfenol A, que es troba present en els plàstics que s'usen per fabricar ampolles, han estat objecte de controvèrsies sobre les quals les autoritats sanitàries (en particular, l'Autoritat Europea de la Seguretat Alimentària) han hagut de pronunciar-se pel que fa a la perillositat i ha requerit el desenvolupament de recerques en profunditat per part del Programa Nacional de Toxicologia dels Estats Units.

Una altra qüestió és la dels **additius no autoritzats**.

Es considera additiu alimentari qualsevol substància química afegida als aliments de manera voluntària amb la finalitat de millorar-ne o modificar-ne les característiques organolèptiques, d'augmentar-ne o perllongar-ne la conservació o estabilitat i facilitar-ne la transformació, tractament, transport o emmagatzematge. Perquè una substància pugui ser utilitzada com a additiu ha de respondre a determinades condicions higièniques i sanitàries, és a dir, ha de ser innòcua, eficaç i necessària.

Cada additiu, abans de ser aprovat, ha de passar per una sèrie de proves per valorar si compleix les condicions esmentades. En alguns casos s'han utilitzat de manera fraudulenta additius no aprovats per la legislació. Aquests poden ser tòxics i nocius per a la salut dels consumidors. Entre diferents grups de consumidors es detecta sovint una certa desconfiança cap aquests additius, que d'alguna manera representen el vessant «artificial» de l'alimentació actual i encarnen el concepte de contaminació química.

1.4. Mecanismes de gestió, control i anàlisi de risc

Prenent com a referència l'exemple europeu, poden descriure's quatre pilars que orienten la política de seguretat alimentària:

- 1) L'assessorament científic (anàlisi de risc).
- 2) La recopilació i anàlisi de dades (anàlisi de risc).
- 3) La informació al consumidor (comunicació sobre el risc).
- 4) Els aspectes reglamentaris i de control (gestió del risc).

L'anàlisi de risc és un procés essencial per a la detecció de perills potencials en l'àmbit de l'alimentació. Es tracta d'un sistema format per tres principis fonamentals que funcionen de manera interrelacionada:

- **Avaluació o determinació del risc:** ha de portar-se de manera independent, objectiva i transparent, sobre la base dels millors coneixements científics disponibles.
- **Elecció de l'estratègia de gestió del risc:** sospesar les alternatives en funció dels resultats de determinació del risc, i seleccionar, si escau, mesures apropiades per prevenir, reduir o eliminar el risc.
- **Comunicació del risc:** una vegada determinat el risc, la comunicació ha de servir per transmetre a totes les parts interessades aquelles raons per les quals s'ha pres una decisió.

1.5. Els sistemes de prevenció

Els sistemes de prevenció abasten tots aquells instruments que permeten detectar de forma ràpida i precisa els problemes associats a la qualitat dels productes i més concretament els seus problemes sanitaris. En presentem a continuació dos: la traçabilitat i el RASFF.

1.5.1. La traçabilitat

Un concepte que va anar adquirint una creixent importància, arran dels «escàndols» alimentaris, és el de la traçabilitat. Actualment es considera que una política alimentària eficaç exigeix un sistema complet de traçabilitat dels aliments destinats al consum humà i animal i dels seus ingredients. Aquesta necessitat es relaciona amb la creixent globalització dels mercats i la generació d'extensos i complexos circuits de comercialització. Factors com la desaparició de fronteres a la Unió Europea, els efectes de les modernes tecnologies en la conservació dels productes i en el transport, les transformacions del comerç minorista, amb l'aparició de formes noves, com les marques blanques, la diversitat dels comportaments alimentosos, etc., incideixen en aquesta necessitat. La no traçabilitat dels aliments o els pinsos pot posar en perill el funcionament dels mercats o bé el desplegament de mesures innecessàriament àmplies davant la falta de valoració real de quin és el focus d'un problema concret.

Amb la imposició de la traçabilitat en la cadena alimentària és possible conèixer de manera individual la història de cada producte, de manera que es pot establir en quin punt de la cadena s'ha produït una contaminació i qui serà el responsable directe en aquest cas. Així, l'objectiu de la traçabilitat des del punt de vista sanitari consisteix a poder recuperar tot el producte en el cas d'alertes alimentàries amb risc per a la salut pública, i el control i identificació del punt on s'ha originat un risc, a fi d'establir les mesures correctores pertinents i finalment la identificació de les responsabilitats. A més, perquè un producte sigui «rastrejable» és necessària la identificació del producte (etiqueta, marca sanitària, lot, etc.) i la constància documental de per on passa el producte.

1.5.2. El Sistema d'Alerta Ràpida per a aliments i pinsos de la Unió Europea (RASFF)

El Sistema d'Alerta Ràpida (*Rapid Alert System for Foodstuffs*) és un sistema implementat per la Unió Europea per gestionar alertes sanitàries associades a aliments. Abasta tots els àmbits relacionats amb l'alimentació, inclosa l'alimentació animal, i li correspon mobilitzar tots els recursos científics necessaris per fonamentar una resposta urgent, així com establir els procediments adequats de seguiment, avaluació i assessorament en situacions d'emergència. Entre els seus objectius es troba la protecció del consumidor enfront de qualsevol perill real o potencial derivat del consum d'aliments; i la possibilitat d'intercanviar ràpidament aquesta informació entre tots els estats membres. D'aquesta manera, es pretén evitar que surtin del mercat comunitari productes que comportin un risc per a la salut humana.

El RASFF abasta una xarxa en la qual participen els estats membres de la Unió Europea, així com els països de l'Espai Econòmic Europeu de Lliure Comerç, l'Autoritat Europea de la Seguretat Alimentària i la Comissió Europea. El seu esquema de funcionament abasta tres nivells d'informació:

- Notificació d'alertes (que implica la necessitat immediata d'adopció d'accions).
- Notificació d'informació (en què no existeix notificació immediata però serveix per prevenir situacions).
- Notícies (informació d'interès relacionada amb la seguretat dels aliments per a consum humà).

1.6. Principals organismes reguladors

Gairebé tots els estats del món disposen d'un organisme responsable de la gestió de la seguretat alimentària designat pels seus respectius governs. Per la seva activitat reguladora, per l'extens àmbit de la seva intervenció i pels seus treballs en l'avaluació de riscos per a la salut a través dels aliments destaquen la Food and Drug Administration (FDA) dels Estats Units i l'European Food Safety Authority (EFSA), de la Unió Europea. A més d'aquesta última, els estats membres de la Unió Europea disposen de les seves pròpies agències de supervisió que operen en l'àmbit estatal, regional o fins i tot municipal.

1.6.1. Food and Drug Administration (FDA)

La FDA és l'agència responsable del govern dels Estats Units en què recau la regulació de la seguretat alimentària, però el seu àmbit d'actuació abasta un gran nombre de competències, entre les quals s'inclouen:

- Els aliments, incloent-hi suplementes dietètics, aigua embotellada, additius alimentaris, els preparats per a lactants i altres productes alimentosos. En aquest àmbit comparteix competències amb el Departament d'Agricultura dels Estats Units en la regulació d'alguns productes de carn, aus de corral i ous.
- Els medicaments, incloent-hi medicaments receptats (tant de marca com genèrics) i sense recepta, però també bovines, sang i productes sanguinis, productes de teràpia cel·lular i gens, teixits i productes de teixits i al·lèrgics.
- Els dispositius mèdics (tecnologies complexes, com marcapassos, dispositius dentals, implants quirúrgics, etc.).
- Productes electrònics que emeten radiació, incloent-hi forns de microones, equips de raigs X, productes làser, etc.
- Cosmètics (hidratants de la pell i productes de neteja, esmalt d'ungles i perfums, etc.).
- Productes veterinaris (pinsos per al bestiar, mascotes, aliments, medicaments i productes veterinaris).
- Tabac (cigarrets, tabac per a cigarrets, etc.).

La seva missió en l'àmbit de la seguretat alimentària es desenvolupa des d'un dels seus sis centres, el Center for Food Safety and Applied Nutrition (CFSAN), i consisteix a supervisar la qualitat de les substàncies venudes com a menjar als Estats Units i controlar els reclams usats en l'etiquetatge sobre la composició

i beneficis per a la salut dels aliments. Li correspon vetllar per la salut pública assegurant la seguretat alimentària en la seva doble accepció (*safety* i *security*), mitjançant les següents línies d'actuació:

- Garantir la seguretat dels aliments per als éssers humans, inclosos els additius alimentaris i els suplementes dietètics, mitjançant l'establiment de normes basades en la ciència per a la prevenció de malalties transmises per aliments i garantir el compliment d'aquestes normes.
- Garantir la seguretat de l'alimentació animal i la seguretat i l'eficàcia dels medicaments per a animals, incloent-hi la seguretat dels residus de medicaments en l'alimentació humana procedent d'animals.
- Protegir el subministrament d'aliments i pinsos de la contaminació intencionada.
- Garantir que les etiquetes dels aliments són veraces i aporten als consumidors informació fiable que poden utilitzar per assegurar-se una alimentació sana.

Queda en mans del Food Safety Inspection Service (FSIS), l'agència de salut pública dependent del Departament d'Agricultura dels Estats Units, la responsabilitat de garantir que l'oferta comercial de productes càrnics (amb exclusió de carns de caça, com la carn de cérvol), les aus de corral i els productes derivats de l'ou són segurs, sans i estan degudament etiquetats i envasats.

1.6.2. European Food Safety Authority (EFSA)

L'EFSA és l'agència responsable de proporcionar avaluacions científiques independents i de comunicar sobre riscos associats a la cadena alimentària existents o emergents tant en l'àmbit de l'alimentació humana com de l'animal. La seva constitució data del gener del 2002, com a resultat de les reformes realitzades en la gestió de la seguretat alimentària europea després de les crisis alimentàries de la dècada de 1990, i va néixer amb la finalitat de ser una font independent d'assessorament científic i de comunicació sobre els riscos associats a la cadena alimentària. Es va crear també com a part d'un programa integral per millorar la seguretat alimentària, garantir un alt nivell de protecció del consumidor i restaurar i mantenir la confiança en el subministrament d'aliments de la Unió Europea.

Cal destacar en aquest sentit la divisió existent en l'àmbit europeu entre l'avaluació de riscos i la gestió de riscos, que correspon als òrgans executius de la Unió Europea. Com a avaluador del risc, l'EFSA produeix dictàmens científics i recomanacions que proporcionen una base sòlida per a les polítiques i

la legislació europea, així com per ajudar la Comissió Europea, el Parlament Europeu i els estats membres de la Unió Europea en la presa de decisions eficaces i oportunes de gestió de riscos.

Les competències de l'EFSA abasten la seguretat d'aliments i pinsos, la nutrició, la salut i el benestar animal i sanitat vegetal. En l'acompliment de la seva labor, l'EFSA també considera el possible impacte de la cadena alimentària en la biodiversitat i en els hàbitats de les plantes o els animals. Li correspon així mateix la missió d'avaluar els riscos ambientals dels cultius modificats genèticament, plaguicides, additius per a pinsos i plagues. En tots aquests casos, amb l'objectiu de proporcionar assessorament científic objectiu i independent i comunicació clara basada en informació científica actualitzada.

2. Les crisis alimentàries: característiques i impacte

2.1. Què és una crisi alimentària

Menjar és bàsicament i per sobre de tot un plaer i una necessitat, que es viu o bé amb satisfacció o bé sense gaires problemes, però no sempre és així. La preocupació pot sorgir de forma més o menys intensa en alguns individus, en determinades situacions, en determinats contextos. Les inquietuds alimentàries creixen, sens dubte, en moments de «crisi», perquè les motivacions del consumidor es transformen en aquests períodes, mentre que en contextos de «normalitat» la seguretat alimentària d'un producte de compra habitual, almenys des de la seva perspectiva higienicosanitària, es dona per suposada o es considera suficient. Així doncs, allò que caracteritza un context de «crisi» és que els mecanismes de regulació i salubritat vinculats a un producte i impostos sobre el mercat entren en crisi, i, no menys important, que es produeix una pèrdua de confiança entre la població respecte als productes afectats, que les formes en què es prenen les eleccions es transformin i aquestes es comencen a regir per criteris diferents als existents fins al moment.

No obstant això, les crisis alimentàries associades a alarmes sanitàries no suposen l'aparició d'un nou context de l'àmbit alimentari en general, sinó que és una crisi que es localitza en un producte o en un conjunt d'aquests. D'aquesta manera, solament en la mesura en què aquest producte formi part del cistell de consum i que l'alarma sanitària ocupi un espai rellevant en la informació general, de manera que el conjunt de la població n'obtingui coneixement, es generen modificacions rellevants en el comportament respecte a la situació anterior. En cas contrari, les representacions es veuen afectades, però s'expressen poc en l'adquisició. Així, quan es produeix una alerta sobre un producte d'adquisició limitada a segments concrets de consum, l'impacte d'una crisi pot ser molt baix.

A més, quan una crisi afecta un producte que forma part del proveïment periòdic d'una llar, té lloc una crisi en els mecanismes de compra. Davant d'aquesta, els mateixos coneixements apareixen insuficients per gestionar-la i això és el que fa imprescindible un procés de comunicació adequat, ja que, sense aquest, ¿com s'ha d'enfrontar individualment una crisi alimentària que pugui incidir negativament sobre la pròpia salut i que genera una forta incertesa pública davant el producte, amb un altre mecanisme que no sigui l'abandó del consum?

En aquest sentit hi ha una qüestió important que mereix ser remarcada: el rebuig a consumir un producte alimentari sota sospita és un comportament racional en els individus. Moltes són les circumstàncies en les quals rebutgem consumir un producte que no ens ve de gust o que pensem que ens pot perjudicar. Però sobretot cal subratllar que als moments de crisi, els mateixos coneixements no generen solucions en aquest sentit. Tampoc els referents que són utilitzats en moments d'absència de crisi, com persones de l'entorn proper, familiars o el responsable domèstic (el membre de la família que assumeix majors responsabilitats en l'alimentació de la llar), perden centralitat. En canvi, el protagonisme dels mitjans de comunicació en aquest sentit és màxim, ja que poden convertir-se en els indicadors públics de l'evolució de la crisi —paper que adquireixen en la mesura que són subministradors permanents d'informació— i els comunicadors del seu impacte, tant socioeconòmic com sanitari.

També cal assenyalar que l'efecte d'una crisi s'amplifica segons quins siguin els condicionants que afecten aquest producte en particular.

Justament són aquests condicionants els que en un determinat moment van fer la carn de boví molt vulnerable durant l'anomenada «crisi de les vaques boges», a la qual es farà referència a continuació. Una alerta sanitària associada a un producte solament és un element més que s'afegeix a les representacions socials existents sobre aquest i interactua amb altres percepcions preexistents. En el discurs dietètic actual, la carn té un paper ambivalent: al costat de les seves propietats nutricionals —es destaca el seu alt valor proteínic— es parla dels perills que suposa fer-ne un consum excessiu —colesterol, toxines, etc. A més, han d'afegir-se els problemes puntuals, de diferent tipus, que incideixen poderosament —encara que sigui solament de forma temporal— en el consum (utilització de substàncies prohibides com clenbuterol per engreixar el bestiar, utilització de carn de qualitat inferior per a l'elaboració d'hamburgueses, frau en l'origen de la carn, etc.). D'aquesta manera, el consum de carn apareix com un problema. Recentment, les relacions atribuïdes a la carn vermella amb diferents tipus de càncer han augmentat encara més aquest problema.

Passa una cosa semblant amb altres tipus de carn: també les formes de producció de la carn de pollastre han estat posades en dubte, i per això han aparegut les denominacions —ja siguin d'origen, de producció ecològica, «de granja», etc.— que promouen confiança en enarborar la bandera de la «qualitat» diferenciada. En un context en què la qualitat es converteix en un argument central de la venda i que la competència comercial també es dirimeix en aquest terreny, les sospites sobre la qualitat higienicosanitària dels pollastres comuns augmenten i poden perjudicar en temps de crisi. Aquests elements també van influir en el període de la crisi de la grip aviària, a la qual es farà al·lusió tot seguit.

Així doncs, és important tenir en compte que, encara que la difusió mediàtica d'una alarma sanitària és altament influent en les baixades de consum d'un producte afectat per aquesta, el seu impacte final també estarà intervingut per l'existència d'altres factors, entre els quals sobresurten les característiques de l'individu, en la mesura que és un comensal que s'enfronta al risc alimentari, les connotacions del mateix producte abans de la crisi i, per descomptat, la capacitat de la qual disposin els agents, i molt especialment l'administració, per resultar creïbles respecte a la seva capacitat d'abordar el problema.

Per aquest motiu la millor recepta per a les administracions sigui sempre evidenciar en temps de tranquil·litat que hi ha mesures dirigides a garantir la seguretat alimentària dels productes i, d'aquesta manera, transmetre confiança a la ciutadania. De fet, és gràcies a això que, en general, la confiança en els mecanismes referits a la seguretat alimentària és, en general, elevada.

2.2. Casos de crisis alimentàries

És freqüent la difusió d'alarmes sanitàries per part dels organismes responsables de vetllar per la seguretat alimentària. La major part d'aquestes es troben associades a lots concrets de productes que els actuals sistemes de traçabilitat permeten identificar amb gran eficàcia, per la qual cosa tan sol és necessari procedir a retirar-los del mercat i això es produeix en un termini curt de temps. En altres casos la gravetat d'aquestes és superior i són necessàries mesures d'actuació més àmplies, però l'àmbit d'afectació d'aquests sol quedar circumscrit a un únic país i a un tipus molt concret de productes. No obstant això, també es donen casos en què les alarmes sanitàries adquireixen una dimensió molt més gran, que s'estenen per diferents països i en què l'eficàcia i la credibilitat dels organismes sanitaris entren en crisi. A més, es troben associades a un fort rebuig per part dels consumidors a adquirir i ingerir els productes afectats, com a resposta a la difusió mediàtica d'aquestes. A continuació s'aborden tres de les més importants esdevingudes en els últims anys: la crisi de les vaques boges, la grip aviària i la crisi del bacteri *E. Coli*.

2.2.1. La crisi de les vaques boges (1996-2001)

Aquesta crisi alimentària és possiblement la que majors repercussions ha tingut en les últimes dècades. Els seus primers passos es remunten a l'any 1985, quan es va detectar en una vaca frisona adulta una síndrome neurològica amb descoordinació i canvi de caràcter acompanyat de comportaments agressius, que seria denominada encefalopatia espongiforme bovina (EEB). Es tractava d'una afecció degenerativa incurable del sistema nerviós central dels bovins, que es caracteritzava sobretot per l'aparició de símptomes nerviosos en els animals adults. La malaltia estava causada per un agent transmissible no convencional, una proteïna infecciosa denominada prió, adquirida mitjançant la ingestió d'aliments contaminats amb aquest.

Això va propiciar la prohibició el 1988 d'alimentar les vaques amb subproductes càrnics procedents de restes de bestiar oví, als quals es va atribuir l'origen de la infecció, a causa de la prevalença en aquests de l'encefalopatia ovina (*scrapie*), si bé aquesta no es va aplicar amb prou rigor. L'amplitud de la transmissió del prió entre el bestiar durant els anys següents solament podia explicar-se per l'ús massiu de farines fabricades amb despulles de mamífers, que s'utilitzaven fins i tot en els primers aliments dels vedells, així com pel procés

de simplificació de la seva fabricació introduït per la indústria el 1981. Això reduïa el temps d'exposició a altes temperatures i recuperava un producte final molt més ric en greixos animals. En anys posteriors es van implementar també altres mesures associades almenys parcialment al control sanitari i al desig de prevenir l'expansió de l'afecció, com la prohibició el 1989 per part dels Estats Units d'importar remugants i els seus productes des del Regne Unit, modificacions en els reglaments sanitaris sobre eliminació i transformació d'animals morts, etc.

L'inici pròpiament dit de la crisi alimentària es produeix el 20 de març de 1996, quan els ministres de Sanitat i Agricultura del Regne Unit informen de la possibilitat que determinats casos en éssers humans d'una malaltia neurològica degenerativa no curable, la variant de la malaltia de Creutzfeld-Jakob (vECJ), puguin haver-se originat per la ingestió de caps de bestiar malalts d'EEB. Això es va establir mitjançant la identificació a Edimburg d'un prió del mateix cep que produïa la malaltia de l'EEB. Els símptomes clínics es caracteritzaven per trastorns psiquiàtrics (depressió, idees delirants, al·lucinacions) i símptomes neurològics (atàxia, moviments involuntaris, alteracions cognitives), que evolucionaven cap al dèficit neurològic, la demència i un final caracteritzat pel mutisme acinètic.

Com a resposta al comunicat, França va decidir tancar immediatament les seves fronteres a les importacions de bestiar boví del Regne Unit i l'endemà altres estats membres de la Unió Europea van adoptar mesures similars. En resposta a la crisi, el ministre d'Agricultura britànic va presentar un pla per erradicar l'EEB i, setmanes després, en la Cimera Europea de Florència, el Regne Unit va assumir les exigències del Comitè Científic Veterinari i es va reservar la possibilitat de vendre boví a països tercers que ho sol·licitessin. Això li va permetre seguir comercialitzant el seu bestiar o derivant farines cap a tercers països quan ja era conscient del problema al seu territori. Entretant, els casos d'EEB confirmats eren de 8.149 en el Regne Unit, 74 a Irlanda, 31 a Portugal i 12 a França. El 1997 van sorgir també els primers casos a Alemanya, Holanda i Bèlgica, la qual cosa condueix els Estats Units a prohibir la importació de remugants i els seus productes des d'Europa.

L'any 2000 es van detectar els primers casos a Espanya, Grècia i Finlàndia, i el 2001, a Itàlia, Grècia i Finlàndia. Arribats al 2002, s'havien computat 182.828 casos d'EEB i 92 casos de la VECJ. En canvi, a la resta de la Unió Europea el 2004 solament hi havia 4.398 casos detectats.

El desenvolupament de la crisi alimentària en el conjunt de la Unió Europea va estar marcat per un context molt procliu a suscitar el rebuig del ciutadà al consum de carn de boví al llarg d'aquesta. L'EEB era un fenomen nou, la qual cosa va atraure fortament l'atenció dels mitjans i va propiciar-ne la inclusió al centre de les agendes informatives durant anys, amb notícies marcades per l'aparició de nous casos, la caiguda de les vendes i les manifestacions d'unes administracions que havien de gestionar el fenomen enmig d'elevades dosis

⁽¹⁾Possibilitat assenyalada el 2002, per exemple, per part de Stanley Prusiner, descobridor dels prions i el seu mecanisme infecciós, que esperava 100.000 casos entre la població britànica.

d'incertesa i informacions preocupants. Entre aquestes últimes, destacava tot el que envoltava la vECJ, especialment els casos detectats i la percepció basada en informacions alarmants que apuntaven que la malaltia podia estendre's exponencialment¹ i amb l'agreujant que aquestes conseqüències ja no hi havia forma d'evitar-les, ja que es derivarien d'ingestes de carn ja realitzades. Tot això va tenir un efecte devastador sobre el sector boví, que va experimentar una forta caiguda de les vendes en el conjunt de la Unió Europea.

En aquest context, els mitjans de comunicació van estar fent-se ressò en tots els països de la multiplicació dels casos positius en el bestiar, la qual cosa de fet va estar relacionada amb l'extensió i millora dels procediments de vigilància i control de la ramaderia. Això va coincidir, a més, amb vulneracions de les noves normatives i les dificultats per implementar-les, que també seguien alimentant el focus mediàtic, així com amb la inexistència durant molt temps de portaveus institucionals de referència i de missatges unificats respecte a la situació existent i les mesures que s'anaven adoptant. Solament les millores en els processos de comunicació, el desenvolupament de les mesures introduïdes per les administracions sanitàries, la difusió de les mesures de control, l'aparició de portaveus capaços de generar major credibilitat i finalment el descens de la corba epidèmica van fer possible anar revertint progressivament les conseqüències de la crisi sobre el consum de carn de boví.

Conseqüències de la crisi

A les conseqüències d'aquesta crisi cal atribuir en bona mesura l'aparició dels actuals organismes responsables de la seguretat alimentària en els estats membres de la Unió Europea i l'aparició de l'Autoritat Europea de la Seguretat Alimentària (EFSA).

2.2.2. La grip aviària (2005-2006)

La crisi de la grip aviària va ser una crisi alimentària marcada per una caiguda en el consum de carn d'au, que va estar associada a l'alarma sanitària generada l'any 2005 per l'expansió de la grip de les aus, una malaltia infecciosa originada pel virus de la grip tipus A. L'evolució d'aquest cep donaria motiu uns anys més tard a l'aparició d'una varietat transmissible entre humans, sobre la qual la FAO declararia una situació de pandèmia l'any 2009, però la crisi alimentària associada a aquesta es va desencadenar alguns anys abans.

La grip aviària és un trastorn que pot afectar qualsevol au, si bé algunes espècies són més vulnerables. Pot presentar diverses formes (s'han descrit nombrosos subtipus del virus de la grip A), però n'hi ha algunes que generen una alta mortalitat entre les aus i tenen un caràcter molt contagiós. El seu reservori natural són les aus migratòries, sobretot ànecs salvatges, de manera que el contacte directe o indirecte d'aquells amb aus domèstiques era la principal via d'infecció. Això havia anat donant lloc a brots altament patògens des dels anys 1990 a tot el món entre les aus, i la primera preocupació que se'n derivava era el risc d'infecció directa d'éssers humans amb el virus aviari.

Al llarg dels anys 2005 i 2006, la preocupació era doble. D'una banda, que el brot infecció que més afectava les aus en aquell moment, l'A/H5N1, fos transmissible als humans, i per l'altra, que en tal cas sorgís un altre cep infecció fàcilment transmissible entre humans.

Pandèmies de la grip

Cal tenir en compte que des del segle XVI s'havien documentat ja diverses pandèmies de grip entre humans, que apareixien amb intervals d'entre deu i cinquanta anys. Totes aquestes s'havien caracteritzat per una ràpida difusió, que propiciava que en pocs mesos es difonguessin per totes les zones del món i acabessin generant un elevat nombre de malalts. Al llarg del segle XX, a més, s'havien produït tres pandèmies gripals del tipus A. La primera va ser la grip espanyola de 1918, en la qual va aparèixer el subtipus H1N1; la segona, la pandèmia de 1957, denominada grip asiàtica, quan va aparèixer el subtipus H2N2, i la tercera el 1968, anomenada grip de Hong Kong, que es va deure al subtipus H3N2, del qual es derivava el principal virus gripal que circulava en aquell moment pel món. I malgrat que encara que l'impacte sobre la població havia estat molt diferent en cada pandèmia (s'estima que la pandèmia de 1918 va causar quaranta milions de morts, mentre que les altres dues van produir entre un i quatre milions de morts a tot el món), totes havien presentat una elevada taxa d'infecció.

Aquests precedents van fer apreciar als organismes sanitaris que els riscos que sorgís una nova pandèmia de grip eren alts, encara que no resultava possible determinar quant trigaria a produir-se una nova mutació ni quin virus en concret la causaria. Aviat es va fer evident, però, que el virus aviari es transmetia de les aus a l'ésser humà només de forma excepcional i en els casos identificats solament després del contacte i convivència amb les aus afectades. Això era a causa que el brot H5NI estava mal adaptat a l'espècie humana, com demostrava el fet que, malgrat que el nombre de gent exposada a l'Àsia, que va ser la zona on es va originar el brot, va ser molt elevat, la transmissibilitat a les persones va ser molt baixa fins i tot en aquelles exposades directament a animals infectats.

No obstant això, a mitjan 2005 els seus efectes sobre els éssers humans van ser suficients per generar una situació d'alarma sanitària i una elevada percepció de risc. L'inici cal situar-lo el 2003, si bé el 1997 a Hong Kong ja havien hagut 18 persones afectades pel subtipus H5NI, sis de les quals havien mort. Al febrer del 2003 es van identificar dos pacients afectats i una defunció a Hong Kong, en una mateixa família que havia viatjat a la Xina meridional, també per virus aviari subtipus H5NI. A Europa es va produir al febrer del 2003 un brot de grip aviària als Països Baixos, amb 83 casos lleus i un mort, encara que pel subtipus H7N7. Posteriorment, el 2004, Vietnam i Tailàndia informaven dels seus primers casos humans per grip aviària H5NI i des de gener fins a març s'havien notificat 34 casos i 23 morts. Van transcórrer diversos mesos sense que hi hagués noves notificacions, però a l'agost, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) informava de tres noves defuncions a Vietnam, a les quals van seguir noves defuncions i l'aparició de casos en altres països. Tant és així que a l'abril del 2006 l'OMS reconeixia ja l'existència de 206 casos i 114 defuncions repartides en 3 defuncions el 2003, 32 el 2004, 41 el 2005 i 38 en el primer terç del 2006. Els casos humans s'havien detectat fins avui a Vietnam, Turquia, Tailàndia, l'Iraq, Indonèsia, Egipte, Xina, Cambodja i Azerbaidjan, i sempre s'havien associat a un contacte estret amb les aus.

La proliferació d'aquests casos va propiciar una atenció mediàtica important, en la mesura que es va generar la impressió que existia una associació entre l'aparició de casos en humans i casos en aus. Això va suscitar una forta expectació mediàtica davant la possibilitat percebuda que sorgissin casos d'aus in-

fectades a les fronteres de la Unió Europea que rebessin el virus mitjançant aus migratòries. Les informacions i imatges difoses de cignes morts per la grip aviària i de sacrifici d'aus domèstiques a França van reforçar intensament aquesta percepció.

No obstant això, la preocupació internacional de les autoritats sanitàries europees era limitada fins a la tardor del 2005, especialment en alguns països com Espanya, on ja es treballava en el desenvolupament de plans pandèmics de grip des de l'any 2003. Aquesta falta d'interès canviaria radicalment tant a la Unió Europea com en l'OMS en aquestes dates, a mesura que es posava cada vegada més el focus mediàtic sobre la qüestió. Fins al mes d'octubre del 2005 les notícies sobre la grip aviària van ocupar un segon nivell en la informació general dels mitjans i tendien a coincidir amb l'aparició de casos humans o amb brots aviaris importants o propers. En canvi, a primers d'octubre la qüestió va adquirir més envergadura, ja que va passar a primera pàgina de la premsa escrita i es va convertir sovint en objecte d'obertura de telenotícies i notícies de ràdio.

Les qüestions que van centrar l'atenció dels grans titulars a la tardor van ser primer les relacionades amb la compra d'antivirals, amb malalties d'aus, amb les vacunes estacionals, etc., però en poc temps la qüestió que va tenir major visibilitat en la informació dels mitjans va ser el risc de transmissió per aliments i el consum de pollastre. La veritat és que no es va arribar a considerar mai que la via digestiva suposés un risc de contagi, però atès que les vies de transmissió no havien estat aclarides i que van proliferar les informacions ambigües i fins i tot contradictòries de responsables internacionals, la percepció de risc cap al consum d'aus es va veure augmentada. Més concretament, es va arribar a afirmar que aus i ous havien de sotmetre's a un intens procés de cocció, ja que el virus es destruïa a 70 °C, la qual cosa suggeria implícitament que existien riscos per a la salut si no es seguien aquestes pautes. Aquesta contradicció va generar una resposta diversa cap al consum d'aus: va suscitar un rebuig important en alguns països europeus i bastant menor en uns altres.

Arribat l'any 2006, s'havien produït ja brots de grip aviària a l'Àsia, Àfrica i Europa, però en el context europeu els sistemes de vigilància havien aconseguit controlar fàcilment la situació des del punt de vista sanitari. Amb el pas del temps es va fer més evident que no existia un risc de transmissió per a la població mitjançant el consum d'aus i la caiguda del consum es va frenar. L'any 2007 s'apreciava en diferents economies europees indicis de recuperació del consum d'aus de corral, que van suscitar tant una pujada dels preus com de les vendes.

No seria fins a l'any 2009 que les autoritats sanitàries internacionals declararien una situació de pandèmia com a conseqüència de la mutació del cep H1N1 i el consegüent salt entre espècies, que es va traslladar dels porcs als éssers humans i va fer possible a partir d'aquell moment el contagi de persona a per-

sona. Aquesta epidèmia ja no va estar vinculada a una caiguda en el consum d'aus, sinó que va ser abordada tant per les autoritats com pels mitjans exclusivament com un problema de transmissió entre humans.

2.2.3. Crisi del bacteri *E. Coli* (2011)

Aquesta alerta alimentària, coneguda també com a «crisi dels cogombres», sorgeix a mitjan maig del 2011, quan en la primera meitat del mes s'identifiquen 27 persones malaltes amb un quadre atípic de símptomes gastrointestinals, i quan, posteriorment, el 22 de maig del 2005, Alemanya comunica a través del Sistema d'Alerta i Resposta Primerenca un increment significatiu del nombre de pacients amb síndrome urèmica hemolítica (SHU) i diarrea sanguinolenta causada per *Escherichia coli* enterohemorràgica productora de toxina Shiga (STEC). Pocs dies després, l'Institut Federal d'Avaluació de Riscos (BfR), segons estudis preliminars, anuncia com a possible causa l'enciam, el cogombre i especialment els tomàquets, la qual cosa propicia que tant el BfR com l'Institut Robert Koch (RKI) traslladin la recomanació de no consumir tomàquets, cogombres i enciam cru procedent del nord d'Alemanya.

L'endemà, s'informa la Comissió Europea mitjançant audioconferència que una de les possibles causes pot ser el cogombre, encara que no l'única, i s'informa també de dos resultats de cogombres on s'havia trobat *E. Coli* O104. El mateix dia, la consellera de salut d'Hamburg, Cornelia Prüfer-Storcks, assenyala com a causant del brot els cogombres procedents d'Andalusia, i la Comissió Europea difon a través del seu web que Espanya és el país d'origen del brot infeccios. Aquest últim comunicat és matisat l'endemà, quan la Comissió Europea reconeix que es va precipitar en assenyalar aquest país com l'origen del brot i afegeix que no es poden descartar altres focus d'infecció diferents de l'origen dels cogombres, apuntant al transport, manipulació i envasament. Després de comunicar-se els resultats de noves analítiques que mostren presència d'*E. Coli* en partides procedents d'Espanya, encara que sense verificar-se que la causa sigui la contaminació en origen, un segon informe del RKI corrobora la recomanació de no consumir en cru tomàquets, cogombres i enciams, mentre s'identifiquen uns brots germinats com la causa per la qual van emmalaltir diferents persones en un restaurant de Lübeck. Coneguda aquesta nova possible via d'infecció i davant l'absència d'evidències clares, es descarta el cogombre com el principal sospitós d'haver originat la infecció.

Malgrat això i les recomanacions de la Comissió Europea perquè no es tanquin les fronteres, el dia 30 de maig diferents països adopten les seves pròpies mesures: Bèlgica i la República Txeca bloquegen la importació de cogombres espanyols i Rússia prohibeix les importacions de verdures procedents d'Espanya i Alemanya. L'endemà, la consellera de salut d'Hamburg confirma que l'agent patògen detectat en els cogombres no coincideix amb el causant de l'epidèmia i s'assenyala que s'han detectat mostres positives en altres vegetals, per la qual cosa la Comissió Europea insta les autoritats alemanyes a aclarir l'origen al més

aviat possible. El dia 1 de juny aixeca l'alerta sobre els cogombres espanyols, mentre que Rússia prohibeix la importació de verdures fresques del conjunt de la Unió Europea.

Durant la setmana següent, diferents comprovacions fan suposar que l'origen pot trobar-se en una plantació de brots per a amanides, fins que el dia 9 s'estableixen 26 casos lligats al brot. El dia 10, en una declaració conjunta dels organismes alemanys, es retira la recomanació de no menjar tomàquets, cogombres o enciams comercialitzats en el nord d'Alemanya, si bé s'ha d'evitar el consum de brots crus. El dia 14 s'identifiquen ja 41 casos lligats al consum de brots i un brot francès que té en comú el mateix bacteri. Les autoritats alemanyes procedeixen finalment a la retirada de les llavors, i el 5 de juliol aquestes autoritats realitzen una declaració conjunta on donen per finalitzat el brot i informen de les mesures a prendre per interceptar-lo.

El balanç de la crisi a la fi de juliol va ser de gairebé 4.000 casos d'algun dels tipus d'afecció i 46 morts en total, el major brot de SHU descrit a nivell mundial fins llavors. Les conseqüències econòmiques van ser rellevants: per exemple, en el cas d'Espanya, s'estima que les exportacions espanyoles de fruita i hortalisses en el mes de juny van caure un 10 %, i un 17 % en el cas de les hortalisses en general.

Des del punt de vista de la comunicació del risc, cal destacar que els factors que van desencadenar-ne la important repercussió mediàtica van ser, d'una banda, les sospites sobre la procedència del brot, i en segon lloc, la informació de seguiment de les anàlisis i les hipòtesis llançades per diferents intervinents davant els mitjans. A més, en un primer moment les comunicacions es difonien de forma individual per part dels diferents organismes alemanys implicats (RKI, BfR, etc.), i s'arribava, de vegades, a entrar en contradiccions entre ells, fins que es va optar per declaracions conjuntes dels organismes amb major pes científic. El missatge de no ingerir tres grups d'aliments com el tomàquet, l'enciam i el cogombre, donada l'enorme varietat que existeix d'aquests productes, va accentuar l'impacte econòmic de l'alerta i la durada de la vigència d'aquesta va fer posar en dubte que existís un equilibri adequat entre les mesures preventives per a la salut dels consumidors i els efectes sobre el sector.

Es va evidenciar així que, com més actors van intervenir en la gestió i comunicació del risc, més difícil resultava escometre actuacions i declaracions ajustades a la realitat. També es va evidenciar que les declaracions conjuntes eren les que més encert i credibilitat van rebre, donat el pes científic de les institucions signatàries. Per contra, les informacions contradictòries van fomentar la confusió i van reforçar les actituds d'allunyament dels productes afectats per aquestes.

3. Comunicar sobre seguretat alimentària

La seguretat alimentària s'ha convertit, com s'ha vist, en un motiu de preocupació en moltes parts del món al llarg de les últimes dècades. És per això que desenvolupar uns processos de comunicació eficaços sobre els riscos i els beneficis dels sistemes de seguretat alimentària constitueix una necessitat essencial per optimitzar la protecció dels consumidors, i per incrementar la confiança social cap aquelles institucions responsables d'avaluar i gestionar els sistemes alimentaris. No obstant això, aconseguir una comunicació eficaç sobre el risc amb els consumidors de manera que es traslladi la informació necessària sense alarmar innecessàriament la ciutadania revesteix una gran complexitat.

Aquesta complexitat es relaciona amb diversos factors. D'una banda, amb la necessitat de disposar d'estratègies comunicatives tant en períodes en què existeixen alertes alimentàries, de vegades de grans repercussions com s'ha descrit a l'apartat anterior, com en aquells en absència d'aquestes. Per l'altra, pels nivells d'incertesa que poden existir respecte a una qüestió concreta o en relació amb una alarma concreta. També per la necessitat de dirigir-se a audiències plurals, amb una gran heterogeneïtat de percepcions sobre la seguretat alimentària i d'actituds i representacions sobre els aliments. És per tot això que durant els últims anys s'ha pres plena consciència de la necessitat que els agents responsables de la comunicació disposin d'eines de comunicació afina- des i plurals i que s'hagin anat desenvolupant i perfeccionant els criteris de comunicació al llarg dels últims anys.

3.1. Un context de permanent percepció de risc

Un dels elements clau que s'ha de tenir en compte és que, encara que podem diferenciar entre períodes de crisi alimentària i períodes de normalitat, hi ha sempre elements que poden suscitar desconfiança entre els consumidors i que justifiquen la necessitat de disposar de canals de comunicació que emetin informació permanent.

Els elements que propicien aquestes percepcions són diversos. D'una banda, els processos de contaminació d'origen químic, microbiològic o físic que es van detectant en la cadena alimentària. Per l'altra, les inquietuds que sorgeixen socialment davant la introducció de noves pràctiques agroramaderes, tals com els organismes genèticament modificats o l'ús de nanotecnologia en la producció alimentària i els seus diferents processos. Així mateix, les conseqüències d'aquelles crisis alimentàries generades per l'existència d'incidències relacionades amb la seguretat alimentària. I a tot això cal afegir-hi altres qüestions com els canvis introduïts en algun element de la cadena alimentària, la

promoció de pràctiques segures a la llar o en els establiments comercials i la necessitat d'informar sobre nous riscos identificats gràcies a l'avanç del coneixement científic.

Cal destacar, a més, que si l'objectiu dels sistemes de seguretat alimentària s'orienta a la protecció de la salut dels consumidors, les necessitats comunicatives abasten objectius més amplis que també formen part de les seves preocupacions. Aquest és el cas dels impactes de la producció alimentària sobre el medi ambient o el fet de disposar d'informació específica sobre els procediments que s'apliquen per mitigar i prevenir riscos, entre molts d'altres.

Aquest ampli ventall de qüestions sobre les quals de manera regular es generaran informacions que assenyalin algun tipus de risc associat a l'alimentació és el que propiciarà que el risc alimentari condicioni les representacions socials sobre l'alimentació. Així, encara que les crisis alimentàries constitueixin un moment crític en la generació de la percepció de risc, els processos de comunicació sobre seguretat alimentària són sempre crucials.

3.2. El cas de les noves tecnologies i els organismes modificats genèticament

Tal vegada la qüestió que exemplifica millor la percepció de risc com alguna cosa inherent a les representacions socials sobre la producció alimentària, i com una qüestió sobre la qual han d'existir fluxos d'informació permanents, és la de les noves tecnologies aplicades a l'alimentació. Aquestes noves tecnologies abasten un nombre molt ampli d'innovacions: aliments funcionals, noves tecnologies de conservació (per irradiació, per altes pressions, per camp elèctric polsant), la nanotecnologia, la clonació, etc. Es tracta d'aplicacions complexes, respecte a les quals una gran part dels consumidors, encara que no disposin més que d'una vaga idea de les seves característiques i les seves implicacions, pot posicionar-se adoptant una doble conducta de rebuig: com a consumidors en l'àmbit del consum i com a ciutadans en el de l'opinió pública.

L'aparició d'aquestes aplicacions es deu, d'una banda, al desenvolupament constant de nous processos i tècniques que incorporen beneficis diversos als productes alimentaris i, per l'altra, al fet que, no obstant això, aquests beneficis no sempre són percebuts pels consumidors i que, per tant, es plantegin inquietuds respecte a les innovacions tecnològiques. L'explicació d'aquest fenomen té a veure amb el fet que les eleccions alimentàries es veuen sovint mediatitzades per factors que van molt més enllà dels nous atributs dels aliments, tals com l'origen del producte, el benestar animal o la tecnologia usada. Això propicia que sorgeixin preferències manifestes per determinats mètodes de producció, com els productes ecològics, malgrat les objeccions que es realitzen respecte a la seva disponibilitat i preu d'adquisició, i actituds de rebuig a certes aplicacions, com els organismes modificats genèticament (OMG).

La percepció de risc respecte als OMG a Europa és especialment aclaridora dels rebutjos que poden arribar a suscitar les noves tecnologies. Des de la publicació de les sèries d'eurobaròmetres relatives a la biotecnologia, el 1991, han existit diferents graus de reticència cap a la seva introducció en la cadena alimentària, que han menyscabat i segueixen menyscabant les oportunitats per al desenvolupament de nous productes. Les conseqüències d'aquest desacord entre noves tecnologies i societat pot resultar negatiu per al mercat agroalimentari, en la mesura en què el desenvolupament de nous productes se sustenta en grans inversions i grans esforços en recerca, que després poden veure's privats del seu desenvolupament comercial. Per això, a mesura que les noves tecnologies s'implementen, es comunica sobre aquestes i s'introdueixen cada vegada més al mercat, la variable «grau social d'acceptació» cobra una importància crucial, per nombrosos motius: els responsables de les polítiques públiques, molt en particular si no són experts en un àrea concreta, es guien en part per les assumpcions que comparteixen amb la resta de ciutadans; els actors polítics, els científics i la indústria han de prendre en consideració com el públic interpreta i jutja les seves decisions; el finançament de la recerca alimentària depèn, en part, de com aquestes siguin rebudes al mercat... Existeixen múltiples connexions i retroalimentacions en la forma com la societat respon a les innovacions i aquestes, al seu torn, transformen el context en què aquestes innovacions es produeixen.

El rebuig social dels OMG s'ha comprovat en nombrosos estudis i ha donat lloc a nombroses indagacions, amb l'objectiu de trobar-ne les causes i intentar reduir-ne les actituds negatives. Actualment hi ha una enorme bibliografia d'àmbit internacional sobre la matèria, així com revisions i metaanàlisis sobre els coneixements i dades disponibles. La recerca en l'àmbit de les biotecnologies ha evidenciat que els ciutadans que confien en les institucions relacionades amb el desenvolupament d'aquestes tecnologies els atribueixen majors beneficis i menors riscos. Així, la confiança en les institucions té un impacte indirecte en la seva acceptació, però també la percepció de riscos i beneficis². D'aquesta manera, els beneficis tangibles, per a la salut o per al medi ambient, incrementen la disposició dels consumidors a adquirir aquests productes. Tant és així, que en un estudi experimental³ es va evidenciar que els participants que havien estat informats respecte a una aplicació biotecnològica amb un benefici per al consumidor ho van percebre amb un menor risc personal que els participants que havien estat informats sobre una aplicació sense benefici per al consumidor. Això permet suposar, segons alguns autors, que els aliments que resultin d'altres noves tecnologies poden ser més ben acceptats pels consumidors que perceben beneficis tangibles.

A més, i això és especialment rellevant, diferents estudis⁴ han apuntat que quan un producte és percebut natural, menys acceptable resulta la versió genèticament modificada del mateix producte. Els resultats d'altres estudis⁵ suggereixen que quan els beneficis per a la salut d'un producte natural o artificial es presenten com a equivalents, els consumidors que prefereixen el produc-

⁽²⁾Siegrist, M., Cvetkovich, G. (2000). "The influence of trust and perceptions of risks and benefits on the acceptance of gene technology", en: *Risk Analysis*, 20, p. 195-203.

⁽³⁾Brown, J.; Ping, I. (2003). "Consumer perception of risk associated with eating genetically engineered soybeans is less in the presence of a perceived consumer benefit". *Journal of the American Dietetic Association*, 103 (2), 2008-214.

⁽⁴⁾Tenbült, P. de Vries, N.; Dreezens, I.; Martin, C. (2005). "Perceived naturalness and acceptance of genetically modified food", a: *Appetite*, 45, pàg. 47-50.

te natural segueixen preferint-lo. La percepció de major o menor naturalitat pot ser un factor que també pot influir en les actituds cap a altres tecnologies aplicades a l'alimentació, i també ha de tenir-se en compte. Tampoc han de menysprear-se altres factors socials de gran centralitat, com la generació o no de debat públic sobre la innovació tecnològica en la construcció de les actituds i les percepcions socials, que ha condicionat clarament les representacions sobre la biotecnologia. Això, al seu torn, incideix amb força en la formació de comportaments d'adquisició –és a dir, de compra alimentària⁶ –, interferint en la disposició positiva generada pels beneficis individuals percebuts.

Alguns autors⁷ arriben a sostenir que la forma com la ciutadania reacciona davant la tecnologia a curt o mitjà termini depèn, sobretot, de com la indústria, el govern i les ONG abordin el tema. Això és el que propicia que un dels factors clau de les repercussions dels debats públics en les percepcions socials el constitueixi la comunicació sobre el tema en qüestió. Estudis recents han evidenciat la rellevància i la dificultat de comunicar temes complexos en l'àmbit de les noves tecnologies, i han posat de manifest la necessitat de considerar aquest factor en totes les seves dimensions, la qual cosa inclou la comunicació a través dels mitjans de comunicació i la comunicació personal. En qüestions complexes⁸, de les quals es tenen escassos coneixements previs sobre els quals assentar sòlidament la nova informació, els missatges dels diferents agents, vehiculats i reconstruïts pels mitjans de comunicació, adquireixen una rellevància particular en la seva acceptació, així com els mecanismes utilitzats per interpretar-los (simplificació, assimilació a idees prèvies en contextos similars, etc.).

Com assenyalàvem, certs factors de rebuig que afecten els aliments transgènics també poden donar-se amb altres tecnologies. El grup de tecnologies que corren un major risc en aquest sentit són les nanotecnologies aplicades a l'alimentació. La nanotecnologia és una nova tecnologia basada en una nova ciència, la nanociència, que investiga les propietats i estructures dels materials en una escala extremadament petita: es treballa amb estructures menors de 100 nanòmetres, on un nanòmetre és la mil·lionèsima part d'un metre.

Ha de subratllar-se el fet que la nanotecnologia s'està utilitzant, de manera creixent, en la producció alimentària i en l'empaquetat. Actualment ja s'estan comercialitzant productes alimentaris que contenen additius que resulten de la nanotecnologia, i s'espera que la nanotecnologia aplicada a l'alimentació segueixi creixent de forma notable en el futur immediat. Per tot això i pel seu enorme potencial per generar nous productes i d'aportar nombrosos beneficis, la nanotecnologia és considerada una de les claus tecnològiques del segle XXI.

En aquest context de desenvolupament tecnològic, les percepcions públiques respecte a la nanotecnologia són un factor clau que no ha de deixar-se de banda. Molt al contrari, les percepcions públiques i les actituds dels ciutadans són molt rellevants en el primerenc estadi de desenvolupament tecnològic en el

⁽⁵⁾Rozin, P.; Spranca, M.; Krieger, Z.; Neuhaus, R.; Surillo, D. et al. (2004). "Preference for natural: Instrumental and ideational/moral motivations, and the contrast between foods and medicines", en: *Appetite*, 43, p. 147-154.

⁽⁶⁾Cáceres, J.; Cantirer, L. (2008). "Culturas alimentàries y sociedad: las prácticas de compra y la percepción del riesgo alimentario", a *Studium. Revista de Humanidades*, 14 (2008), pàg. 315-327.

⁽⁷⁾Siegrist, M.; Cousin, M.; Kastholz, H.; Wiek, A. (2007). "Public acceptance of nanotechnology foods and food packaging: The influence of affect and trust", en: *Appetite*, 49, pàg. 459-466.

⁽⁸⁾Espeitx, E.; Cáceres, J. (2008). *Informació i coneixements sobre la seguretat alimentària entre els consumidors catalans: exploració de formes comunicatives generadores de confiança i bones pràctiques*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

Aplicacions de la nanotecnologia

Les possibles aplicacions inclouen materials nanocompostos més lleugers i resistent, amb incidència en l'estalvi energètic; materials amb noves propietats òptiques o magnètiques d'utilitat en dispositius electrònics i telecomunicacions, nous materials tèxtils, i nanosensors i nanodispositius per monitoritzar substàncies en el medi ambient, en alimentació o d'aplicació en diagnòstic mèdic.

qual es troba, i caldran cada vegada més indicadors de l'acceptació social de la nanotecnologia. Una de les claus de la forma que adopti el debat social sobre la nanotecnologia és el coneixement que sobre aquesta tingui la ciutadania: coneixements erronis, i també un coneixement insuficient i superficial, poden contribuir al fet que els ciutadans reaccionin negativament davant la nanotecnologia. Estudis ja realitzats apunten l'existència d'una situació semblant a la que es detecta en relació amb les biotecnologies, particularment el rebuig de determinades aplicacions, mentre que unes altres resulten acceptades amb major facilitat. En aquest sentit, ha de tenir-se molt en compte l'especificitat de l'alimentació, en tractar-se d'una àrea altament sensible, la qual cosa fa molt més probable que la nanotecnologia resulti acceptable en determinats productes, però no en uns altres.

I no cal passar per alt tampoc que en la indústria alimentària existeix tot un conjunt de processos tecnològics avançats, que les seves característiques són majoritàriament desconegudes per als consumidors i la difusió d'aquestes pot suscitar també rebuig. Aquest és el cas de les tecnologies d'inactivació. Les tecnologies de conservació per inactivació abasten un conjunt de tècniques que tenen com a objectiu la destrucció bacteriana mitjançant procediments diversos, que alhora permeten salvaguardar les qualitats organolèptiques dels productes i presentar-los en formats que possibilitin una fàcil manipulació. Algunes d'aquestes són radiació ionitzant, l'alta pressió hidrostàtica, el camp elèctric polsant, la descontaminació per radiació ultraviolada, el làser d'alta intensitat, els ultrasons o els camps magnètics.

Es tracta, en general, de tecnologies dirigides a garantir la seguretat dels aliments, i per tant es pot esperar d'entrada que no suscitin majors inquietuds, però no per això ha de deixar d'avaluar-se la percepció de risc que s'hi associa. Així, els processos que a priori suggereixen que podrien donar motiu a una major suspicàcia per part dels consumidors són els basats en la irradiació. Això és així en la mesura en què la literatura existent⁹ sobre aliments irradiats mostra que les actituds resulten majoritàriament negatives. Aquests treballs s'han desenvolupat sobretot als Estats Units, on aquesta tecnologia es troba més estesa i on n'existeix un major coneixement entre els consumidors respecte a la resta del món. S'han detectat, però, distincions segons el tipus de producte: així, la irradiació de vegetals es percebria més acceptable que la irradiació de la carn. Quant a les raons adduïdes per manifestar-se contra la irradiació¹⁰, fan referència bàsicament al desconeixement dels beneficis i els riscos que aquesta pot implicar, així com a la desconfiança cap a la seguretat d'aquests aliments. També s'ha assenyalat la creença que la irradiació pugui tornar els aliments radioactius¹¹, mentre que un canvi lèxic pot propiciar major receptivitat: el públic sentiria menys preocupació davant el concepte «energia ionitzant» que

⁽⁹⁾Ronteltap, A.; Van Trijp, J. C. M.; Renes, R. J. i Frewer, L. J. (2007). "Consumer acceptance of technology-based food innovations", a *Appetite*, 49 (1), p. 1-17.

⁽¹⁰⁾He, S.; Fletcher, S.; Rimal, A. (2005). "Attitude, acceptance and consumption: The case of beef irradiation", *Food Policy*, 27, 185-193.

⁽¹¹⁾Gunes, G.; Tenkin, M. D. (2006). "Consumer awareness and acceptance of irradiated foods: Results of a survey conducted on Turkish consumers", *Food Science and Technology*, 39, 443-444.

⁽¹²⁾Cardello, A. V.; Schutz, H. G. i Leshner L. L. (2007). "Consumer perceptions of foods processed by innovative and emerging technologies: a conjoint analytic study", a: *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 8 (1), 73-83.

el concepte d'«irradiació»¹². Una revisió¹³ ha assenyalat que existeix un dèficit de coneixement respecte a les actituds que mobilitzen la disposició del consumidor a adquirir aliments irradiats.

(13) Lyndhurts, B. (2009). *An evidence review of public attitudes to emerging food technologies*. Final report.

3.3. Línies teòriques en l'estudi de la comunicació de risc alimentari

La definició dels processos de comunicació amb els consumidors s'estableixen substancialment en funció de l'evidència acumulada respecte a quins procediments i per quins canals aquesta resulta més eficaç. La literatura científica ha examinat aquestes qüestions i ha establert algunes aproximacions teòriques que permetin dur a terme l'anàlisi de la comunicació. Entre totes aquestes cal distingir tres grans línies de treball.

El primer conjunt d'aproximacions se centra en com els individus processen la informació sobre riscos i beneficis. Per a això s'utilitzen fonamentalment les teories de processament dual, orientades a desenvolupar intervencions eficaçes en comunicació de risc. Aquestes teories suposen que tant la intuïció com el raonament poden ser utilitzats per processar nova informació, segons quines siguin les característiques d'aquesta informació i el context en el qual és rebuda. Així, el procés intuïtiu es desenvoluparia mitjançant un extens ventall de processos inconscients, en els quals intervenen l'ús d'heurístics i els estats emocionals, i tindrien com a resultat un procés de presa de decisions molt ràpid. En canvi, els processos conscients o raonats resultarien més dependents del contingut de la informació en si mateix i no tant d'altres elements col·laterals, com les característiques de les fonts d'informació. Els processos duals s'han utilitzat en l'estudi dels canvis d'actituds i la comunicació persuasiva, en el desenvolupament de models de comunicació de risc i en la recerca dels riscos alimentaris.

Un segon grup d'aproximacions teòriques se centra en els determinants del comportament que poden ser influenciats per la comunicació del risc-benefici. Un dels exemples més recurrents d'aquesta aproximació és la Teoria del Comportament Planejat. Aquesta es basa en la suposició que quan un individu adopta una actitud positiva cap a un comportament en particular, és perquè pensa que uns altres volen que adopti aquest comportament (norma subjectiva) i assumeix que el comportament no és massa difícil d'adoptar (control percebut del comportament), la qual cosa resulta en la intenció d'adoptar aquest comportament. Així, aquesta intenció condueix a aquest comportament, encara que sorgeixin barreres internes o externes inesperades. L'aplicació d'aquesta teoria a la percepció de risc inclou l'estudi de l'acceptació dels organismes genèticament modificats i de noves tecnologies alimentàries, si bé els tests directes de la teoria en la comunicació del risc són menys freqüents. D'altra banda, el model RISP¹⁴ combina elements de les dues teories

(14) Risk Information Seeking and Processing.

anteriors i s'orienta a entendre com les persones busquen per pròpia iniciativa, processen informació sobre un risc concret i si això deriva en una intenció de comportament.

La tercera línia teòrica és la del Marc de l'Amplificació Social del Risc (MASR), que se centra a analitzar la forma com la informació sobre el risc es comunica en la societat. La MASR intenta explicar com les comunicacions d'esdeveniments de risc passen des de l'emissor, a través de certes «estacions intermèdies», fins que el missatge arriba al receptor. L'amplificació o reducció de la percepció del risc podria així ocórrer en el procés de transmissió i generar forts paral·lelismes amb els processos de comunicació del risc. En la pràctica ha estat una teoria utilitzada per comprendre les respostes socials generades durant les crisis alimentàries.

La recerca realitzada sota l'empareda d'aquestes teories ha permès extreure'n algunes conclusions compartides per diferents equips¹⁵ que val la pena remarcar:

- El millor és practicar una comunicació de risc equilibrada.
- És important dissenyar processos de comunicació amb segments de consumidors específics, tenint en compte els seus comportaments o hàbits.
- És necessari dirigir les comunicacions de risc a grups de consumidors rellevants (per exemple, grups vulnerables), avaluant bé la informació necessària i el canal per atendre les necessitats d'aquests grups en relació amb la comunicació sobre casos específics de risc alimentari.
- S'ha de promoure activament la generació d'informació sobre riscos entre el públic i sobre amenaces potencials, fins i tot abans que succeeixin.
- Un dels principals determinants de la resposta de les persones davant la comunicació de risc és la confiança en les fonts d'informació.
- Les mesures de mitigació de risc són un element fonamental en el contingut informatiu.
- S'ha de preparar als comunicadors, independentment de quina sigui la seva formació, perquè entenguin tant els aspectes tècnics de l'avaluació del risc alimentari com factors tals com la percepció del risc que dirigeixen les respostes socials als riscos, amb la finalitat de relacionar l'avaluació tècnica del risc amb les preocupacions socials que poden ser ateses mitjançant el desenvolupament de la comunicació.
- També s'ha assenyalat que tant les percepcions de risc dels ciutadans com els comportaments de risc relacionats han de tenir-se en compte en el trac-

⁽¹⁵⁾Frewer, L. J.; Fischer, A. R. H.; Brennan, M.; Bánáti, D.; Lion, R.; Meertens, R. M.; Rowe, G.; Siegrist, M.; Verbeke, W.; Verreijen, M. J. L. (2015). "Risk/Benefit Communication about Food – A Systematic Review of the Literature". *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, DOI: 10.1080/10408398.2013.801337.

tament de qualsevol perill alimentari. Així mateix, les recomanacions de canvi de comportament han de ser concretes i realitzables.

- Respecte a la qüestió clau de com gestionar la comunicació en contextos d'incertesa, que és un dels elements comuns en les crisis alimentàries, l'estudi dels casos viscuts fins ara mostra que la incertesa associada a l'avaluació de riscos i beneficis pot ser rellevant si existeix, i necessita abordar-se en la comunicació amb la finalitat de reforçar la percepció de protecció entre els consumidors i de generar confiança dels consumidors en la informació.

En definitiva, es fa evident que l'efectivitat de la comunicació sobre seguretat alimentària també estarà marcada per l'atenció a un conjunt de qüestions clau de gran importància. Han de tenir-se en compte les característiques percebudes del risc analitzat i de l'audiència a la qual es dirigeix la comunicació, així com els mitjans d'informació als quals recorren. És igualment important considerar si el risc concret es percep com a natural o artificial, o si els elements desencadenants d'aquest s'han introduït accidentalment o deliberadament en la cadena alimentària. També ho és considerar si es tracta d'un risc endèmic o conjuntural. Així mateix, en els processos de comunicació s'ha detectat que quan el consum alimentari pot estar simultàniament associat amb riscos i beneficis percebuts, una comunicació sobre riscos i beneficis és més apropiada que una comunicació sobre riscos en exclusiva. Igualment han de ser considerades les diferències culturals en la percepció de risc.

3.4. Agents implicats en la comunicació

La comunicació sobre el risc alimentari no es deriva d'una instància en concret, sinó que es genera mitjançant la interacció de diferents agents que n'emeten informació als consumidors. Això propicia que sobre aquesta qüestió, i molt especialment en temps de crisi, existeixi el risc que sorgeixin informacions contradictòries o controvertides i que arribi a ser difícil traslladar pautes de comportament precises. Les entitats designades pels governs com a responsables de gestionar la seguretat alimentària tenen en aquest sentit la principal responsabilitat, però la seva acció comunicativa es duu a terme en competència amb discursos emesos per individus d'àmbits tan dispars com el científic, la indústria alimentària, els moviments socials, diferents tipus d'experts, les associacions de consumidors i un llarg etcètera, que inclou també tots aquells individus que lliurement utilitzen la comunicació en línia i les xarxes socials per generar missatges relacionats amb la seguretat alimentària.

3.4.1. Els organismes oficials

Com s'ha observat anteriorment, organismes oficials com l'EFSA o la FDA disposen entre les seves atribucions de la competència de generar comunicació sobre risc alimentari.

La comunicació sobre riscos alimentaris pot fer-se mitjançant una gran diversitat de recursos, però sempre partint de la base que una comunicació de riscos efectiva requereix tenir bons comunicadors (científics i professionals de la comunicació) que puguin traslladar l'evidència científica a un llenguatge intel·ligible per a una gran varietat d'audiències, de manera que l'avaluació de riscos sigui comprensible i utilitzable.

A aquestes institucions els correspon decidir què es comunica i a través de quins canals resulta més eficaç la comunicació; i si bé es disposa d'un ampli ventall d'opcions en absència d'alarmes sanitàries, quan aquestes es produeixen els canals que cobren la major importància són els mitjans de comunicació. És aquí on han d'acudir a proporcionar explicacions, en competència fins i tot amb altres agents propers. Ha estat una tendència constant en episodis de crisi alimentària de certa envergadura el fet que sobre el discurs d'organismes reguladors se n'elevessin de vegades uns altres procedents de responsables polítics que, més enllà de l'evidència disponible, van preferir optar per minimitzar o relativitzar els riscos sanitaris vinculats a l'alarma sanitària i centrar la seva comunicació en propostes mesurades de comportament alimentari enfront de la crisi, principalment a la manipulació.

Aquest va ser el cas dels missatges llançats durant el període de la «grip aviària», centrats en la manipulació domèstica i en la temperatura de cocció, o en el període de les «vaques boges», quan es recomanaven unes pràctiques de manipulació que incloïen no consumir algunes parts del producte objecte de la crisi.

Aquestes situacions són les que han conduït, d'una banda, a derivar als organismes reguladors la responsabilitat de fixar els criteris de comunicació del risc, als quals han de sumar-se tant els responsables polítics com el conjunt de les administracions governamentals, i, per l'altra, traslladar cada vegada més a responsables especialment designats o comunicadors amb un perfil tècnic la responsabilitat de difondre la informació. Cal destacar, a més, que la percepció d'imparcialitat dels agents polítics entre els consumidors és molt baixa, atès que les seves manifestacions sempre tendeixen a interpretar-se com a influenciades per interessos no declarats, que giren al voltant de la conservació o la disputa del poder. Per aquest motiu, en períodes d'incertesa aquests no són els comunicadors més adequats per transmetre missatges que generin confiança entre la població. La creença que els polítics tenen un gran desconeixement de fons de la matèria sobre la qual comuniquen quan es produeix una crisi, i que a més estenen vincles amb els poders econòmics, dificulta encara més que puguin exercir aquest paper adequadament.

3.4.2. Altres agents implicats

Més enllà dels organismes reguladors i els agents polítics, existeix tota una constel·lació d'agents capaços de generar discursos sobre la seguretat alimentària i, el que és més important, de traslladar-los a l'opinió pública. Aquestes comunicacions se sustenten en motivacions diverses que també han de ser tingudes en compte quan s'aborden els processos comunicatius.

Els estudis realitzats sobre comunicació en seguretat alimentària tendeixen a assenyalar un conjunt d'agents que podríem qualificar com a **experts**, com aquells que reben una millor valoració i susciten una major confiança.

Aquests experts comprendrien tots aquells individus que disposen de competències professionals reconegudes en àmbits com la veterinària, la biologia, la medicina, la toxicologia o altres àmbits professionals associats al coneixement científic. En una societat com la nostra, marcada per una creixent segmentació del coneixement i una tendència irrefrenable a l'especialització generada pel gran volum de coneixements que s'acumulen en cada àmbit formatiu, aquest és el grup al qual se li reconeixen millors competències per pronunciar-se sobre riscos en la cadena alimentària.

Ha de destacar-se, però, que la comunicació entre experts i la resta de la societat no és ni constant ni fluida. No és constant perquè, excepte en el cas de presentar-se una alarma sanitària, ni els avanços en els seus àmbits de treball, ni els seus àmbits d'activitat ocupen espais centrals en la informació difosa en els mitjans de comunicació. Només puntualment, en cas de produir-se un fet destacat, aquests professionals adquireixen un cert protagonisme mediàtic. Quant a la seva credibilitat com a comunicadors, cal assenyalar que és molt elevada en el cas de missatges que no s'associen a una qüestió polèmica, tret que contradiguin creences i hàbits molt arrelats o preferències individuals molt intenses; en cas contrari poden presentar-se més resistències. Per contra, quan es tracta de qüestions que generen un major debat (la comunicació de riscos associats als aliments transgènics seria l'exemple paradigmàtic), les seves aportacions es posen més en dubte per part dels consumidors. En el cas concret de crisis alimentàries, a més, cal subratllar que sovint les seves intervencions es donen en contextos d'incertesa o en els quals ja s'ha instal·lat un clima de desconfiança, quan fins i tot els missatges dels experts poden quedar en dubte.

Professionals sanitaris

Dins de l'àmbit dels experts cal considerar també aquells professionals que per la seva activitat es troben en contacte directe amb els ciutadans, com són metges, infermeres o nutricionistes. El seu paper com a informadors en un context de crisi alimentària pot arribar a ser molt rellevant per apropar els missatges generats pels organismes reguladors a la població. Compten al seu favor amb l'autoritat derivada de la seva titulació acadèmica i amb la confiança com a responsables de vetllar per la salut dels individus que tracten.

És per això que resulta aconsellable facilitar informació a aquests col·lectius i promoure que la difonguin, especialment en períodes d'alarma sanitària.

Un espai diferent és el format pels **agents econòmics**. Aquells que en bona part poden veure's implicats en la difusió d'informació sobre alimentació i seguretat alimentària són els productors primaris i la indústria alimentària. Es tracta d'agents que en situacions de normalitat, si bé desperten desconfiança entre els consumidors, ja que es considera que la seva prioritat és el benefici econòmic i no el benestar general, també es confia en el seu autocontrol: d'una banda, per responsabilitat, però per l'altra perquè en cas contrari es considera que això els suposa un perjudici econòmic (pèrdua de clients, de prestigi, etc.) i sancions administratives.

Ara bé, en situacions d'alarma sanitària la credibilitat dels agents econòmics es veu molt compromesa, perquè els seus missatges es perceben com a interessats i resulten inadequats per gestionar la incertesa. Per això, encara que han de disposar de mecanismes de comunicació àgils i adequats en contextos de crisi, així com transparents, qualsevol intervenció pública que facin pot ser rebuda amb reticències de molts tipus. Més eficaç resulta que aquests missatges es vegin acompanyats o emmarcats en l'adopció de mesures dirigides a solucionar problemes existents, ja que reforcen la credibilitat i satisfan les inquietuds dels consumidors.

Un altre àmbit rellevant és el de les **associacions de consumidors**, les quals tendeixen a despertar confiança de forma generalitzada entre els consumidors. Encara que sovint són poc conegudes, la seva denominació («de consumidors») és el millor aval de la seva credibilitat en context de normalitat o de crisi, al costat de la comunicació de les diferents mesures que puguin exigir a les administracions per solucionar un problema concret. El seu paper pot desenvolupar-se, a més, tant mitjançant estratègies de comunicació de masses (a través dels mitjans de comunicació o d'internet) com mitjançant accions formatives i educatives de major proximitat.

Un últim grup d'agents que cal comentar és el dels que s'emmarquen en els moviments socials, que poden agrupar-se sota el nom d'ONG . Convé subratllar que, al llarg de les últimes dècades, han estat objecte d'atenció, per la seva banda, diferents qüestions lligades a la situació de la cadena alimentària. Particularment, diferents entitats vinculades al moviment ecologista han desenvolupat campanyes contra la introducció dels organismes modificats genèticament en la cadena alimentària i altres pràctiques productives, però també s'han format moviments que advoquen per una revisió a fons de les formes de producció i dels sistemes de comercialització d'aliments, lligades, per exemple, a la reclamació de sobirania alimentària. Des d'aquests àmbits s'articulen també estratègies de comunicació i d'agitació de forma contínua, que els converteix en referents socials que generen representacions sobre l'alimentació. Ai-

xò pot traduir-se també en missatges que accentuin les desconfiances en moments de crisi, però el seu principal efecte és el de reforçar els qüestionaments permanents que entre una part dels consumidors puguin existir respecte a la seguretat de la cadena alimentària.

3.5. Principis d'actuació institucionals

Com assenyalàvem abans, els organismes responsables de vetllar per la seguretat alimentària es veuen en la necessitat d'adoptar uns principis d'actuació determinats per afrontar les necessitats comunicatives. Resulten il·lustratius en aquest sentit els principis d'actuació de què disposen les principals agències.

3.5.1. European Food Safety Authority (EFSA)

Les recomanacions de comunicació sobre seguretat alimentària que proposa l'agència europea es basen en quatre principis teòrics:

1) **Obertura:** és considerat un element fonamental d'una bona comunicació de risc i de la reputació d'una organització. En tot context on els mecanismes d'assessorament i acció sobre riscos per a la seguretat alimentària resultin fiables, les avaluacions de risc han de fer-se públiques en el temps i la forma adequats, amb la finalitat que la informació utilitzada en la presa de decisions pugui examinar-se. També és fonamental mantenir vies de diàleg permanentment obertes amb totes les parts interessades, ja que reforça la generació de confiança sobre els processos d'avaluació de riscos.

2) **Transparència:** es refereix tant a la presa de decisions com a la forma d'explicar com funciona una organització, la seva direcció i la forma en què es prenen les seves decisions. Implica també que la comunicació transmeti amb claredat quines són les àrees en què existeix incertesa quant a l'avaluació de risc i com poden ser abordades, així com les implicacions d'aquestes incerteses per a la salut pública. Existeix una evidència científica àmplia que la transparència influeix en l'èxit de la comunicació sobre riscos i, per tant, ha de ser inclosa en els processos d'informació eficaç.

3) **Independència:** la comunicació de riscos sempre resultarà més creïble entre la població si pot evidenciar-se que els responsables de l'avaluació de riscos i de comunicar-los són independents dels responsables polítics, de la indústria, de les organitzacions no governamentals i d'altres grups d'interès. Això implica que l'assessorament científic sigui imparcial i que s'engeguin mecanismes i processos que protegeixin aquesta independència.

4) **Capacitat de resposta / oportunitat:** comunicar de forma ràpida i precisa, fins i tot quan tots els fets no són encara coneguts, contribueix a llarg termini a garantir que la informació resulti creïble i generi confiança. Les primeres comunicacions en cas d'alarma sanitària resulten sempre crucials.

Traslladar aquests principis a la pràctica diària també exigeix tenir en compte alguns criteris, especialment per part dels organismes públics, a l'hora de comunicar sobre seguretat alimentària. Aquests serien:

- Publicar tots els documents clau, d'acord amb els principis d'obertura i transparència, amb la finalitat que individus i grups interessats puguin accedir als resultats científics generats, especialment a través d'espais en línia.
- Comunicar de manera clara i entenedora, la qual cosa suposa traslladar el llenguatge científic a un llenguatge més simple que una audiència àmplia pugui entendre. Un risc pot ser mal entès o mal interpretat si no pot ser explicat de manera senzilla. La ciència necessita fer-se rellevant a l'audiència perquè resulti útil, i això sovint pot aconseguir-se exposant el context necessari sobre el qual s'ha realitzat una determinada recerca o treball.
- Realitzar comunicacions adequades. Això implica que les avaluacions de riscos i les comunicacions a les quals es refereixen siguin publicades tan aviat com concloguin, de manera que es pugui informar de la presa de decisions i de les accions empreses d'una manera oberta. En cas contrari, és més gran el risc que creixi indegudament la preocupació sobre un risc o que se'n generi informació confusa.
- Mantenir un diàleg entre els assessors i els gestors de risc: quan es genera un possible risc, totes les parts interessades volen saber quin risc és, què es farà sobre aquest tema i què és el que ells poden o haurien de fer. Comunicar aquesta informació és la funció del gestor de riscos i el diàleg amb els assessors de risc facilita aquest procés.
- Mantenir un diàleg amb les parts interessades i altres audiències és essencial per maximitzar l'efectivitat de la comunicació.
- Reconèixer i comunicar la incertesa. Com ja s'ha comentat, no sempre és possible estar segur sobre la magnitud d'un risc. Per aquest motiu, si existeix incertesa, aquesta ha de ser reconeguda i descrita. El que es faci per completar els espais d'incertesa és important, ja que els diferents receptors de la informació poden entendre quins passos s'estan donant i que aquesta incertesa s'està procurant corregir.

3.5.2. Food and Drug Administration (FDA)

La FDA va establir en el seu Pla estratègic de comunicació (2012) tres objectius essencials:

- reforçar el coneixement científic que dona suport a una comunicació de risc efectiva,
- ampliar la capacitat de la FDA per generar, disseminar i supervisar una comunicació de risc eficaç, i
- optimitzar les polítiques de la FDA sobre comunicació de riscos i beneficis associats a productes.

Aquests objectius se sostenen en un conjunt de principis rectora que subratllen elements diferents als proposats per l'EFSA:

1) La comunicació de riscos ha d'estar basada en l'evidència científica: el seu compromís amb la ciència abasta també les activitats de comunicació de riscos, per a la qual ha d'utilitzar-se el mètode científic amb la finalitat d'avaluar la forma en què les comunicacions adquireixin una major eficàcia. Això implica tenir en compte totes les evidències acumulades en aquest sentit i assumir les recomanacions proporcionades pels treballs científics realitzats a aquest efecte.

2) La informació sobre risc i benefici ha d'adaptar-se a les necessitats de l'audiència: una de les funcions essencials de la FDA és que tots els públics obtinguin la informació que necessiten per prendre decisions informades, i per a això requereixen accés a informació crítica sobre risc i benefici adaptada a les seves necessitats. Això implica que la comunicació ha de ser també adaptada per satisfer les necessitats de molts grups que difereixen pel que fa al grau d'alfabetització, la llengua, la cultura, l'ètnia, la discapacitat i altres factors. A més, els diferents grups socials tenen diferents nivells de comprensió sobre el context de la informació que reben. Així, una informació que pugui ser interpretada com un canvi significatiu en la posició de la FDA sobre un producte podria percebre's com a enganyosa o confusa per a alguns ciutadans. En qualsevol cas, per aconseguir una presa de decisions informades que asseguri el major benefici personal possible i el risc personal més baix, és necessari transmetre fets objectius sobre els riscos i beneficis de l'ús del producte. Les persones també poden necessitar informació sobre els riscos i beneficis de no usar un producte en particular, el que se'n sap o no, i tal vegada fins i tot les limitacions d'aquest coneixement. Finalment, les comunicacions també han

d'emmarcar-se de manera que el públic pugui comprendre el procés de presa de decisions que va conduir a la comunicació i les recomanacions que es deriven d'aquestes decisions.

3) L'aproximació de la FDA a la comunicació de risc està orientada als resultats: l'efectivitat de totes les activitats de comunicació de risc han de valorar-se finalment en funció del grau d'èxit amb què hagin aconseguit el seu objectiu.

3.6. Els canals de comunicació

L'elecció de com es comunica resulta tan crucial com decidir el que es comunica, i per a això hi ha diferents alternatives que han de triar-se prenent en consideració criteris d'accessibilitat al receptor i eficàcia comunicativa. No existeix per a això una via preferent, sinó un conjunt d'alternatives més ben adaptades a uns continguts que a uns altres, i més ben adaptades a mantenir una certa interacció amb els seus receptors. Les presentem a continuació, considerant que totes han de ser tingudes en compte en els plans de comunicació de risc. Bona part de la valoració que es realitza de cadascuna està presa de les avaluacions que fa l'EFSa d'aquestes eines.

3.6.1. Els mitjans de comunicació

Ja ha quedat establert el paper dels mitjans de comunicació com a modeladors de les percepcions socials durant qualsevol problema o crisi vinculats a la salut pública. El que millor caracteritza els missatges llançats a través dels mitjans és el fet que no es controla el relat final, que serà adaptat per cada mitjà en funció de les seves característiques i necessitats. No obstant això, atès que els mitjans de comunicació són una important font d'informació per als consumidors durant les crisis alimentàries, un dels reptes per als professionals de la salut pública i les administracions és participar en la construcció de la informació periodística als moments en què no es produeixen incidents associats a la seguretat alimentària. Aquesta participació pot consistir tant en la capacitat per servir com a font d'informació veraç i fiable davant els mitjans, com remarcant elements rellevants que en els mitjans poden passar desapercibuts. La capacitat d'adaptar el missatge en els mitjans pot permetre connectar amb allò que el públic vol saber, transmetre les recomanacions oportunes i fomentar comportaments adequats en resposta a la crisi existent.

No obstant això, cal tenir en compte, a més, que els mitjans de comunicació són molt sovint percebuts com a fonts no neutrals o poc fiables. Els periodistes poden ser considerats de vegades professionals als quals els falta coneixement de fons sobre els temes que tracten, o que no disposen d'un control suficient sobre el seu propi discurs en estar sotmesos a interessos dels mitjans en què treballen. A més, és una representació social estesa que en la construcció dels seus fets noticiables influeix enormement l'interès per aconseguir el major volum d'audiència possible. Aquestes consideracions subjacents a com es perce-

ben els mitjans susciten diferents problemes en el context d'una crisi, principalment falta de confiança en la informació que s'està difonent i percepció de cerca del sensacionalisme, la qual cosa desembocaria en un increment de la percepció d'alarma social.

Hi ha molts tipus diferents de mitjans, de manera que la comunicació de riscos a través d'aquests solament hauria de dirigir-se a aquells clarament interessats a difondre informació relacionada temàticament amb la seguretat alimentària. No obstant això, la comunicació dels mitjans és sempre insuficient: és necessari que vagi acompanyada de recursos comunicatius propis i, en el cas d'organismes públics, particularment de bons espais en línia on es pugui accedir a informació de qualitat.

Tenint en compte que cada canal és més eficaç en unes situacions que en unes altres, en el cas dels mitjans, aquests poden ser molt útils per traslladar avisos urgents sobre salut pública, especialment en aquells casos de crisis alimentàries que suposin riscos directes i considerables per a la salut, ja sigui a través de notes de premsa, entrevistes, etc. També són útils per abordar qüestions que generin inquietud entre la població, però, en general, és preferible planificar i transmetre en contextos de normalitat les accions comunicatives a través dels mitjans, ja que això permet reforçar la confiança de la població en els sistemes de control.

També ha de tenir-se en compte que els mitjans, segons el tractament que facin de les informacions, poden propiciar que un risc es magnifiqui, especialment per la possibilitat que s'inclinin per focalitzar-se en qüestions que generin alarma social. En canvi, resulta més inadequat traslladar-hi informacions sobre situacions de baix risc, en què no són necessàries accions ni recomanacions, ja que són situacions que no generen interès informatiu. Amb tot, aquestes qüestions sí que poden interessar a altres grups, als quals ha de ser possible arribar per altres mitjans.

3.6.2. Les pàgines web

Les pàgines web són una part fonamental dels mitjans utilitzats en la comunicació de risc. D'una banda, perquè permeten entrar en contacte amb una audiència àmplia amb la qual no és necessari que existeixi *feedback*. Per l'altra, perquè és apropiada per a tots els nivells de risc i assegura un lliure accés a diferents tipus d'informació per a totes les parts interessades. També és particularment útil per publicar continguts que necessiten ser editats o modificats al llarg del temps i presentar la informació en el context adequat. La seva princi-

pal limitació és que dificulta el contacte amb l'audiència i la retroalimentació si no va acompanyada d'aplicacions o xarxes socials que permetin als usuaris manifestar-se sobre qüestions específiques.

Una diferència important entre la informació que es rep a través de la premsa, la televisió o la ràdio, i la que s'obté a través d'internet, és que la primera és donada i la segona se sol buscar en funció dels propis interessos. El que caracteritza els mitjans de comunicació és que decideixen els seus continguts informatius a partir de criteris de selecció de notícies candents i de les agendes informatives, la qual cosa propicia que aquests siguin limitats temàticament. Per contra, són els interessos directes del que busca la informació el que determina què és el que es rep a través de les pàgines web.

3.6.3. Publicacions impreses

Les publicacions impreses tenen l'avantatge que poden arribar a una audiència amb missatges adaptats, sempre que es tracti de continguts que no necessitin ser modificats al llarg del temps i molt especialment en països on l'accés a internet resulta més limitat. Per contra, resulten poc útils en situacions d'alt risc en què són necessaris anuncis públics urgents, a causa del temps que exigeix la producció i la impressió.

3.6.4. Publicacions digitals

Les publicacions digitals també permeten aconseguir audiències específiques amb missatges personalitzats, especialment a través de llistes de distribució, xarxes socials, etc., amb l'avantatge afegit que l'actualització de la informació presenta uns costos menors que en el cas de les publicacions impreses. També permeten introduir recursos per destacar en el receptor la rellevància del missatge emès.

3.6.5. Reunions i tallers

Poden ser útils per relacionar-se amb grups d'interès i abordar temàtiques delicades en què resulta necessari debatre i prendre decisions informades. Poden ser favorables per compartir informació sobre per què s'han pres certes decisions. Resulten menys favorable per traslladar anuncis a curt termini a causa de les dificultats logístiques i organitzatives.

3.6.6. Consultes públiques

Aquest sistema pot permetre obtenir diferents perspectives sobre qüestions complexes o controvertides, en les quals la resposta dels grups d'interès pot ser útil per prendre les decisions finals. També pot facilitar el diàleg entre diferents

grups. Són per contra molt desaconsellables si es requereix als assistents que es manifestin i després els organismes reguladors no tenen en compte les seves aportacions.

3.6.7. Xarxes de grups d'interès

Mitjançant aquestes vies, és possible escoltar diferents perspectives i tenir un millor coneixement de l'entorn en el qual l'organització opera. També permet construir relacions i desenvolupar diàlegs amb les organitzacions interessades en la seguretat de la cadena alimentària, així com rebre aportacions que permetin a les organitzacions valorar les seves prioritats. Poden servir per informar els grups d'interès de les activitats que s'estan duent a terme i per disseminar missatges clau mitjançant les pròpies eines de comunicació d'aquests grups. Són igualment desaconsellables si les contribucions no s'han de tenir en compte.

3.6.8. Xarxes socials

Les xarxes socials ofereixen algunes prestacions singulars a la comunicació sobre seguretat alimentària, més encara des que la seva incorporació als dispositius mòbils i l'àmplia difusió d'aquests ha fet majoritària entre la població la participació en xarxes digitals, amb la qual cosa s'ha generat una competència creixent d'aquestes com a font d'informació respecte a mitjans i canals tradicionals, malgrat l'elevada quantitat d'informació que generen.

Certes xarxes socials, com Facebook, no solament permeten transmetre informació i informar ràpidament, a més de comprometre's a realitzar accions davant les parts interessades, sinó que permeten recollir les respostes dels consumidors, la qual cosa al seu torn possibilita precisar o fins i tot personalitzar el missatge i ajustar-lo en futurs escenaris. Permeten que un simple missatge pugui arribar a un ampli ventall de consumidors, que s'obri a més cap a noves audiències i que es pugui fins i tot generar compromisos informals amb els consumidors.

També Twitter és una eina útil, per la seva capacitat de transmetre missatges ràpids que puguin estar relacionats amb alertes, i per ser capaç d'afavorir-ne la disseminació, així com enllaçar espais on es trobi més informació. Pot utilitzar-se de forma complementària per transmetre regularment informació de qualsevol tipus, si bé per les seves característiques dificulta que hi hagi un *feedback* adequat.

Finalment, els blogs també constitueixen un recurs útil per informar les parts interessades sobretot tipus de riscos i difondre missatges que siguin vàlids al llarg del temps, així com facilitar la disseminació de certes notícies. No obstant

això, es formulen habitualment com un sistema de comunicació unidireccional, en el qual cal disposar de recursos addicionals per explicar i respondre qüestions que puguin anar sorgint.

La utilització de les xarxes socials es troba, doncs, a l'abast de qualsevol agent que desitgi comunicar sobre la matèria. Les institucions competents en seguretat alimentària les han incorporat de forma creixent. En avaluacions realitzades entre responsables de comunicació d'aquestes sobre el seu paper¹⁶, es posa en valor la rapidesa i el seu baix cost per difondre missatges, així com la interacció que permeten amb els usuaris i la seva accessibilitat per a qualsevol persona. Respecte a les seves mancances, se subratlla la baixa confiança d'algunes fonts d'informació en línia, especialment si són anònimes, ja que qualsevol pot emetre informació, veraç o no, sense que existeixin filtres per evitar-ho. També s'apunta la necessitat de disposar d'un abundant capital humà per atendre els usuaris.

⁽¹⁶⁾Farré-Mengi, J.; Gonzalo-Església, J. L.; Lores-García, M.; Lozano-Monterrubio, N.; Prada de Conflent-Tena, J. (2012). "Comunicación de riesgos y seguridad alimentaria en la era 2.0.". *El profesional de la información*, juliol-agost, 21, 4.

La principal dificultat de la interacció en xarxes socials és que els missatges emesos pels usuaris han de competir amb els emesos per altres grups d'interès o usuaris. Així, en el marc d'una crisi, la proliferació de missatges d'altres usuaris generaria tanta informació que podria arribar a diluir el missatge institucional. Per aquest motiu resulta clau que la imatge d'aquesta institució com a font de confiança estigui fermament assentada abans que es produeixi una alerta.

3.7. Avaluació d'accions comunicatives en contextos de risc

Presentem a continuació alguns aspectes sobre la forma d'avaluar les accions comunicatives en contextos de crisis. Una vegada més prendrem com a referència les FDA i l'EFSA.

3.7.1. European Food Safety Authority (EFSA)

En el cas de l'EFSA, s'han definit una sèrie de passos per generar criteris quant a la forma d'abordar cada qüestió des de la perspectiva de la comunicació del risc.

El primer que necessita determinar el comunicador és el tipus d'informació que es comunicarà:

- resposta urgent per a una avaluació de riscos;
- revisió de literatura;
- avaluació de perill;
- avaluació de riscos completa, etc.

En aquesta etapa és important tenir en compte la diferència entre perill i risc. Sovint tots dos conceptes es confonen. Un perill es deriva de la capacitat d'un organisme o substància de causar un efecte advers. Risc, en canvi, és la probabilitat que tals efectes adversos es produeixin tenint en compte la possible exposició al perill que es tracti.

Les avaluacions de riscos típicament comprenen quatre etapes:

- 1) La identificació del perill.
- 2) Caracterització del perill.
- 3) Avaluació de l'exposició.
- 4) Caracterització del risc.

Una vegada concloses, aquestes avaluacions han de permetre fixar el risc dins d'una escala compresa entre «inexistent» i «alt», o bé assumir que es tracta d'un risc desconegut. Una vegada conclòs aquest procés d'identificació i caracterització, és possible implicar en la comunicació tant el mateix organisme com altres agents interessats (ONG, organitzacions industrials, organitzacions de consumidors, professionals de la salut, etc.). També és possible en aquesta fase que altres actors hagin transmès informació i estiguin oferint informacions complementàries o contradictòries, la qual cosa haurà de ser tingut en compte a l'hora de definir l'estratègia.

La següent qüestió a valorar és el tipus de perill que s'ha d'abordar, ja que això influirà sobre el que és necessari en termes de comunicació. Cal recordar que les representacions sobre el natural i l'artificial afegixen una percepció subjectiva al grau de preocupació. Per aquest motiu delimitar, d'una banda, la naturalesa del perill (si és d'origen natural o bé si s'ha afegit o creat en el procés productiu) i, per l'altra, on s'ha detectat (en una marca de productes d'ús habitual, en un nombre determinat de productes, en productes poc utilitzats, en productes no regulats, etc.), són també criteris clau de decisió. Aquest últim, a més, permet determinar si existeixen col·lectius específics més exposats a aquest risc que uns altres, la qual cosa permet mesurar les conseqüències possibles del perill i ajustar millor el missatge.

La determinació de qui es veu afectat pel perill o risc pot també tenir un impacte en la percepció del risc i això, al seu torn, condiciona l'orientació de les comunicacions cap als destinataris desitjats i la determinació dels canals de comunicació. A més, quan certs grups vulnerables es veuen afectats, com

els nens, l'atenció dels mitjans de comunicació i la preocupació dels grups d'interès sovint s'accentua. També cal considerar en el procés comunicatiu el grau d'amenaça a animals i plantes.

El tipus d'afectació és la següent qüestió que cal considerar i no solament prenent el nivell de risc, sinó tenint en compte també el tipus de risc i les percepcions i reaccions cap als diferents riscos. És una qüestió important perquè els riscos aguts han de ser comunicats amb especial urgència, al contrari que aquells que presenten conseqüències a més llarg termini. La severitat de l'impacte (risc immediat per a la vida, amenaça per a la vida sense risc immediat, riscos per a la salut a llarg termini, etc.) determinarà, doncs, la urgència i el contingut de la comunicació. De forma semblant a l'anterior, cal tenir en compte els nivells d'exposició al perill o risc. Aquest és important en la mesura que un perill no necessàriament ha de convertir-se en un risc o no necessàriament fer-se present en una dimensió prou àmplia per constituir un perill.

El següent factor important correspon a la capacitat de controlar el risc. En aquest sentit existeixen diferents possibilitats: que el risc pugui ser evitat de forma individual, que no pugui ser evitat individualment, que una actuació de gestió del risc pugui corregir-lo, que aquesta actuació no sigui possible o que aquesta acció no sigui aplicable o necessària (per exemple, en el cas dels riscos que no han estat provats científicament).

Finalment, hi ha un conjunt de qüestions que impactarien també en la percepció del risc i que han de tenir-se en compte en els plans de comunicació, a fi de traslladar un missatge precís i coherent. Això implica determinar si l'element considerat com a perillós és nou, si la seva perillositat és objecte de divergències en l'àmbit científic, si és objecte de divergències en l'àmbit polític, si és objecte de divergència entre els agents d'interès, si genera preocupació en l'opinió pública o si és un risc real que encara genera poca preocupació.

Considerant-ho tot, ha de procedir-se a informar els responsables de la presa de decisions de tipus i nivells de comunicació, és a dir, escollir els canals i establir la intensitat amb què es transmetrà la informació. Això pot decidir-se tenint en compte una doble variable: l'impacte sobre la salut i l'interès públic per l'objecte d'atenció. Així, poden distingir-se diversos tipus de situacions:

- Baix impacte sobre la salut - Baix interès en la població (cas dels additius usats en l'alimentació animal).
- Baix impacte sobre la salut - Alt interès en la població (cas dels aliments modificats genèticament).
- Impacte mitjà sobre la salut - Interès mitjà en la població (cas d'hàbits alimentaris inadequats: elevats consums de sal, de sucre, etc.).

- Alt impacte sobre la salut - Baix impacte sobre la població (per exemple, contaminació d'aliments amb bacteris com la *Salmonella*).
- Alt impacte sobre la salut - Alt impacte sobre el públic (cas d'intoxicacions massives, com la crisi alimentària del causada pel bacteri *E. coli*).

Dels escenaris esmentats, revesteixen especial interès aquells en què existeix major desequilibri entre l'impacte sobre la salut i l'interès del públic. Si l'impacte sobre la salut humana és molt superior, és necessari mobilitzar una gran quantitat de recursos per generar una comunicació eficient. Si, per contra, l'interès del públic és molt superior als riscos per a la salut, es corre el risc de fer inversions poc eficients i d'elevat cost. És per tot això que la correcta elecció del canal de comunicació és crucial en aquests casos.

3.7.2. Food and Drug Administration (FDA)

Per la seva banda, la FDA disposa d'uns criteris definits d'actuació en cas d'alarma sanitària, prevists en la seva estratègia comunicativa. Moltes situacions, especialment les d'alarmes associades a la contaminació de productes alimentaris, són veritables emergències en les quals la FDA i els seus socis han de desenvolupar i difondre els seus missatges de forma inesperada, ràpidament i amb freqüència de forma contínua. En tals casos, és poc probable que els missatges s'hagin desenvolupat acuradament i hagin estat avaluats prèviament per mesurar-ne l'efectivitat davant una emergència específica. En tals casos correspon a la FDA aplicar els criteris utilitzats en experiències passades similars, així com utilitzar el seu coneixement dels productes que són més vulnerables a la contaminació accidental o deliberada:

- Entre les diferents estratègies de resposta prevista en aquests casos es troben:
 - Establir matrius de decisió o conjunts de preguntes per determinar.
 - El que constitueix una emergència o crisi per a la FDA.
 - Quan ha ocorregut una emergència i quan s'ha acabat.
 - Quan la FDA comunicarà un canvi en la informació sobre els riscos del producte.
- Establir mecanismes de recopilació de dades per mesurar la reacció directa dels consumidors a les retirades d'aliments per ajustar els missatges durant l'emergència i garantir una major eficàcia.
- Establir mecanisme de microblogging (per exemple, Twitter) per enviar missatges urgents curts sobre avisos de salut pública, recordatoris, etc., per mantenir informada públicament a la ciutadania de les últimes novetats.
- Regular i comunicar amb freqüència a través dels mitjans durant les crisis.

- Desenvolupar una biblioteca de comunicacions multimèdia sobre pràctiques alimentàries segures per a finalitats educatives i per utilitzar conjuntament amb comunicacions de crisi relacionades amb els aliments.
- Desenvolupar comunicacions educacionals sobre les limitacions inherents en les dades que la FDA usa per prendre decisions sobre productes regulats i el que això suposa per a les creences i els comportaments socials.
- Desenvolupar i implementar programes educacionals i activitats per incrementar el coneixement del públic, el dels professionals de la salut i el de la premsa.

Bibliografia

- Apfelbaum, M.** (dir.) (1998). *Risques et peurs alimentaires*. París: Odile Jacob.
- Asís Babín, F.** (2006). «Encefalopatía espongiforme bovina: el 'mal de las vacas locas'». *Revista de Administración Sanitaria*, 4(4) (pàg. 655-673).
- Barnett, J.; McConnon, A.; Kennedy, J.; Raats, M.; Shepherd, R.; Verbeke, W.; Fletcher, J.; Kutsschreuter, M.; Lima, L.; Wils, J.; Wall, P.** (2011). «Development of strategies for effective communication of food risks and benefits across Europe: Design and conceptual framework of the FoodRisC project». *BMC Public Health*, 11: 308. DOI: 10.1186/1471-2458-11-308.
- Brown, J.; Ping, Y.** (2003). «Consumer perception of risk associated with eating genetically engineered soybeans is less in the presence of a perceived consumer benefit». *Journal of the American Dietetic Association*, 103(2) (pàg. 208-214).
- Busch, L.** (1991). «Biotechnology: Consumer concerns about risks and values». *Food Technology*, 46 (pàg. 96-101).
- Cáceres, J.; Cantarero, L.** (2008). «Culturas alimentarias y sociedad: las prácticas de compra y la percepción del riesgo alimentario». *Studium. Revista de humanidades*, 14 (pàg. 315-327).
- Cardello, A. V.; Schutz, H. G.; Leshner, L. L.** (2007). «Consumer perceptions of foods processed by innovative and emerging technologies: a conjoint analytic study». *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 8 (1) (pàg. 73-83).
- ELIKA.** «Revisión de la crisis alimentaria desatada por la bacteria E. Coli en Europa». Vitoria: Elika, Fundación Vasca para la Seguridad Agroalimentaria. <<http://www.elika.eus/datos/articulos/Archivo729/Rev%20Ecoli%20ELIKA%20v2.pdf>> [Última consulta: 10 d'agost de 2015]
- EFSA** (2012). *When food is cooking up a storm. Proven recipes for risk communication*. <http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/corporate_publications/files/20120712_EFSA_RCG_EN_WEB.pdf> [Última consulta: 10 d'agost de 2015].
- Espeitx, E.; Cáceres, J.** (2005). «Opinió pública y representaciones sociales en torno a los alimentos transgénicos». *Revista Internacional de Sociología*, 40 (pàg. 207-228).
- Espeitx, E.; Cáceres, J.** (2008). *Informació i coneixements sobre la seguretat alimentària entre els consumidors catalans: exploració de formes comunicatives generadores de confiança i bones pràctiques*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- European Union.** *White paper on food safety*. <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:51999DC0719>> [Última consulta: 10 d'agost de 2015].
- Farré-Coma, J.; Gonzalo-Iglesia, J. L.; Lores-García, M.; Lozano-Monterrubio, N.; Prades-Tena, J.** (2012). «Comunicación de riesgos y seguridad alimentaria en la era 2.0». *El profesional de la información*, 21 (4).
- Frewer, L. J.; Fischer, A. R. H.; Brennan, M.; Bánáti, D.; Lion, R.; Meertens, R. M.; Rowe, G.; Siegrist, M.; Verbeke, W.; Vereijken, M. J. L.** (2015). «Risk/Benefit Communication about Food – A Systematic Review of the Literature». *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. DOI: 10.1080/10408398.2013.801337.
- Gunes, G.; Tenkin, M. D.** (2006). «Consumer awareness and acceptance of irradiated foods: Results of a survey conducted on Turkish consumers». *Food Science and Technology*, 39 (pàg. 443-444).
- He, S.; Fletcher, S.; Rimal, A.** (2005). «Attitude, acceptance and consumption: The case of beef irradiation». *Food Policy*, 27 (pàg. 185-193).
- Lyndhurts, B.** (2009). *An evidence review of public attitudes to emerging food technologies*. Final report.
- Oñorbe de Torre, M.** (2006). «Gripe aviar, una crisis que se anuncia. Reflexiones despues de que tanto se ha escrito». *Revista de Administración Sanitaria*, 4(4) (pàg. 707-726).
- Ronteltap, A.; Van Trijp, J. C. M.; Renes, R. J.; Frewer, L. J.** (2007). «Consumer acceptance of technology-based food innovations». *Appetite*, 49 (1) (pàg. 1-17).

Rozin, P.; Spranca, M.; Krieger, Z.; Neuhaus, R.; Surillo, D. et. al. (2004). «Preference for natural: Instrumental and ideational/moral motivations, and the contrast between foods and medicines». *Appetite*, 43 (pàg. 147-154).

Siegrist, M.; Cvetkovich, G. (2000). «The influence of trust and perceptions of risks and benefits on the acceptance of gene technology». *Risk Analysis*, 20 (pàg. 195-203).

Siegrist, M.; Cousin, M.; Kastenholz, H.; Wiek, A. (2007). «Public acceptance of nano-technology foods and food packaging: The influence of affect and trust». *Appetite*, 49 (pàg. 459-466).

Tenbült, P.; de Vries, N.; Dreezens, E.; Martin, C. (2005). «Perceived naturalness and acceptance of genetically modified food». *Appetite*, 45 (pàg. 47-50).

Wilson, A. M.; Henderson, J.; Coveney, J.; Meyer, S. B.; Webb, T.; Calnan, M.; Caraher, M.; Lloyd, S.; McCullum, D.; Elliott, A.; Ward, P. (2014). «Media actors' perceptions of their roles in reporting food incidents». *BMC Public Health*, 14: 1305. DOI: 10.1186/1471-2458-14-1305.