

UNA EDUCACIÓN

BASADA EN EL CONOCIMIENTO
DE NUESTRA RIQUEZA

AGROALIMENTARIA





UNA EDUCACIÓN

BASADA EN EL CONOCIMIENTO
DE NUESTRA RIQUEZA

AGROALIMENTARIA



ÍNDICE

PÁG. 05

¿QUÉ NOS TRAE
HASTA AQUÍ?



1.

PÁG. 09

LA REPRESENTACIÓN
DEL SISTEMA
AGROALIMENTARIO
Y LA ALIMENTACIÓN
EN EL CURRÍCULO
ESCOLAR



2.

PÁG. 23

IMPORTANCIA
DE LA
AGROALIMENTACIÓN
EN NUESTRA
ECONOMÍA



3.

PÁG. 33

AGRICULTURA Y
GANADERÍA COMO
GARANTES DE LA
PROTECCIÓN DEL
MEDIO AMBIENTE



4. PÁG. 43
EL DESPOBLAMIENTO
RURAL



5. PÁG. 51
EL PAPEL DE
LA ALIMENTACIÓN
EN LA SALUD
DE LA INFANCIA
Y LA JUVENTUD



6. PÁG. 61
ELECCIONES
ALIMENTARIAS
COMO ACTO DE
CIUDADANÍA

¿QUÉ NOS TRAE HASTA AQUÍ?

EL PORQUÉ DE ESTA PROPUESTA

El documento que tiene entre sus manos es el resultado de un amplio trabajo que esperamos sirva para justificar la importancia y necesidad de realizar una campaña de incidencia política desde la sociedad civil, preocupada por la casi inexistente presencia del sector agroalimentario en la enseñanza obligatoria del alumnado español. Por tanto demandamos que la educación obligatoria en nuestro estado ofrezca a las nuevas generaciones una formación mucho más profunda y extensa, y en todos los niveles educativos, acerca de la importancia de la alimentación en sus facetas de salud, economía y sociedad, llegando al punto, si se considerara necesario, de la incorporación de una asignatura que aborde estos temas.

Concretamente, el objetivo de estas páginas es demostrar con argumentos científicos y técnicos procedentes de disciplinas científicas naturales, económicas y sociales la necesidad de obtener herramientas educativas, reconocidas en el currículo obligatorio, que consideren el conocimiento del sector agroalimentario como un pilar fundamental para el desarrollo educativo de la infancia y la juventud. Por otra parte, consideramos muy necesario que la futura ciudadanía disponga de la mejor y más completa información posible a la hora de tomar decisiones respecto a su alimentación. El colectivo agroalimentario es poco conocido a pesar de la enorme importancia que la sociedad otorga a esta acción cotidiana y del gran impacto que tiene para la salud de las personas y la sostenibilidad.



INVISIBLES

Como exponemos en el primer capítulo, tradicionalmente el sector primario se ha dado a conocer de una manera bastante limitada y repetitiva. La comunidad educativa, consciente de estas carencias, a menudo intenta compensar con otras herramientas complementarias como son las visitas a granjas-escuela o puesta en marcha de huertos escolares. Si bien estos recursos tienen una utilidad didáctica incuestionable, es cierto que más a menudo de lo que sería deseable muestran a los niños y niñas una visión de la producción de alimentos muy alejada de la realidad. Hemos constatado que el hecho de que conozcan los métodos actuales de producción de alimentos o sean capaces de apreciar el valioso patrimonio natural y cultural relacionado con la actividad agrícola y ganadera, depende de la sensibilidad de los que desarrollan la legislación y de la propia comunidad educativa.

Respecto a la alimentación y su relación con la salud, si bien han recibido bastante más atención en los currículos escolares para que el alumnado sea capaz de escoger unos hábitos alimentarios realmente saludables y sostenibles, hacen falta conocimientos más amplios y sobre todo actualizados que los que tradicionalmente se ofrecen.





FUERTES

En el segundo capítulo hemos recopilado numerosos datos de naturaleza socioeconómica que demuestran la gran importancia estratégica que tiene el sector agroalimentario español para la economía nacional, por su aportación al PIB nacional (9,7%) y su importante proyección internacional. Desde una perspectiva social, constituye un motor de actividad económica en muchas zonas rurales y por tanto un yacimiento de empleo tradicionalmente muy infravalorado por la sociedad. Si añadimos su contribución a la cultura, el paisaje o la gastronomía, podemos afirmar el sector agroalimentario es un factor clave de cohesión social y territorial en nuestro país. Por tanto, consideramos injustificable que en el currículo quede sistemáticamente vinculado a una imagen de menor desarrollo económico, despoblación e impacto ambiental.

SOSTENIBLES

Es indudable que la actividad agrícola y ganadera, como cualquier otra actividad humana, genera impactos en el medio ambiente. Pero a menudo la sociedad olvida otros dos aspectos fundamentales: la íntima relación de estas actividades con la conservación de ecosistemas y biodiversidad de enorme valor y el hecho de que agricultura y ganadería son también las primeras afectadas por la degradación ambiental. Las consecuencias del cambio climático, la degradación de suelos o la contaminación de masas de agua son amenazas que también que afrontan en primera línea las personas que trabajan en el campo. Por tanto, en el tercer capítulo hemos querido destacar ese papel que desarrollan productores y productoras de alimentos como gestores de la tierra y la biodiversidad, junto con las innumerables maneras y posibilidades de desarrollar una actividad agrícola y ganadera sostenible. Consideramos que es muy importante que el alumnado además de conocer ambas facetas, sea consciente de que estas actividades son parte de la solución.



PREPARADOS Y PREPARADAS



En este sentido, observando una realidad en la que demasiado a menudo se asocia el éxito a lo urbano y motivados por las conclusiones del estudio del currículo, consideramos esencial dignificar el trabajo de las personas que llevan adelante la mano de obra en el campo. Para ello, hemos dedicado el capítulo cuarto a la despoblación rural, porque consideramos vital que se eduque desde una posición positiva hacia las personas que habitan y viven en los entornos rurales. Desde COAG tenemos el convencimiento de que es necesario construir una imagen del medio rural más cercana, vinculada en lo posible con la realidad del alumnado y que no muestre los territorios rurales simplemente zonas para ir a visitar. Deseamos mostrar la realidad de un medio rural, que si bien afronta muchos problemas provocados por falta de servicios, ofrece muchas oportunidades para que tanto hombres como mujeres con cultura, puedan desarrollarse profesionalmente y en el que viven profesionales, cultas, que se preocupan por la sostenibilidad y están muy vinculadas a su explotación.





SALUDABLES

Dado el amplio consenso científico sobre la relación existente entre la alimentación y sus efectos en la salud, el equipo redactor de este documento ha querido poner de manifiesto el papel tan importante que puede jugar la educación reglada en la prevención de problemas emergentes en la población infantil, como es la obesidad. Así, en el quinto capítulo se explorarán las vías por las que el alumnado puede adquirir no solo conocimientos científicos que justifiquen la adopción de hábitos saludables, sino también un sentido crítico frente a la publicidad dirigida explícitamente a la población infantil y juvenil o frente a las numerosas modas que promueven cíclicamente dietas tras las cuales suele haber intereses económicos.



IMPRESINDIBLES

Es tal la importancia de estos fenómenos entre la juventud que se ha considerado necesario dedicarles cierta atención. Por esta razón se ha dedicado el sexto capítulo a las elecciones alimentarias como un acto con implicaciones éticas. Partiendo del hecho de que los alumnos y alumnas de hoy conforman la ciudadanía del mañana, creemos importante que conozcan la importancia de la agricultura familiar profesional, la relevancia de los sistemas alimentarios locales y los canales cortos de alimentación, de manera que tengan una base informativa suficiente y adecuada sobre la que ejercer un sentido crítico frente a modas, publicidad o cualquier tipo de interés ajeno.

EN COHERENCIA CON LA LÍNEA DE TRABAJO ESTRATÉGICA DE COAG Y CON LO QUE MANIFIESTAN LOS PROPIOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA ONU, CONSIDERAMOS TOTALMENTE JUSTIFICADA LA INCLUSIÓN DE UNA FORMACIÓN MÁS AMPLIA Y OBJETIVA SOBRE EL SECTOR AGROALIMENTARIO Y LA ALIMENTACIÓN DENTRO DE LOS CONTENIDOS OBLIGATORIOS DEL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA.

A photograph of four students walking away from the camera down a school hallway. They are wearing backpacks and casual clothing. The hallway has a tiled floor and a green wall with a grid pattern in the background. The lighting is warm and slightly blurred.

1.

**LA REPRESENTACIÓN
DEL SISTEMA
AGROALIMENTARIO
Y LA ALIMENTACIÓN
EN EL CURRÍCULO
ESCOLAR**

INTRODUCCIÓN

La educación es el principal pilar para garantizar el bienestar individual y colectivo, la igualdad de oportunidades, la ciudadanía democrática y la prosperidad económica.

En este sentido, la alimentación tiene una enorme importancia en la vida diaria de las personas y en su bienestar, en tanto estas satisfacen una de las principales necesidades básicas. Por otra parte, las elecciones alimentarias individuales y colectivas (familia, comedor escolar, normativa respecto a la publicidad en alimentos, etc.) tienen incidencia en la vida y el bienestar de los ciudadanos y de la sociedad en su conjunto, ya que se ha demostrado que existe una clara relación entre la alimentación de las personas y su salud. Como veremos de manera más detallada en el próximo capítulo, en nuestro país el sector agroalimentario no solo tiene un importante papel en la balanza económica, sino que está cada vez más implicado en las políticas de producción sostenible de alimentos y otros bienes, tal como marcan directrices de la Unión Europea (Estrategia de la Granja a la Mesa dentro del Pacto Verde Europeo) y las Naciones Unidas a través de la Agenda 2030 y los propios Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Por tanto, entendemos que es muy necesario asegurarse de que el alumnado, al menos durante su etapa de educación obligatoria, accedan a una información completa y de calidad que aborde la alimentación desde sus vertientes nutricional y de salud por un lado y socioeconómica y ambiental por otro, ya que estos conocimientos son importantes en su día a día como ciudadanos.

La Ley Orgánica 3/2020, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (en adelante LOMLOE), y los reales decretos posteriores que marcan el currículo incorporan de una manera especial estas preocupaciones, tal como lo expresan en su preámbulo, "(...) la educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía mundial ha de incardinarse en los planes y programas educativos de la totalidad de la enseñanza obligatoria, incorporando los conocimientos, capacidades, valores y actitudes que necesitan todas las personas (...) a la hora de afrontar y resolver los problemas comunes a todos los ciudadanos del mundo".

Las tres temáticas que constituyen el eje de este documento – alimentación, salud y cadena agroalimentaria – no solo están fuertemente interrelacionadas, sino que juegan un papel muy importante en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Por esta razón nuestro equipo ha realizado un breve estudio sobre la presencia que tienen estas temáticas en el currículo de enseñanza obligatoria. Por una parte, se han analizado los saberes básicos que establece la normativa de Educación Primaria, Secundaria y Bachillerato y su representación en los libros de texto. Conviene tener en cuenta que la LOMLOE se aprobó recientemente, y que las primeras modificaciones que introdujo empezaron a aplicarse en el curso 2021-2022 y se espera que seguirá implantándose hasta el curso 2023-2024. Dada la complejidad de su propuesta, todavía no ha sido completamente adoptada por las comunidades autónomas, y apenas ha dado tiempo a que pase a los libros de texto o que el profesorado elabore sus propios materiales.

Por tanto, con este análisis sólo pretendemos ver cómo se reflejan estos ámbitos de manera genérica y qué potencialidades existen de tratarlos más ampliamente en el futuro currículo escolar.

DE LA LEY AL AULA

En primer lugar, es importante tener en cuenta que el Gobierno marca las líneas generales de lo que deben saber los alumnos a través de reales decretos, las CCAA desarrollan/adaptan los currículos en función de sus características propias en ejercicio de su competencias y las editoriales elaboran los libros de texto.

El Ministerio cierra los contenidos por ciclos – 1^{er}, 2^o y 3^o en Primaria, 1^o y 2^o, 3^o, 4^o de ESO según la materia y Bachillerato en Secundaria - en lugar de hacerlo por cursos, lo que da pie a que cada comunidad organice los contenidos básicos de manera distinta. Por ejemplo, un escolar de Madrid puede que estudiar contenidos de agricultura y ganadería en tercero y uno de Valencia en cuarto.

Los libros de texto se consideran como uno de los vehículos principales de transmisión de conocimiento a los alumnos y alumnas. Muchas veces, la manera de plasmar en un libro de texto los saberes mínimos que marca la normativa estatal depende del criterio de cada empresa editorial. Por otra parte, la elección de un libro de texto u otro depende del equipo docente de cada colegio. Este puede incluso decidir no utilizar libros si es lo que mejor se adapta a su proyecto educativo. Por tanto, al margen de los saberes básicos que establecen los currículos estatales y autonómicos, existe una amplia variabilidad a la hora de dar mayor o menor importancia a esta temática. Variabilidad que llega a su máximo exponente con las situaciones de aprendizaje contempladas en la LOMLOE y cuyo diseño o elección corresponde en último término a los equipos docentes.



**PARA MUCHOS
ESCOLARES DE
PRIMARIA EL GANADO
OVINO ES OVEJERO
U OVEJUNO.
Y LOS CEREALES QUE
CONOCEN SON LOS
DEL DESAYUNO**

EL SECTOR AGROALIMENTARIO EN EL CURRÍCULO ESTATAL

Tras analizar los saberes básicos establecidos por el currículo a nivel estatal para las áreas de conocimiento más fácilmente relacionables con la temática de la alimentación y la cadena agroalimentaria, se observa en primer lugar la gran influencia de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Si bien en la normativa de desarrollo de contenidos correspondientes a la anterior ley de educación (Ley Orgánica 8/2013, para la mejora de la calidad educativa, conocida como LOMCE) la presencia explícita de la agricultura es muy escasa (aparece el término una sola vez en el Real Decreto 126/2014 que se establece el currículo básico de la Educación Primaria) al menos encontramos este punto “Explica y valora la importancia de la escritura, la agricultura y la ganadería, como descubrimientos que cambiaron profundamente las sociedades humanas” dentro de los estándares de aprendizaje de la asignatura de Historia. También aparecen en numerosas ocasiones referencias a los tres principales sectores productivos.

Esto no ocurre en la normativa actual, en la que desaparecen las menciones a los tres principales sectores productivos: primario (agricultura, ganadería, pesca), secundario (industria) y terciario (servicios). Asimismo, detectamos en nuestro análisis que no se ahonda en ninguno de ellos. Aun siendo conscientes de que puede darse un desarrollo posterior por parte del resto de autoridades educativas, da la sensación de que este tipo



ENTENDIENDO LA LOMLOE

En línea con lo que pide la UE, a partir de ahora el alumnado además de adquirir conocimientos debe saber aplicarlos o interiorizarlos de tal manera que le permitan actuar como un ciudadano del futuro. Esto ha supuesto un cambio importante a la hora de afrontar la ley, tanto por los legisladores como por la comunidad educativa que tiene que aplicarlo. Dado que la terminología de la nueva LOMLOE es ciertamente compleja, se intentará explicar brevemente. Por una parte tenemos las competencias clave, que son habilidades que necesitan la ciudadanía para enfrentarse a los desafíos de este mundo y que se entiende que se adquieren durante toda la vida. Por su carácter genérico no las trataremos en este análisis. Nos centraremos en las competencias específicas, que se definen para cada área o materia, en nuestro caso para centrar el estudio son: Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural en Educación Primaria, Geografía e Historia, Biología y Geología Educación en Valores Cívicos y Éticos en Educación Secundaria Obligatoria. En cada área también se establece una serie de saberes básicos (lo que entenderíamos por contenidos y que constituye la base de nuestro análisis) y unos criterios de evaluación. Para que el alumnado ponga a prueba la utilidad de los conocimientos que van adquiriendo, los docentes han de diseñar o utilizar situaciones de aprendizaje. Dado el tiempo y el esfuerzo que dedicamos alimentarnos a diario, ya sea como especie o como ciudadanos modernos, resulta obvio que la temática que nos ocupa ofrece muchas posibilidades a la hora de diseñar y proponer situaciones de aprendizaje. Es por tanto, un aspecto sobre el que prestar atención en los futuros materiales escolares.

de contenidos (tradicionalmente incluido en las asignaturas de Ciencias Sociales) se aborda actualmente desde un punto de vista indirecto, bajo el filtro del medio ambiente y la sostenibilidad, obviando su importancia per se. Si no existe un compromiso por parte de legisladores o docentes, puede darse el caso que de los conocimientos que adquieran los escolares de Primaria en estas materias resulte muy incompleto.

A pesar del cambio de perspectiva educativa y de la especial incidencia en la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente, este somero análisis deja en evidencia que este currículo está diseñado bajo una visión eminentemente urbana, hecho desde y para las ciudades. Mientras en el Real Decreto de 2014 las palabras (y derivados) "ciudad" y "urbano" aparecen una sola vez, en el currículo recientemente aprobado pasan a hacerlo tres y diecinueve veces respectivamente. En este sentido, cabe citar la presencia significativa de un tema dedicado explícitamente a la "Agenda urbana". En el nuevo currículo de Primaria aparece diez veces el término "medio ambiente", treinta y seis veces "medio natural", pero ninguna "medio rural". Es por tanto evidente que el medio rural, a pesar de su papel vital en la soberanía alimentaria de un país y como proveedor de innumerables bienes y servicios – muchos de ellos ambientales – está completamente olvidado. Olvido que resulta completamente incoherente con la consecución de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible dado que la alimentación es un bien fundamental y prioritario para una sociedad al final.

Realizando el mismo análisis para la ESO se repite la misma tendencia, pero amplificada, dado el amplio abanico de temas que abarca el temario en la LOMLOE. Comparándolo con el currículo anterior, es patente el paso del estudio de hechos concretos, quizás de manera muy exhaustiva pero que aporta a los alumnos herramientas muy útiles a la hora de comprender el mundo que les rodea, a estudiar generalidades y conceptos que posiblemente el alumnado no acabe de comprender e interiorizar si carece de conocimientos generales de base.



Dibujo de una "granja" por niños de tercer ciclo de Primaria de un municipio periurbano.

Solo en la etapa de bachillerato (cuyo currículo está regulado por el Real Decreto 243/2022, no forma parte de la enseñanza obligatoria y ofrece una gran libertad de elección al alumnado) encontramos referencias y apartados específicos relacionados con el sector agroalimentario. El término "agricultura" aparece 5 veces, cuatro de ellas citado simplemente como ejemplo, y la quinta en el contexto de "la contaminación, la salinización y la degradación del suelo y las aguas", en los temarios correspondientes a las asignaturas de Biología, Geología y Ciencias Ambientales. Algo similar ocurre con el término ganadería, que aparece 3 veces.



No es hasta la asignatura de Historia de España en 2º curso (asignatura común a todas las modalidades de bachillerato) en la que un estudiante se encuentra con el siguiente apartado en el temario: "Mundo rural y mundo urbano. Relaciones de interdependencia y de reciprocidad entre el campo y la ciudad desde una perspectiva histórica. De la sociedad agraria al éxodo rural y a la España vaciada". O, si opta por estudiar la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales, descubra una realidad algo más completa y positiva del sector en este apartado correspondiente a la asignatura de Geografía de 2º. "Los espacios rurales. Identificación de los paisajes agrarios. Transformaciones de las actividades agropecuarias: prácticas sostenibles e insostenibles. El valor socioambiental y económico de los productos agroalimentarios y forestales de cercanía: indagación de huellas ecológicas y de la estructura sociolaboral. Influencia de la actual Política Agraria Común en el desarrollo rural y la sostenibilidad. Estudio de casos: etiquetados diferenciados, ecológico, etc". En ambos casos, es muy posible que se pase por el tema de una manera superficial, dada la presión por cubrir todo el temario que imponen los exámenes para el ingreso en la universidad.

EN DEFINITIVA, PARTIMOS DE UN CURRÍCULO ESTATAL MUY AMBICIOSO EN CUANTO A CONTENIDOS, PERO POCO CONCRETO, QUE PONE EL FOCO EN LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA, LA SOSTENIBILIDAD Y LO URBANO, PERO QUE EN GENERAL MUESTRA UN SECTOR AGROALIMENTARIO SESGADO Y FILTRADO POR EL MEDIO AMBIENTE Y BAJO UNA VISIÓN EMINENTEMENTE URBANA

SALUD Y
ALIMENTACIÓN
EN EL CURRÍCULO
DE PRIMARIA.

ESTUDIO DE PALABRAS



20
VECES

**APARECE
EL TÉRMINO
“ETIQUETA”
EN EL TEMARIO
DE PRIMARIA
EN TODAS ELLAS
SE REFIEREN
A “ETIQUETA
DIGITAL”**

ALIMENTACIÓN Y SALUD EN EL CURRÍCULO ESTATAL

Una vez analizada la presencia del sector que se encarga de poner la comida a diario a disposición de la ciudadanía, el siguiente paso es ver qué importancia da el currículo a la manera en la que se alimentan los alumnos y que incidencia tiene en su salud. Es obvio además, que las elecciones alimentarias además de tener un gran impacto en la salud de las personas, influyen de manera determinante en la cadena agroalimentaria y en la propia sostenibilidad del sistema que la mantiene.

En este sentido, lo primero que conviene dejar claro es que la alimentación y su relación con la salud han recibido cierta atención en los currículos escolares anteriores en comparación con los temas relacionados con agricultura, ganadería o sector agroalimentario. La reciente LOMLOE no es una excepción, aunque también se aprecia como entran en escena con fuerza los conceptos de sostenibilidad y los hábitos de vida, aunque siguen sin tratarse adecuadamente.

Ahora bien, para saber optar en la práctica por unos hábitos alimentarios realmente saludables y sostenibles, hacen falta ciertos conocimientos que van más allá de la clásica pirámide alimentaria. En el currículo de Primaria solo aparece un tema dedicado expresamente a los hábitos saludables en el primer ciclo de Educación Primaria, dentro del área de Conocimiento del medio natural, social y cultural en el bloque de cultura científica: “Hábitos saludables relacionados con el bienestar físico del ser humano: higiene, alimentación variada, equilibrada y sostenible (...)”. En este momento los niños y niñas tienen entre seis y ocho años, mucho por aprender todavía y, sobre todo, poca capacidad de decisión a la hora de hacer la compra. Afortunadamente, vuelve a salir el tema en el último ciclo de Primaria, en este mismo área y bloque, pero con un matiz más ambiental: “Pautas para una alimentación saludable y sostenible: menús saludables y equilibrados. La importancia de la cesta de la compra y del etiquetado de los productos alimenticios para conocer sus nutrientes y su aporte energético”. Es un tema con mucho potencial, pero queda por ver cómo se traslada al libro de texto y en las situaciones de aprendizaje.

En la Educación Secundaria vemos que se repite el mismo patrón. Aparecen los hábitos saludables en Biología y Geología del primer ciclo: Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia. Respecto a la implicación de la dieta y las decisiones a la hora de alimentarse, desde un punto de vista prácticamente solo ambiental, se abordan desde el compromiso cívico y sobre todo en asignatura de Educación en Valores Cívicos y Éticos: “Estilos de vida sostenible: (...) la prevención de los residuos y la gestión sostenible de los recursos. El consumo responsable. Alimentación y soberanía alimentaria (...)”. Cabe recordar que esta asignatura es optativa, por lo que desconocemos si los alumnos que optan por Religión Católica (que no son pocos en nuestro país), recibirán información al respecto.

En Bachillerato no encontramos menciones expresas, lo que no es de extrañar dadas las características preparatorias de esta etapa educativa.

LA APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL SECTOR AGROALIMENTARIO EN EL CURRÍCULO AUTONÓMICO

Para tener una perspectiva de cómo los legisladores y las autoridades educativas autonómicas intervienen en el currículo mínimo estatal para ampliarlo o adaptarlo a su realidad, hemos hecho una selección de cinco leyes autonómicas. Para seleccionarlas, nos hemos basado en el dato de renta agraria, escogiendo la que muestre valores más altos, una intermedia y la más baja.

La comunidad con un valor más alto de renta agraria es Andalucía (9.154 millones de euros), y precisamente todavía no ha adaptado su currículo a la LOMLOE. Cabe citar un proyecto de Ley para la promoción de una vida saludable y una alimentación equilibrada, aprobado por la Junta en 2018, que de momento no ha pasado de esa fase y que preveía actuaciones en centros docentes en su capítulo I.

La siguiente comunidad, a bastante distancia es Castilla-La Mancha (3072 millones de euros), que se limita a especificar particularidades de esta región, pero en la que sorprendentemente solo aparece el término rural una única vez en todo el temario de Primaria, y ninguna "agricultura", "ganadería", agroalimentario o agrario, a pesar de la enorme importancia a nivel socioeconómico, paisajístico y, en general, ambiental que tiene el sector.

En el currículo de Secundaria nos encontramos la misma situación, no aparecen los términos "agricultura", "ganadería", "agrario" o "agroalimentario". Si aparece "rural" once veces, la mayoría ligadas al concepto del éxodo o despoblación. Respecto a la alimentación, tampoco aporta nada nuevo en ninguna de las dos fases educativas.

Como comunidad de valores intermedios escogemos Galicia (1282 millones de euros), que además representa otra realidad geográfica y socioeconómica muy distinta, en este caso con un gran peso del sector ganadero. Pero de nuevo los resultados son los mismos; ni siquiera aparece el término "pesca", sector de enorme importancia en esta comunidad también perteneciente al sector primario. Igualmente solo se cita el término rural una sola vez. Sin embargo, destaca la cantidad de veces que se cita la "alimentación" (22 veces) y los "alimentos" (6 veces).

En el currículo de Secundaria nos encontramos la misma situación, no aparecen los términos "agricultura", "ganadería", "agrario" o "agroalimentario". Sí aparece "rural" veinte veces y no tan frecuentemente ligada al concepto del éxodo o la despoblación. Respecto a la alimentación y sus términos derivados, también se citan veintidós veces.



A PESAR DE QUE EN GALICIA ENCONTRAMOS UNA DE LAS PRINCIPALES COOPERATIVAS AGROALIMENTARIAS A NIVEL ESTATAL, PARA EL CURRÍCULO DE SECUNDARIA DE ESTA COMUNIDAD LAS "COOPERATIVAS" SON TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

La comunidad que menos renta agraria tiene son las Islas Baleares, en parte por su reducido tamaño, su insularidad y sobre todo por el peso del turismo como actividad socioeconómica clave. Realizando el mismo análisis de términos volvemos a encontrar similares resultados en ambos currículos (Primaria y ESO), que no vamos a repetir. Por contrastar, también realizamos la búsqueda del término "turismo", el cual aparece únicamente como parte del término "cicloturismo", al igual que ocurrió al buscarlo en el currículo estatal. Este hecho nos induce a pensar que realmente las comunidades autónomas no ajustan tanto el currículo estatal a sus particularidades como inicialmente cabía esperar según la interpretación de la ley.



REPRESENTACIÓN DEL SECTOR AGROALIMENTARIO Y LA ALIMENTACIÓN EN LOS LIBROS DE TEXTO

A pesar de la diversidad de materiales existentes, como recursos audiovisuales, ordenadores con acceso a Internet o software educativo con el que realizar todo tipo de actividades, el libro de texto sigue siendo el material educativo más utilizado por el profesorado en muchas aulas y por el alumnado en el hogar. Una de las ventajas del libro de texto es que, según Gil González y Cortés Gracia "supone una guía o esquema claro" que a menudo "se ha confundido con el currículum oficial, ha servido para clarificar cambios que se exigían y no se entendían, ha permitido actualizar científicamente al profesorado, ha dado seguridad a los docentes" entre otras funciones.

En este capítulo se hará un análisis del tratamiento en los libros de texto del tanto del sector agroalimentario como de la importancia de la alimentación en el cuidado de la salud. Es importante destacar que, en este caso, partimos de material ya existente, es decir previo a la LOMLOE. Respecto al sector agroalimentario la información disponible es tan escasa que hemos procedido a hacer un pequeño estudio con una muestra limitada de libros.



ANÁLISIS PROPIO SOBRE LA PRESENCIA DEL SECTOR PRIMARIO Y LA CADENA AGROALIMENTARIA EN LOS LIBROS DE TEXTO

Este es un breve estudio realizado por nuestro equipo y basado en una pequeña muestra de libros de las asignaturas de conocimiento del medio o ciencias naturales en Educación Primaria y de Geografía e Historia de segundo de la ESO para obtener una idea de cómo se plasma el currículo en el material que llega finalmente a los estudiantes.

Una de las primeras apreciaciones es que, como ocurre en muchas otras asignaturas, se trata de conceptos que se estudian cada cierto tiempo, pero a los que apenas se añade conocimiento nuevo.

En general, y en línea con lo que hemos visto con la nueva Ley educativa, se aprecia un contenido sensiblemente centrado en las ciudades (la vida, el funcionamiento, oficios, problemas...) por lo que puede decir que la agricultura y la ganadería quizás destacan más por su ausencia.

Por ejemplo, en los temas relacionados con las máquinas y la tecnología, no hemos encontrado ningún tractor o menciones a las nuevas tecnologías utilizadas en agricultura y ganadería en ninguno de los libros consultados. Aunque han cambiado los tiempos y se aprecia una mayor "corrección política", se advierte cómo se sigue asociando el sector primario con un menor desarrollo económico.

Sin embargo, es interesante destacar la propuesta de proyectos de investigación en los que los escolares pueden ampliar conocimientos de una manera más proactiva. Proyectos en torno a los alimentos y la comida, dotados de un carácter más interdisciplinar en el que se tratan hábitos saludables de alimentación vinculados o no con el ciclo de vida de algún producto de origen agrario.

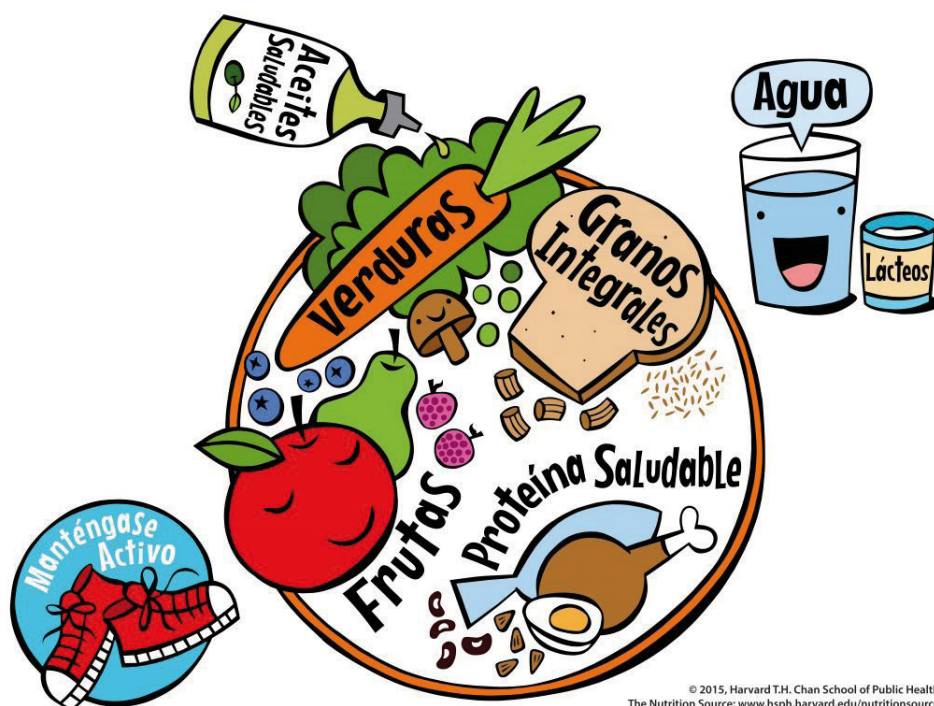
ANÁLISIS DE EXPERTOS EN EDUCACIÓN SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN Y LA SALUD EN LOS LIBROS DE TEXTO DE PRIMARIA

Los aspectos científicos y didácticos relacionados con la alimentación y la nutrición sí que han sido objeto de numerosos trabajos desde el punto de vista educativo. En este apartado en concreto, comentaremos las conclusiones de un trabajo de análisis realizado por Cristina Gil González y Ángel Luis Cortés Gracia, de Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza. En este trabajo, los autores revisaban los contenidos sobre alimentación y cómo se distribuyen a lo largo de la etapa educativa a partir de cinco colecciones completas de las editoriales más vendidas (30 libros de texto de Ciencias de la Naturaleza), lo cual permitió identificar las diferencias existentes entre las prescripciones curriculares



TODAVÍA ENCONTRAMOS LIBROS DE TEXTO EN LOS QUE SE ASOCIA INDIRECTAMENTE EL SECTOR PRIMARIO CON UN MENOR DESARROLLO ECONÓMICO

El Plato para Comer Saludable para Niños



Versión infantil del plato para comer saludable de la Universidad de Harvard

(LOMCE) para la etapa, los tópicos considerados importantes desde una perspectiva teórica y los contenidos que finalmente incluyen los libros de texto analizados.

El estudio se centró en las unidades temáticas donde deberían aparecer estos contenidos de acuerdo con el currículo oficial de Educación Primaria, especialmente en el Bloque 2 "El ser humano y la salud". A continuación, apuntamos las conclusiones principales de dicho estudio.

- La mayor cantidad y variedad de contenidos se concentra en los tres primeros cursos de Educación Primaria, mientras que en los tres restantes (especialmente 5º y 6º) se reducen significativamente y algunas editoriales ni siquiera incluyen contenidos sobre alimentación en sus libros.
- A nivel general, todos los contenidos prescritos en el currículo de EP son abordados a lo largo de la etapa en alguno de los cursos, aunque no necesariamente por todas las editoriales ni en los cursos que indican las órdenes autonómicas que detallan su distribución temporal durante la etapa.
- Las categorías referentes a la representación gráfica de una alimentación saludable – Pirámide o Rueda de los alimentos - muy habituales en los envases de productos dirigidos a un público infantil y juvenil, no aparecen en todos los cursos y cuando se muestra, se hace de forma desigual y no en todas las editoriales.
- La categoría Publicidad alimentaria, aparece escasamente reflejada a pesar de que, como ya se ha comentado anteriormente, la publicidad tiene una gran influencia en los hábitos de consumo y la toma de decisiones de las niñas y niños.

LOS REFERENTES EN SALUD Y NUTRICIÓN DENTRO DE LA EDUCACIÓN APENAS TIENEN EN CUENTA LA DIETA MEDITERRÁNEA Y TAMPOCO ASOCIAN NUESTRA ALIMENTACIÓN A UN SISTEMA PRODUCTIVO QUE SE DESARROLLA EN SUS PROPIOS PUEBLOS, A POCOS KILÓMETROS DE SU VIDA DIARIA

CONCLUSIONES

Desde COAG somos conscientes de las limitaciones de todo tipo (estructurales, burocráticas, etc.) que tiene el profesorado actual, particularmente dentro de la enseñanza pública, para introducir una nueva asignatura o incrementar contenidos dentro de las actuales.

En coherencia con los principios que ha establecido el propio gobierno basados en la aplicación de la Agenda 2030 para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible consideramos totalmente justificado solicitar la inclusión de contenidos relativos a la importancia y la contribución del medio rural español en la economía, el equilibrio territorial y el mantenimiento de un gran patrimonio natural y cultural.

Observando la importancia que se otorga a la tecnología y teniendo en cuenta los preocupantes datos de paro juvenil, queremos recordar que las actividades agrícolas y ganaderas, y en general el sector primario está incorporando tecnologías punteras y ofrecen muy diversas oportunidades de trabajo y emprendimiento a los y las jóvenes que acaben su formación. En definitiva, teniendo en cuenta la tremenda importancia del sector agroalimentario en nuestro país desde muchos puntos de vista (que analizaremos en los siguientes capítulos), creemos que se está perdiendo una gran oportunidad para que las futuras generaciones lo conozcan realmente y sean capaces de reconocer todo lo que les aporta.

Desde un punto de vista educativo, una educación más completa en torno a la alimentación y todo lo que esta implica, además de ser necesaria nos puede permitir abordarla desde muchas facetas distintas. El sector agroalimentario es muy amplio y da a pie a ser estudiado desde un enfoque de aprendizaje por proyectos que incluya conocimientos de matemáticas, lenguaje, geografía e historia, biología, tecnología e incluso valores cívicos por citar diversas asignaturas.



EL HUERTO ESCOLAR

Un pequeño huerto no es representativo de la amplísima diversidad productora de alimentos, y la realidad de la cadena agroalimentaria de un país como España.

Sin embargo los huertos escolares pueden constituir una herramienta educativa útil y atractiva para introducir conceptos básicos de biología, agricultura y alimentación en la educación reglada. Tienen innumerables ventajas desde muchos puntos de vista (aprendizaje activo y significativo, al aire libre, trabajo en equipo, etc), pero para que realmente cumplan su función, los huertos requieren de apoyo por parte de la administración educativa, una fuerte implicación de la comunidad educativa y una adecuada formación de los monitores o profesores que lleven a cabo las actividades.

Aparte de constituir una indudable fuente de educación "agraria", los huertos escolares también permiten acercar física y emocionalmente verduras, frutas y e incluso hasta huevos frescos a niños que carecen de un acceso fácil a estas o las rechazan abiertamente.



COMEDOR ESCOLAR

Es muy habitual que el comedor escolar asuma muchas de las preocupaciones del centro, y de los padres, acerca de la alimentación adecuada de los alumnos. Así, son habituales los menús confeccionados por nutricionistas, la inclusión de ingredientes ecológicos o la realización de actividades sobre alimentación saludable.

Respecto al cuidado de la salud y su relación con la alimentación, consideramos que es un ámbito bastante tratado, pero albergamos dudas sobre si se aborda correctamente (aportando información realmente útil frente a consignas vacías que se repiten cada curso), si está fallando el acceso a una información adecuada o la capacidad de comprensión del alumnado (bien porque esta información sea demasiado compleja, por falta de base científica o porque sea intencionalmente confusa). Por tanto, consideramos necesario que se garantice una educación alimentaria efectiva que reduzca o, al menos, ralentice los problemas alimentarios existentes en la sociedad actual y que permita desarrollar el pensamiento crítico frente a la influencia ejercida por los medios de comunicación en el ámbito de la salud y alimentación.

Otros aspectos que consideramos necesario transmitir al alumnado es la importancia de dedicar tiempo a comer, a comprar comida, a elaborar el menú, etc.

Otra conclusión identificada con este análisis es la necesidad de abordar el desigual acceso a la información ofrecida en el contexto escolar. En el caso que nos ocupa. Comprobamos que puede llegar hasta el punto de depender casi completamente de la sensibilidad de los legisladores, e incluso de la comunidad educativa de cada centro escolar hacia la importancia que otorguen al sistema agroalimentario.

BIBLIOGRAFÍA

LEGISLACIÓN

- LOMLOE. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Falta referencia BOE
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 81/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Primaria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.
- Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.
- Decreto 155/2022, de 15 de septiembre, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

- Decreto 31/2022, de 1 de agosto, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en las Illes Balears
- Decreto 32 /2022, de 1 de agosto, por el que se establece el currículo de la educación secundaria obligatoria en las Illes Balears

Recomendamos la siguiente página del Ministerio de Educación, ya que muestra el currículo de todas las etapas educativas no universitarias de una manera muy clara y accesible. También incluye accesos al currículo autonómico.
<https://educagob.educacionyfp.gob.es/curriculo/curriculo-lomloe/menu-curriculos-basicos.html>

DOCUMENTOS

- Gil González, C. y Cortés Gracia, A.L. (2020). ¿Qué contenidos sobre alimentación abordan los libros de texto de Ciencias de la Naturaleza en Educación Primaria? *Ápice. Revista de Educación Científica*, 4 (2), 17-33. DOI: <https://doi.org/10.17979/arec.2020.4.2.6529>
- Aguilera, D. y Perales, J. (2018). El libro de texto, las ilustraciones y la actitud hacia la Ciencia del alumnado: percepciones, experiencias y opiniones del profesorado. *Enseñanza de las ciencias*, 36(3), 41-58. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2423>
- Estrategia de Desarrollo Sostenible 2030. Un proyecto de país para hacer realidad la agenda 2030. Ministerio de derechos sociales y Agenda 2030. <https://cpage.mpr.gob.es/>
- Resultados Renta Agraria Regional. CEA resultados regionales 2020 Disponible aquí: https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/cearesultadosregionales2020_tcm30-635399.xlsx
- Plato saludable de Harvard. <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/>



2.

**IMPORTANCIA
DE LA
AGROALIMENTACIÓN
EN NUESTRA
ECONOMÍA**

INTRODUCCIÓN

El sector agroalimentario tiene un enorme valor estratégico en nuestro país, no sólo por su aporte económico sino por su carácter vertebrador del territorio. En este capítulo pretendemos aportar datos significativos que avalen estas afirmaciones y que, de alguna manera, justifiquen el tratamiento en positivo que merece este ámbito productivo por su contribución al desarrollo económico y al bienestar de toda la ciudadanía.

Con carácter general, se podría caracterizar nuestro sector agroalimentario con varias pinceladas: un subsector agropecuario muy diverso que posee una elevada proporción de explotaciones familiares, una industria agroalimentaria conformada, en su mayor parte, por pequeñas y medianas empresas que conviven con grandes grupos industriales españoles e internacionales y, por último una distribución estructurada en dos tipos de canales, el de venta mayorista (que implica una alta concentración de la oferta) y el comercio especializado más disperso.

EL SECTOR AGROALIMENTARIO ESPAÑOL, FUERTE Y RESILIENTE

2020

10.6 % VAB

108.352 M€

PIB* 4,5 %



*El PIB solo incluye la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
Fuente INE.

2021

9.2 % VAB

99.792 M€

PIB 2,1 %

2.269.524

PERSONAS EMPLEADAS

11,5 % DE LOS TRABAJADORES OCUPADOS



DE QUÉ HABLAMOS CUANDO NOS REFERIMOS AL SECTOR AGROALIMENTARIO

Aunque tiene una cierta lógica, en el currículo escolar se muestra la división en sectores (primario, secundario y terciario) y subsectores (minería, pesca, silvicultura, agricultura y ganadería) dando una idea de compartimentos estancos, cuando al menos en la realidad del medio rural agrario las fuerzas económicas tienden a estar bastante entremezcladas.

Por esta razón, y para ofrecer una visión más integradora, además del PIB utilizaremos el concepto del Sistema Agroalimentario (en adelante, SAA), que se define como el conjunto de actividades económicas que posibilitan atender la demanda de alimentos de la sociedad en tiempo, cantidad y calidad suficientes. Conviene tener en cuenta, sin embargo, que en la contabilidad del SAA también se incluyen las actividades pesqueras.

Así, aunque el sector primario es parte importante de la cadena de producción, la aportación del sector agroalimentario va mucho más allá, ya que incorpora al conjunto empresas fabricantes de insumos (fertilizantes, fitosanitarios...) y prestadoras de servicios (de financiación, consultoría, ingeniería...), a la industria de transformación y a la distribución de productos agroalimentarios. Este mosaico de actividades es en gran medida el responsable de la vertebración territorial. Además, consideramos que este es un aspecto importante a la hora de trasladar al alumnado que este sector, además de generar valor puede constituir una fuente de empleo muy diversificada, en la que los y las jóvenes pueden escoger entre una enorme variedad de perfiles profesionales para desarrollar su vida laboral.

LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA Y GANADERA EN ESPAÑA

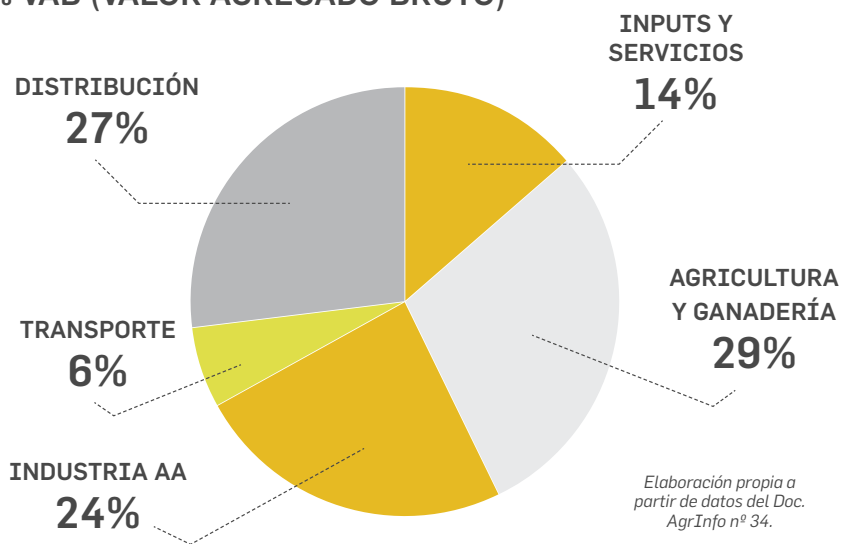
De los 50,6 millones de hectáreas de superficie total de nuestro país, 16,9 millones están dedicadas a tierras de cultivo y 8,4 millones a pastos. La superficie forestal asciende a 20 millones de hectáreas, quedando 5,8 millones para otras superficies. Es decir, más del 50 % de la superficie española está dedicada a la producción de alimentos.

Las condiciones agroambientales provocan diferencias significativas en las distintas regiones, ya sea por la vocación agraria, otra ganadera del medio físico, por el relieve o el clima.

- CCAA con más del 35 % del su territorio dedicado a tierras de cultivo: Castilla-La Mancha, Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León y Región de Murcia.
- CCAA con vocación ganadera: Cantabria, Extremadura y Principado de Asturias Aragón, Cataluña y Murcia en porcino intensivo.
- CCAA con más de la mitad de tierras forestales: Galicia, País Vasco, Cataluña, Navarra y Comunidad Valenciana.



CONTRIBUCIÓN DE CADA FASE DEL SECTOR AGROALIMENTARIO. % VAB (VALOR AGREGADO BRUTO)



La contribución económica y social del sistema agroalimentario al conjunto de la economía se cuantifica mediante el Valor Agregado Bruto (en adelante VAB) y el empleo (en número de ocupados) que se generan en cada una de las fases que componen el SAA.

El VAB es una magnitud macroeconómica que mide el valor total creado por un sector, país o región. Esto es, el valor del conjunto de bienes y servicios que se producen en un país durante un periodo de tiempo, descontando los impuestos indirectos y los consumos intermedios.

DINAMISMO EN NUEVAS TECNOLOGÍAS

España es una potencia en materia de digitalización en el sector agroalimentario. Está a la cabeza en Europa y es el tercer país con más empresas agrotecnológicas del mundo. Somos una de las principales potencias mundiales a la hora de incorporar tecnología e innovación a la industria alimentaria, el llamado *Foodtech*. La implementación de la tecnología, además de ser un medio para conseguir la eficiencia y la sostenibilidad económica, social y medioambiental del sistema agroalimentario, puede suponer un poderoso atractivo para que una nueva generación de jóvenes considere desarrollar su futuro profesional en el mundo rural.

RELEVANCIA ECONÓMICA DEL SECTOR AGROALIMENTARIO

En 2021 el VAB generado por el sistema agroalimentario fue de 99.792 millones de euros, lo que supone el 9,2 % del VAB total de la economía española. Este protagonismo ha crecido de manera relevante desde la crisis económica de 2008, cuando se situaba en el 7,9 %. Durante 2020, en el contexto de las restricciones causadas por la pandemia de Covid-19 se puso de manifiesto la resiliencia del SAA ante una situación excepcional respecto a otros sectores económicos. Si consideramos el PIB, una magnitud más genérica pero más ampliamente conocida, se puede decir que el sector agroalimentario aporta cerca del 10 % de la actividad económica del país (ver infografía).

España es la cuarta economía del sector agroalimentario de la UE-27. Aporta el 12% del VAB comunitario del sector, sin olvidar que esta cifra incluye la distribución y las actividades pesqueras. Cabe destacar que, en agricultura y pesca, el peso de nuestro país llega al 14,5 %, siendo el tercero en importancia tras Francia e Italia. En las fases de industria alimentaria y comercialización de alimentos descendemos hasta un digno cuarto puesto.

A nivel global, las exportaciones del sector agroalimentario español alcanzaron a finales de 2021 un volumen de ventas máximo histórico de 61.646 millones de euros y crecieron un 11,6 %, lo que da muestras de la fortaleza del sector.

EL SECTOR AGROALIMENTARIO ESPAÑOL EN LA UNIÓN EUROPEA (UE-27)

ES LA 4ª ECONOMÍA DEL SECTOR AGROALIMENTARIO EUROPEO

DENTRO DEL SECTOR AGROALIMENTARIO COMUNITARIO APORTA:

EL 12 % DEL VAB

(CON LA DISTRIBUCIÓN)

EL 11,7 % DEL VAB

(SIN LA DISTRIBUCIÓN)

LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO ES UN

29,1 %

SUPERIOR

A LA DEL CONJUNTO DE LA UE

EL SUBSECTOR PRIMARIO ESPAÑOL ES EL DOBLE DE PRODUCTIVO

(agricultura, ganadería, silvicultura y pesca)

LOS PRODUCTOS “ESTRELLA” DEL SECTOR AGROALIMENTARIO ESPAÑOL

Uno de los elementos diferenciales del sector agroalimentario español frente al resto de países de la UE es la gran diversidad de producciones agrícolas y ganaderas, situándonos para muchas de ellas en posiciones de liderazgo europeo.

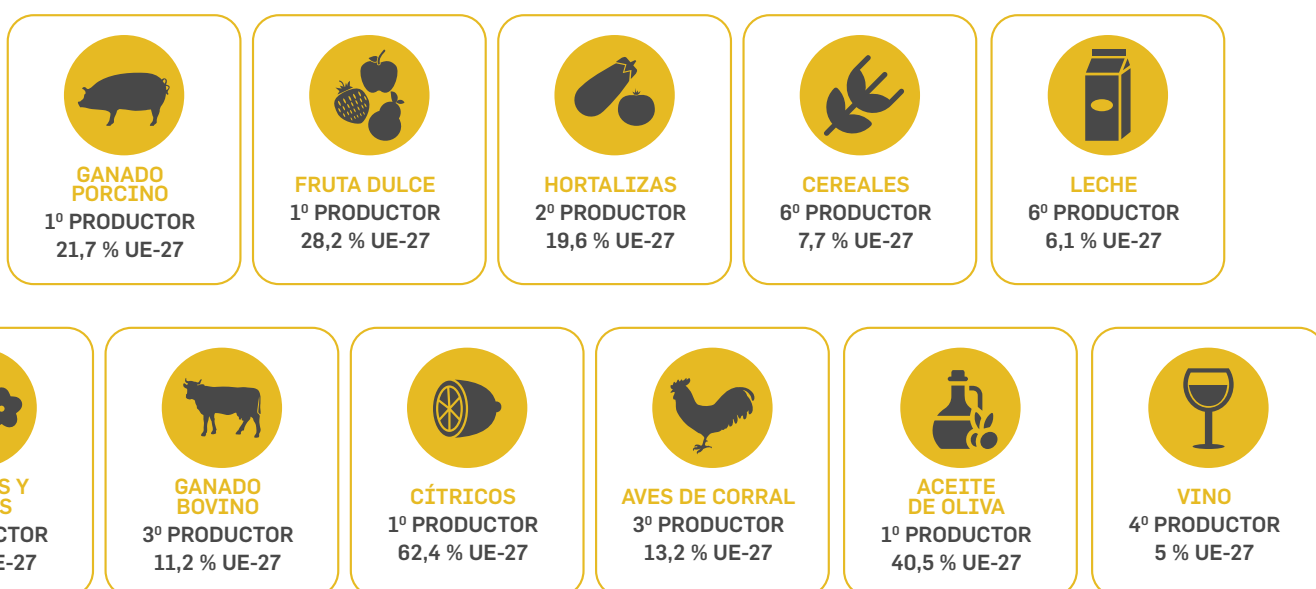
Aunque gracias al clima mediterráneo que reina sobre gran parte de nuestro territorio somos especialmente competitivos en productos como frutas y hortalizas, aceite y vino, a lo largo de los últimos años se han ido intensificando otro tipo de producciones, especialmente las ganaderas que han adquirido relevancia en mercados internacionales.

Hay seis productos que representan más de la mitad del valor de la producción agraria española. De ellos, somos el primer productor europeo en términos de valor en porcino, fruta dulce, cítricos y aceite de oliva. Respecto a la producción de hortalizas y planta y flor estamos en segunda posición.

**EN 2020 LA PRODUCCIÓN AGRARIA
-AGRÍCOLA Y GANADERA, SIN
PRODUCTOS FORESTALES NI PESCA-
AÑADIÓ UN VALOR DE 28.570 M€
AL SISTEMA AGROALIMENTARIO.
ESTO REPRESENTA EL 2,8% DEL
TOTAL DE LA ECONOMÍA ESTATAL**



CONTRIBUCIÓN DE LOS PRODUCTOS ESPAÑOLES EN LA UE



RELEVANCIA SOCIAL DEL SECTOR AGROALIMENTARIO

Una característica importante del sector agroalimentario es su amplia distribución territorial, es su capilaridad territorial ya que está presente en todas las regiones del país y dentro de ellas. Esa base agraria sobre la que se construye todo un tejido productivo generador de ingresos y empleo es, sin lugar a duda, el sostén de muchas zonas rurales.

Este efecto mitigador del despoblamiento del sector agroalimentario es patente en tres regiones en las que el peso que tienen en la producción nacional de alimentos es notablemente superior a su peso demográfico. Se trata de caso de Castilla y León, que supone el 5,1 % de la población y genera el 9,4 % de la producción de alimentos, Castilla-La Mancha (4,3 % y 9,7 %, respectivamente) y Aragón (2,8 % y 5 %).

Centrándonos en el aspecto socioeconómico, hay dos indicadores que nos muestran la relevancia social del sector agroalimentario.

Por una parte, tenemos el número de explotaciones agrarias y el de empresas agroalimentarias que, según la última encuesta de estructuras de las explotaciones agrarias e informe anual de la industria alimentaria española se han situado en 945.024 explotaciones y 30.260 empresas alimentarias, respectivamente. Por otra parte, según Censo Agrario 2020 del INE, el total de mano de obra alcanza las 851 405 personas, incluyendo tanto titulares como familiares y mano de obra contratada en las explotaciones. Estos datos ponen de manifiesto el gran número de personas, familias y empresas que dependen del sistema agroalimentario y que reciben una parte o todos sus ingresos de esta actividad.

Por otra parte, y aportando una visión más general, el indicador más importante es el que hace referencia al empleo generado. Considerando las tres fases de la cadena, en 2020 el sector agroalimentario dio trabajo a 2.269.524 personas, lo cual supone el 11,7 % de todos los trabajadores ocupados en España ese año. Como se puede ver en la Gráfica, la distribución entre las tres fases es bastante heterogénea, domina claramente el comercio, seguido por la agricultura y la industria alimentaria.

EL SISTEMA AGROALIMENTARIO ESPAÑOL POSEE UNA MAYOR IMPORTANCIA EN EL CONJUNTO DE LA ECONOMÍA EN TÉRMINOS DE EMPLEO (11,5% DE LA OCUPACIÓN) QUE DE VALOR (9.2% DEL VAB TOTAL)



COMERCIALIZACIÓN
58%

PRODUCCIÓN
(AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA)
32%

INDUSTRIA
17%

DISTRIBUCIÓN DE LOS OCUPADOS EN EL SAA. AÑO 2021

EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO LA PROPORCIÓN DE HOMBRES ES MUY SUPERIOR A LA DE LAS MUJERES, ESPECIALMENTE EN AGRICULTURA Y PESCA

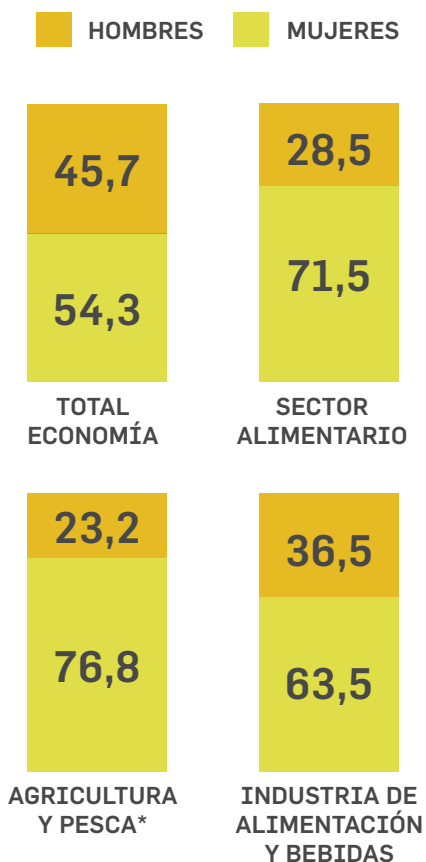
UN SECTOR DE AVANZADA EDAD

Si profundizamos en el estudio del empleo en el sector agroalimentario para ver la distribución por sexos, se comprueba que la proporción de hombres es muy superior a la de mujeres, 71,5 % frente a 28,5 %. Esta desproporción es notable en comparación con el conjunto de la economía española e incluso en comparación con la media de los empleos agroalimentarios de la UE-27, tal como se muestra en la Gráfica. El peso de los hombres es todavía más acusado si sólo consideramos la agricultura y pesca, donde llegan a representar el 76,8 %.

Otra variable importante a analizar es la distribución de los trabajadores por rango de edad. Comparando los datos Eurostat (2022) relativos a las distintas fases del sector, tanto en España como en el conjunto de la Unión Europea se observa que, en 2020, el sector agroalimentario español sigue presentando un perfil más joven que el de la UE-27. Por un lado, los ocupados de mayor edad (de 65 o más años) suponen el 1,7 % del empleo del sector en España, muy por debajo del 6,1 % de la UE-27 y en ambos casos, el porcentaje mayor lo encontramos en las ocupaciones ligadas a la actividad agropecuaria. Comparada con el resto de las fases, es significativa la proporción de ocupados pertenecientes al grupo de 50 a 64 años que se dedican a la agricultura y la ganadería. Por su parte resulta evidente como los ocupados jóvenes en plena edad laboral (25 a 49 años) se concentran en la industria de alimentación y bebidas.

En vista de los análisis queda patente la necesidad de garantizar el relevo generacional en la actividad agraria y de incorporar la perspectiva de género en las políticas públicas que inciden en el sector y en el medio rural. Los jóvenes y las mujeres vinculados al sector agroalimentario constituyen un elemento indispensable para fijar y atraer población y talento a nuestro medio rural y conseguir así un sector moderno, competitivo e igualitario.

OCUPADOS POR SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD EN EL SAA



* Grupo A de la CNAE09 que incluye agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
Fuente: Eurostat. Elaboración propia



POR NÚMERO DE EMPRESAS, ESPAÑA ES EL TERCER PAÍS MÁS IMPORTANTE DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA DE LA UE-27

LA IMPORTANCIA DE LAS EMPRESAS Y EL COOPERATIVISMO AGROALIMENTARIO

El tejido empresarial de la industria agroalimentaria española es similar al del conjunto de la UE-27. Está compuesto mayoritariamente por microempresas y empresas sin asalariados (78,5 % del total, 79,4 % en la UE). La pequeña empresa (de 10 a 49 empleados) es el segundo estrato más importante (17,2 %) y supera al conjunto de la mediana y gran empresa de la industria agroalimentaria. Solo el 0,8 % de las empresas son grandes.

Según los últimos datos de Estadística Estructural de Empresas del INE (2019), la industria de alimentación y bebidas es la primera rama manufacturera del sector industrial en España. Representa el 23,3% del sector industrial, así como el 22,1% de las personas ocupadas y el 19,2% del valor añadido del mismo.

La productividad real del sector agroalimentario - calculada como la relación entre el valor de la producción generada y el número total de ocupados - está por debajo, pero no a mucha distancia del total de la economía española (45.078 € frente 53.948 € respectivamente). Para este valor se observan notables diferencias según las fases de la cadena alimentaria. La mayor productividad la obtiene la industria alimentaria (64.781 €), seguida de la agricultura y pesca (49.227 €) y en último lugar está la comercialización de productos alimentarios (35.750 €).

Estos resultados ponen de manifiesto el gran dinamismo de la actividad primaria en España y, a pesar de las grandes diferencias entre subsectores, regiones y explotaciones, los empresarios agrarios españoles muestran en general una favorable predisposición hacia la modernización de sus estructuras productivas y hacia la incorporación de tecnologías que aumenten los rendimientos y el valor de la producción.

En este sentido, hay que poner en valor el papel que desempeñan las cooperativas agroalimentarias, dado que son entidades participadas por los agricultores y ganaderos, que permiten la sostenibilidad de la mayoría de las pequeñas y medianas explotaciones familiares y además escalan a lo largo de la cadena en los procesos de industrialización y comercialización. De hecho, las cooperativas agroalimentarias tienen una facturación de más de 30.500 millones de euros, lo que representa el 68% del valor de la producción final agraria y el 28% del valor de las ventas netas de la industria alimentaria de España. Además, destacar que estas entidades emplean a más de 111.500 personas, representando las mujeres más del 27% de su base social de los más de un millón de socios productores.

MENOS EXPLOTACIONES PERO MÁS GRANDES

Según el último censo agrario del INE, el número de explotaciones agrícolas se redujo un 7,6 % en 2020 respecto al anterior 2009. Sin embargo, la cantidad de superficie agrícola utilizada apenas ha variado, por lo que, aunque hay menos explotaciones, estas son más grandes en expansión. Esto es debido a que los grandes propietarios acaban absorbiendo pequeñas explotaciones que cierran debido a la baja rentabilidad y la falta de relevo generacional.

NO ES ORO TODO LO QUE RELUCE

Vistos estos datos macroeconómicos podría parecer que el sector de la agricultura va con el viento en popa, sin embargo, la realidad a pie de explotación agrarias tiende a desmentir esas buenas cifras, particularmente en lo que respecta a una agricultura familiar y profesional que no parece encajar en el marco económico global.

Así el Informe "la Uberización del campo español" elaborado por el equipo técnico de COAG explica cómo el modelo de producción de alimentos está experimentando un profundo cambio estructural. Mientras que las cifras globales de la agricultura muestran una clara expansión en los últimos años, especialmente en determinados sectores productivos, el colectivo de agricultores y ganaderos afronta momentos difíciles y no les queda otra opción que asumir el reto de acometer una reconversión de su negocio luchando contra la falta de rentabilidad de nuestras explotaciones y la ausencia de relevo generacional.

La producción y ganadera agraria actual se está viendo alterada de forma radical por una serie de motores ajenos y propios que pueden desembocar en la desaparición del modelo social y profesional de agricultura. La cadena no genera valor para el pequeño productor, más bien al contrario, favorece la desaparición de las explotaciones familiares, que son reemplazados por grandes extensiones e inversiones especulativas. Estas tienen una filosofía de funcionamiento más cercana a la obtención de rendimiento económico en un plazo de tiempo razonablemente corto que a lograr una sostenibilidad completa, es decir aquella que asegure a la vez sus componentes económica, social y ambiental.

ALIMENTOS MADE IN SPAIN

ESPAÑA ES LA
OCTAVA
POTENCIA MUNDIAL
AGROALIMENTARIA

ESPAÑA ES LA
CUARTA
ECONOMÍA EXPORTADORA
DEL SECTOR AGROALIMENTARIO
DE LA UE-27

EL 19 %
DE LOS BIENES EXPORTADOS
POR ESPAÑA PROCEDE DE SU
SECTOR AGROALIMENTARIO

EN 2021
SE ALCANZÓ UN VOLUMEN
DE VENTAS DE
61.646 M€

BIBLIOGRAFÍA

- *Contribución del sistema agroalimentario a la economía española. 2020. AgrInfo nº 34. Noviembre. Publicación de SG Análisis, Coordinación y Estadística. Subsecretaría MAPA* https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/aypagrinfo_n34vab_saa_2020_tcm30-639529.pdf
- *Contabilidad Nacional Anual de España: principales agregados Años 2019-2021. Nota de prensa INE* https://www.ine.es/prensa/cna_pa_2021.pdf
- *Censo Agrario. Año 2020. Nota de prensa INE.* https://www.ine.es/prensa/cea_2020.pdf
- *Observatorio sobre el sector agroalimentario español en el contexto europeo. Informe 2021. Joaquín Maudos (director) y Jimena Salamanca (Ivie y Universitat de València). Ed. Cajamar rural.* https://cos.plataformatierra.es/publications-files/Informe73_Observatorio-agroalimentario-2022.pdf?sv=2021-08-06&st=2023-03-15T12%3A39%3A00Z&se=2023-03-15T12%3A40%3A27Z&sr=b&sp=r&sig=bly2bC8iqPUF4MssrVRpmmtIOFmqspsgxl%2FO2Kd0oJM%3D
- *Observatorio para la Digitalización del Sector Agroalimentario. Abril 2022. ESTUDIO I | Diagnóstico y análisis de la situación de partida. Ed. Cajamar Rural.* <https://cos.plataformatierra.es/publications-files/Observatorio-Digitalizaci%C3%B3n-Abril-2022-.pdf?sv=2021-08-06&st=2023-03-15T16%3A29%3A53Z&se=2023-03-15T16%3A31%3A19Z&sr=b&sp=r&sig=YhBKsKhMOGQubymEWdFoIBv%2FXhR5QnxyDQuFdm2Dm%2Fo%3D>
- *La "uberización" del campo español. Estudio sobre la evolución del modelo social y profesional de agricultura. Edición y elaboración técnica: COAG. 2019* <http://chil.me/download-file/104758-275997>

A dirt road winds through a field of yellow crops and red poppies under a greenish-yellow sky. The road is on the left, leading towards the horizon. The field on the right is filled with red poppies. The sky is a uniform greenish-yellow color.

3.

**AGRICULTURA Y
GANADERÍA COMO
GARANTES DE LA
PROTECCIÓN DEL
MEDIO AMBIENTE**



INTRODUCCIÓN

Como se apuntó en el capítulo segundo, existe una clara tendencia a mirar al sector agroalimentario desde un prisma negativo, especialmente las actividades productivas a las que se acusa de degradar los ecosistemas y hacer un uso insostenible de los recursos. Si bien el sector primario en su conjunto, es inevitable que genere un impacto en el medio ambiente porque su actividad se basa en él mismo, no lleva implícito que la gestión atente contra la naturaleza ni tenga connotaciones negativas.

Las actividades agrícolas y ganaderas están intensamente relacionadas con el medio ambiente, ya que, por su propia naturaleza se realizan en contacto con la naturaleza y dependen fuertemente de recursos básicos, cada vez más limitados, como son el agua dulce y el suelo fértil o mínimamente productivo. Es por ello que la correcta información y comunicación, así como la educación desde la base escolar, resultan fundamentales para que entendamos cómo se producen los alimentos que necesitamos para nutrirnos y cómo se gestionan.

Dada la gran importancia que da el currículo escolar al desarrollo sostenible, consideramos necesario definir qué es y que implica, sobre todo desde el punto de vista de la producción de alimentos. Demasiado a menudo, cuando se habla de sostenibilidad, esta se refiere solo al factor ambiental, pero hay que tener muy presente que, para alcanzar el desarrollo sostenible, es fundamental armonizar tres elementos: la rentabilidad económica, la inclusión social y la protección del medio ambiente. Estos tres pilares están totalmente interrelacionados y son igualmente importantes para el bienestar de las personas y las sociedades.

Por esta razón, en este capítulo intentaremos abordar la relación recíproca entre estas actividades, haciendo especial hincapié en las iniciativas que se están llevando a cabo para avanzar en la sostenibilidad del sector agroalimentario. Asimismo, se hará una breve reflexión sobre la educación ambiental ligada a la temática agroalimentaria, ya que suele ser muy frecuente las llamadas a la acción desde ese ámbito.

EL DESARROLLO SOSTENIBLE, ES AQUEL QUE SATISFACE LAS NECESIDADES DEL PRESENTE SIN COMPROMETER LA CAPACIDAD DE LAS GENERACIONES FUTURAS DE ATENDER A SUS PROPIAS NECESIDADES. INFORME “NUESTRO FUTURO COMÚN” (INFORME BRUNDTLAND, 1987)

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS

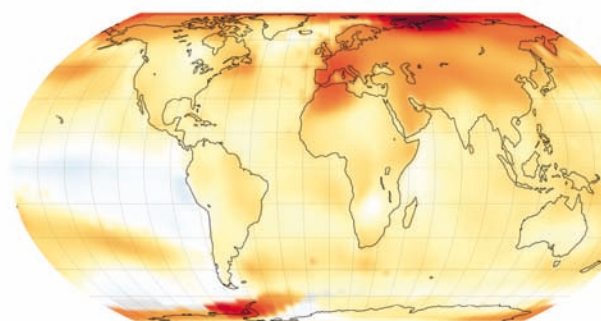
Hacer frente al cambio climático y fomentar el desarrollo sostenible son dos caras de la misma moneda: el desarrollo sostenible no se logrará si no se adoptan medidas contra el cambio climático, y a la inversa, muchos de los ODS abordan los factores desencadenantes del cambio climático. Este hecho es especialmente patente en la producción de alimentos.

ENTRAMOS EN UNA SITUACIÓN DE NO RETORNO

Hace 50 años, los climatólogos Syukuro Manabe y James Hansen crearon los primeros modelos para medir el cambio climático debido a la influencia humana, que le permitieron predecir el aumento de la temperatura global en dos grados para el siglo XXI. En 1976 ya había noticias sobre cambio climático en periódicos españoles de gran tirada y se lleva advirtiendo sobre este problema desde los años 80. Hemos pasado de hablar de prevenir el cambio climático a asumir que es un problema que hemos sido incapaces de afrontar y a la que debemos adaptarnos a sus consecuencias.

Según el sexto y último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), la inseguridad alimentaria aumentará en el mundo a causa del calentamiento global. Dicho informe, que recoge conclusiones de los elaborados anteriormente desde su formación en 1988, da por "virtualmente seguro" un aumento de las olas de calor, ve muy probable que haya más lluvias torrenciales, y cree posible el alza de los incendios y las inundaciones. Todo esto traerá asociado, entre otros desastres a nivel humano, la pérdida de biodiversidad y el descenso de la producción agrícola en algunas regiones.

La península ibérica, al estar ubicada en la cuenca mediterránea, es un territorio vulnerable frente a los efectos del cambio climático. No obstante, debido a su compleja topografía y particular situación geográfica, se prevé que ni la intensidad de estos cambios ni sus efectos serán homogéneos.



SEGÚN LOS EXPERTOS DE IPCC, DEBIDO AL CALENTAMIENTO GLOBAL LA MITAD DE LA POBLACIÓN GLOBAL SUFRIRÁ CARESTÍA DE AGUA Y CASI TODAS LAS REGIONES DEL MUNDO SE VERÁN EXPUESTAS AL AUMENTO DE LOS EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

EL TRIPLE PAPEL DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA: CAUSANTE, VÍCTIMA Y SOLUCIÓN

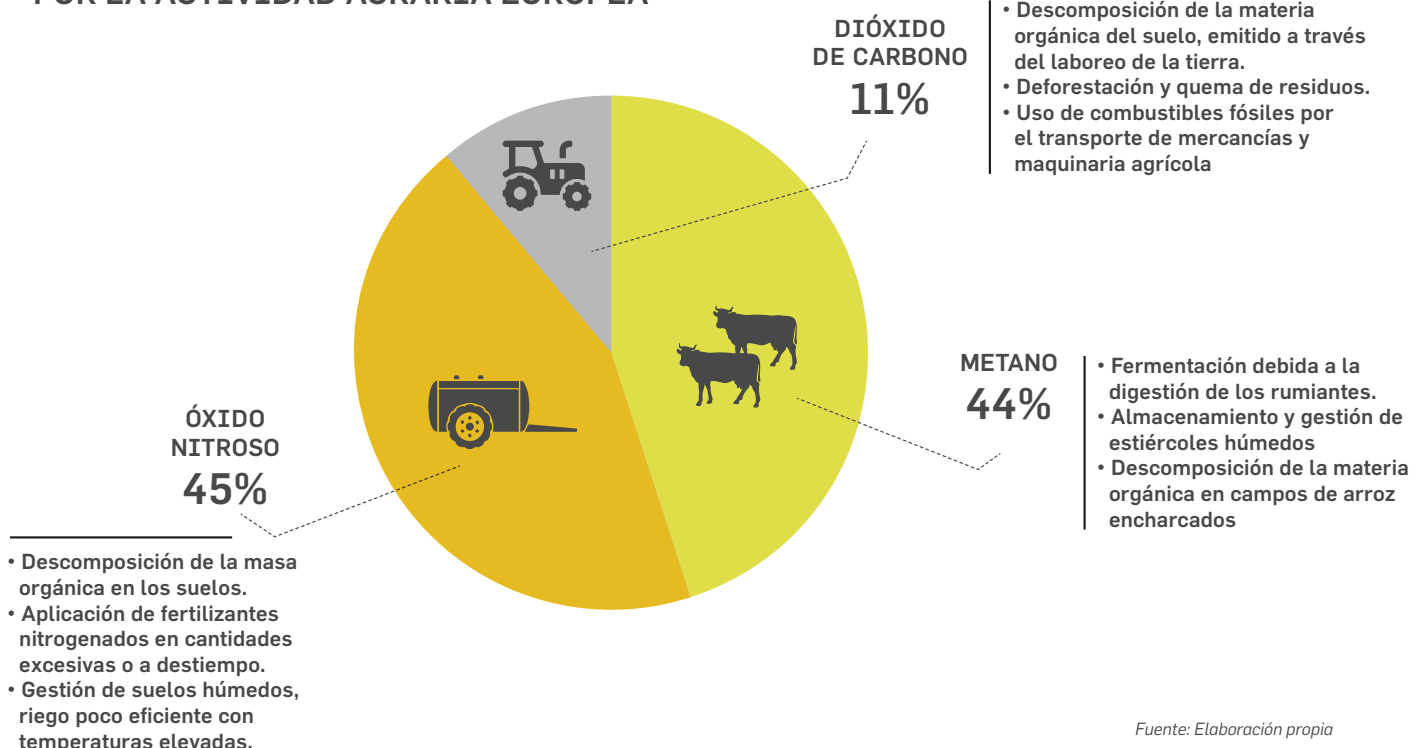
En lo que a cambio climático se refiere, no se puede negar que la agricultura sea parte del problema ya que representa la mayor proporción de uso de tierra por la humanidad y es una fuente importante de emisiones de gases que contribuyen al efecto invernadero (en adelante GEI).

Según el informe Inventario GEI en España (1990-2021) el sector con más peso en el total de emisiones es el transporte en su conjunto (29,6 % en 2021), seguido de la industria (22,8 %, incluye las emisiones por combustión y las generadas en procesos industriales), la agricultura y ganadería en su conjunto (11,9 %) y la generación de electricidad (10,8 %). Los residuos, que contribuyen con un 5 %, muestran una uniforme tendencia al alza debido a las emisiones de metano en los vertederos.

Centrándonos en ese casi 12% de GEI que aportan las actividades agrícolas y ganaderas, se puede decir que un 8% se debe a la producción animal (debido principalmente a la fermentación entérica de los rumiantes y la gestión de estiércoles) y un 4% la agricultura (emisiones de nitrógeno de los suelos agrícolas y fertilización con urea fundamentalmente).

EL SECTOR DE LOS TRANSPORTES APORTA UN 26% DE LAS EMISIONES DE GEI, MIENTRAS QUE LA AGRICULTURA Y GANADERÍA SON RESPONSABLES DEL 11,9%

GEI MÁS RELEVANTES GENERADOS POR LA ACTIVIDAD AGRARIA EUROPEA



TANTO LA AGRICULTURA COMO LA GANADERÍA TIENEN LA PARTICULARIDAD DE SER LOS ÚNICOS SECTORES CAPACES DE PRODUCIR EMISIONES Y A LA VEZ DE FRENARLAS, POR EL EFECTO SUMIDERO EJERCIENDO ASÍ UN PAPEL CLAVE PARA MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO



Como se ha apuntado previamente, muchas de las consecuencias del cambio climático afectan directa y gravemente a las propias actividades agrícolas y ganaderas. Aunque el aumento global de la temperatura y la concentración de CO₂ puede beneficiar a determinados cultivos, esta subida y la mayor frecuencia de olas de calor afecta negativamente al desarrollo y rendimiento de los cultivos, así como a la calidad obtenida. En las zonas donde los recursos hídricos ya son escasos, el cambio climático afectará negativamente a producción agrícola debido a la disminución de los suministros de agua. Tampoco ayudará en absoluto el aumento de fenómenos meteorológicos extremos como sequías, inundaciones o tormentas severas y el avance de plagas y enfermedades hacia zonas donde antes no existían. A partir de cierto punto de calentamiento —y especialmente por encima de un aumento de 2 °C en las temperaturas medias mundiales— la adaptación a las nuevas condiciones cada vez resultará más difícil y, por tanto, cara.

Es posible reducir las emisiones de GEI de las actividades agrícolas y ganaderas, e incluso aumentar su resiliencia frente a los efectos del cambio climático, pero para lograrlo se necesitan importantes cambios sociales, económicos y tecnológicos. Por ejemplo, es preciso utilizar el agua de una manera más eficiente y eficaz, cambiar a cultivos mejor adaptados a condiciones ambientales difíciles y mejorar la salud del suelo. Esta última actuación es muy importante ya que permite abordar tres problemas a la vez: un suelo vivo absorbe más CO₂, retiene mejor el agua y permite reducir el uso de fertilizantes químicos (que en sí mismos son una fuente de emisiones).

El papel de los suelos agrícolas como sumideros de carbono (es decir, su capacidad extraerlo de la atmósfera y almacenarlo en su estructura) es destacable cuando se aplican determinadas prácticas agrícolas, un hecho desconocido por el alumnado y la sociedad en general.



Las prácticas agrícolas que reducen la labranza del suelo e incorporan restos de cosechas o poda contribuyen positivamente a la reducción de GEI.



La ganadería extensiva es vital para reducir las emisiones de GEI ya que mantiene prados y disminuye la incidencia de incendios forestales.

LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA Y GANADERA COMO GESTORA DEL TERRITORIO

Al igual que ocurre con el cambio climático, las actividades agrícolas y ganaderas mantienen una compleja relación con el medio ambiente en el que se desarrollan y sus profesionales se sitúan en primera línea de la lucha contra el cambio climático, siendo actores principales de su mitigación en sus cultivos y pastos. Es innegable que, sobre todo a nivel global, existe una fuerte presión por ampliar áreas agrícolas y seguir haciendo un uso insostenible de recursos básicos. La deforestación para cultivos de palma en Indonesia, los monocultivos de soja en Brasil, Argentina o Estados Unidos, son ejemplos de problemáticas ambientales, que implican por ejemplo la deforestación para cultivos o pastos, el uso intenso del suelo y la pérdida de biodiversidad.

Teniendo en cuenta que los impactos varían mucho según el momento, el lugar y el tipo de actividad, por tanto, nos centraremos en nuestro entorno. El 60% de las masas de agua en España están en mal estado, debido en gran parte a la sobreexplotación fluvial y de acuíferos para el regadío y a la contaminación por agroquímicos aunque también cabe citar la contaminación ligada a entornos urbanos, ya sea por aguas residuales insuficientemente depuradas o efluvios de vertederos. Por otra parte, el 50% de los suelos contienen un nivel de materia orgánica muy bajo, que los hace muy vulnerables a la desertificación, lo cual compromete su capacidad para producir alimentos a medio plazo. Respecto a la biodiversidad, desde que comenzó el actual modelo agrícola intensivo a mediados del siglo XX, no ha dejado de descender en los campos de cultivo.

EROSIÓN Y DESERTIFICACIÓN DE SUELOS, PÉRDIDA DE CALIDAD Y RENDIMIENTO DE LAS PRODUCCIONES Y CAMBIOS EN LA BIODIVERSIDAD SUPONEN IMPORTANTES AMENAZAS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA HA VENIDO PARA QUEDARSE



La producción ecológica, también llamada biológica u orgánica, es un sistema de gestión y producción agroalimentaria basado en una serie de principios que responden a una filosofía de producción agrícola y ganadera en armonía con la naturaleza. En la práctica, esto supone seguir una serie de normas, entre las que destacan la no utilización de productos químicos de síntesis: abonos inorgánicos, productos fitosanitarios o antibióticos, no utilización de organismos genéticamente modificados y restricción al mínimo de aditivos alimentarios en los productos transformados.

Si bien tiene sus detractores, la producción ecológica es cada vez más demandada por la sociedad, por lo

que resulta imprescindible su regulación y que esta se vaya adaptando a las circunstancias.

Así, en la Unión Europea sólo puede venderse como producto ecológico aquel obtenido o elaborado según las normas establecidas por el Reglamento (UE) 2018/848, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre producción ecológica y etiquetado de los productos ecológicos.

En este sentido conviene destacar que España es el primer productor ecológico de la Unión Europea y el tercero del mundo y estamos por tanto en el buen camino hacia el logro del objetivo de alcanzar el 25% del uso de las tierras agrícolas de la UE en 2030, establecido en la Estrategia "De la Granja a la Mesa".

EL AGUILUCHO CENIZO, UNA RAPAZ MIGRATORIA MUY LIGADA A LOS CULTIVOS DE CEREAL, HA SIDO ELEGIDA COMO AVE DEL AÑO EN 2023 POR LA ASOCIACIÓN SEO/ BIRDLIFE. REPRESENTA LA ÍNTIMA RELACIÓN DE ALGUNAS ESPECIES CON LAS ACTIVIDADES AGRARIAS Y LA POSIBILIDAD DE AUNAR LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD CON EL APOYO A DETERMINADOS TIPOS DE AGRICULTURA SOSTENIBLE



Según datos de SEO/BirdLife, desde 1998 las aves agrarias han sufrido un descenso del 22,7% en España.

El declive de las aves se vincula a la desaparición de insectos, la microfauna del suelo e incluso la propia diversidad genética agrícola incluidas son las plantas arvenses (es decir, las ligadas a cultivos), ya que, desde el punto de vista científico, las poblaciones de aves se consideran buenos indicadores de la salud de un ecosistema.

Sin embargo, en España, el 55% de la superficie agraria utilizada corresponde a Sistemas Agrarios de Alto Valor Natural (SAVN), y de los 14 millones de hectáreas de la Red Natura 2000 (la mayor red de espacios naturales protegidos de Europa) un 70% tienen un uso agrario. La agricultura y la ganadería tienen mucho que aportar, desde la adopción de medidas básicas de cuidado que exige la normativa europea como las Buenas Prácticas Ambientales o similares, la implementación de sistemas integrados de producción o prácticas agroecológicas hasta la conversión hacia la agricultura regenerativa o la ecológica.

El sector ganadero, aunque funciona de otra manera también ha mejorado mucho en este sentido. De hecho, las explotaciones intensivas, después de más de 10 años invirtiendo, cumplen con una interminable lista de exigencias incluidas en los diferentes decretos, reglamentos y leyes procedentes de la UE y las administraciones central y autonómica (bioseguridad, sanidad animal, bienestar animal, sostenibilidad ambiental, gestión de las deyecciones ganaderas, purines y estiércoles). Cabe destacar que la ganadería, tanto intensiva como extensiva, juega un papel fundamental en el cierre del ciclo de nutrientes, ya que además de generar abonos orgánicos permite aprovechar numerosos residuos de la industria agroalimentaria, lo cual constituye un claro ejemplo de economía circular. Por otra parte, la presencia de ganado, y por tanto de ganaderos y ganaderas, ha configurado de manera histórica el paisaje de muchas zonas de España.

**SUPERFICIE
DEDICADA A LA PRODUCCIÓN
DE ALIMENTOS ECOLÓGICOS
2.635.442
HECTÁREAS**

**REPRESENTA EL
10.79 %
DE LA SUPERFICIE AGRARIA
ÚTIL (SAU) DE ESPAÑA**

**58.485
OPERADORES**



DENTRO DEL PACTO VERDE CABE DESTACAR DENTRO DEL SECTOR AGROALIMENTARIO LA ESTRATEGIA “DE LA GRANJA A LA MESA”

EL PACTO VERDE EUROPEO

El cambio climático y la degradación del medio ambiente suponen una amenaza transcendental a la que se enfrentan Europa y el resto del mundo. Para superar los retos que supone, el Pacto Verde Europeo pretende la transformación de la UE hacia una economía competitiva y eficiente en el uso de los recursos. Presentado por la Comisión Europea a finales de 2019, el Pacto Verde Europeo, [COM (2019)640], definió un conjunto de propuestas para adaptar las políticas de la UE en materia de clima, energía, transporte y fiscalidad, con el objetivo de reducir las emisiones netas de GEI al menos un 55 % de aquí a 2030 (considerando los niveles de 1990).

El Pacto verde establece un plan de acción que comprende trece líneas de actuación, plasmadas en Estrategias que abarcan distintos ámbitos. En el agroalimentario cabe destacar la Estrategia “De la granja a la mesa”. Presentada en mayo de 2020 por la Comisión Europea, esta Estrategia constituye una de las iniciativas clave en el marco del Pacto y establece una serie de objetivos que conduzcan el sistema alimentario actual de la UE hacia un modelo sostenible.

El desarrollo de prácticas agrícolas más sostenibles se encuentra entre los principales objetivos de la reforma de la política agraria común (PAC 2023-2027) por lo que sus intenciones están alineadas con la Estrategia de la Granja a la Mesa.

Como puede verse, varios de estos objetivos están en sintonía con las preocupaciones manifestadas en la introducción de este documento, y consideramos que muchas de ellas serían mejor comprendidas por las nuevas generaciones si se prestara la suficiente atención al sector dentro del currículo escolar.

EL TRATAMIENTO DEL SECTOR AGROALIMENTARIO EN LAS INICIATIVAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA ESCOLARES

Gracias a los años que lleva funcionando la educación ambiental, las nuevas generaciones están mucho más concienciadas en temas como el reciclaje y el ahorro de agua o el cuidado de la naturaleza. Sin embargo, actualmente corremos el riesgo de que, debido al abuso del catastrofismo se imponga una sensación de impotencia generalizada o que, como reacción en contra, los mensajes de colectivos negacionistas tengan un eco excesivo.

Por tanto conviene transmitir un mensaje en positivo, que proporcione al alumnado posibilidades de actuación cotidiana factibles y alejadas en lo posible de cualquier sesgo. Lo que realmente importa es que los niños y niñas (y a ser posible la ciudadanía en general) sean conscientes de la magnitud del problema, que sientan que pueden aportar algo y que su aportación es importante.

En este sentido, el sector agroalimentario y la alimentación en general, además de ser un tema recurrente y sensible, ofrece muchas posibilidades de actuación. Se puede trabajar de una manera más constructiva por ejemplo incidiendo sobre aspectos como el ciclo de vida de los productos, su origen, los alimentos de temporada, o el desperdicio alimentario. Y siempre sin olvidar que las actividades agrícolas y ganaderas pueden ser parte de la solución.



CONCIENCIACIÓN FRENTE AL DRAMA DEL DESPERDICIO ALIMENTARIO

El ODS 12.3 recoge el compromiso, a conseguir para 2030, de reducir a la mitad el desperdicio de alimentos a nivel de minoristas y consumidores y de reducir la pérdida de alimentos en las cadenas de suministro.

La pérdida y desperdicio de alimentos, es una problemática de difícil solución ya que afecta a toda la cadena, desde la producción primaria hasta el consumidor, y para cada eslabón es necesario tomar acciones específicas.

Desde el punto de vista de la divulgación, conviene transmitir que el desperdicio alimentario supone el despilfarro de recursos valiosos y la conversión directa de alimentos en residuos. Existen numerosas ideas y soluciones útiles para luchar contra el desperdicio alimentario que se pueden vincular al currículo educativo y la educación ambiental, como recurrir a la venta a granel y hacer menús cerrados semanales para evitar comprar a ciegas. Se trata también de desarrollar una educación en valores, no solo por no contribuir a la contaminación sino por la necesidad de ser responsables y conscientes del valor intrínseco de unos alimentos que tenemos siempre a nuestra disposición, y del esfuerzo que ha supuesto producirlos.

DATOS SOBRE EL DESPERDICIO ALIMENTARIO

- Un tercio de la producción mundial de los alimentos destinados al consumo humano se pierde o desperdicia en todo el mundo.
- Esto equivale a aproximadamente 1.300 millones de toneladas al año de alimentos que nadie aprovechará. Para producirlos ha sido necesario el 30% de la superficie agrícola del planeta y 250 millones de metros cúbicos de agua (casi 75 veces el consumo anual de España).
- Si el desperdicio de alimentos fuera un país, sería el tercer mayor emisor de GEI del mundo. La pérdida y desperdicio de comida son responsables del 10 % de las emisiones globales de GEI.
- Reducir la pérdida alimentaria en la fase de producción resulta especialmente efectivo para abordar la inseguridad alimentaria y reducir la sobreexplotación de los recursos.
- Reducir el desperdicio de alimentos en la cadena de suministro y a nivel del consumidor resulta clave para reducir las emisiones de GEI.
- Los envases contribuyen aproximadamente el 5,4 % de las emisiones mundiales de los sistemas alimentarios, más que cualquier otro factor de la cadena de suministro, incluido el transporte.



BIBLIOGRAFÍA

- *Synthesis Report Of The Ippc Sixth Assessment Report (Ar6) Summary for Policymakers*
https://report.ipcc.ch/ar6syrr/pdf/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf
Nota de prensa sobre el sexto informe del IPCC.
https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/press/IPCC_AR6_SYR_PressRelease_es.pdf
- *Página Web del Banco Mundial*
<https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/10/17/what-you-need-to-know-about-food-security-and-climate-change>
- *Cambio Climático. El impacto en la agricultura y los costos de adaptación*.
Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias IFPRI. Washington, D.C. Actualizado en octubre 2009
https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/AGRO_Noticias/docs/costo%20adaptacion.pdf
- *Producción Ecológica. Estadísticas 2021*. Subdirección General de Calidad y Sostenibilidad Alimentaria
https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/produccion-eco/estadisticas_pe_2021_definitivo_web_tcm30-640836.pdf
- *Página web de naciones unidas. Desperdicio alimentario*.
<https://www.un.org/es/observances/end-food-waste-day/background>
- *Guía de Buenas Prácticas frente al Desperdicio Alimentario*
Edita: Gobierno de Aragón y ECODES, 2018
<https://consumoresponsable.org/desperdicioalimentario/documentos/guia-desperdicio-alimentario.pdf>
- *Informe de Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones 2023*
https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-es_nir_edicion2023_tcm30-560374.pdf



4.

EL DESPOBLAMIENTO RURAL

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, hemos sido testigos de la intensa irrupción de la cuestión del despoblamiento rural en el debate público. El término 'España vaciada', evolución de la 'España vacía' acuñada por el ensayista Sergio del Molino, ha adquirido un estatus de prestigio en los programas electorales de prácticamente todos los partidos políticos, e incluso ha supuesto un argumento principal para la conformación de plataformas cívicas como Teruel Existe, que logró representación parlamentaria a nivel nacional en 2019, y cuyo ejemplo se está siguiendo en el resto de provincias y regiones españolas.

El problema es endémico y urge ponerle solución para ralentizar sus efectos, pero ¿es justo pintar un paisaje tan negro de la España rural? ¿No hay nada en ella que pueda resultar atractivo a la juventud? Mucho. Nosotros estamos convencidos de que el medio rural tiene potencial para enganchar a las nuevas generaciones.

Hemos dejado patente cómo el medio rural, a pesar de su importancia en la soberanía alimentaria de un país y como proveedor de innumerables bienes y servicios, está invisibilizado en los currículos educativos en detrimento de la España urbanita, de las ciudades. Es el turno, primero, de los legisladores, y después de los centros educativos y las editoriales encargadas de los libros de texto, de otorgar a los pequeños municipios el protagonismo que merece. Conocer una realidad es un primer paso para la resolución de los problemas.



PERO, ¿A QUÉ LLAMAMOS DESPOBLAMIENTO RURAL?

En primer lugar, es importante señalar que el fenómeno del despoblamiento rural no es nuevo en nuestro país. Aunque sí es cierto que se trata de una dinámica que se ha acelerado en las últimas décadas, tiene su origen en la etapa "desarrollista" de mediados del siglo XX, cuando, fundamentalmente desde los años 50, miles de habitantes de poblaciones rurales hicieron sus maletas y se desplazaron a las áreas metropolitanas de las zonas urbanas o litorales o emigraron al extranjero, donde las oportunidades de empleo y de desarrollo económico y social eran mayores gracias a la fuerza de la industria y a la disposición de mejores servicios.

Es lo que se dio en llamar "éxodo rural", un proceso de "desagrarización" germen de la brecha territorial que arrastra el país.

En la actualidad, el despoblamiento, que en esencia es la pérdida de habitantes de extensas partes del territorio nacional, es uno de los dos retos demográficos a los que se enfrenta la Unión Europea en general, y España, en particular. El otro es el progresivo envejecimiento de la población. Y es el medio rural el que está acusando con mayor intensidad ambos problemas, que se pueden considerar interrelacionados.

EL MEDIO RURAL ESTÁ INVISIBILIZADO EN LOS CURRÍCULOS EDUCATIVOS EN DETRIMENTO DE LA ESPAÑA URBANITA

EL RETO DEMOGRÁFICO DE LA DESPOBLACIÓN RURAL EN ESPAÑA

Afrontar con éxito el reto demográfico se ha convertido en una de las principales preocupaciones de los gobiernos europeos. En España, el concepto forma parte incluso del nombre de un Ministerio, con una Secretaría General específica.

¿CUÁL ES LA SITUACIÓN EXACTA DE NUESTRO PAÍS?

3 DE CADA 4
MUNICIPIOS ESPAÑOLES
PIERDEN POBLACIÓN

6.232
DE UN TOTAL DE 8.131
ENTRE 2010 Y 2019

EXISTEN

3.926
MUNICIPIOS EN
RIESGO DEMOGRÁFICO
(ES DECIR, MENOS DE 12,5 HAB/KM²)

SALDO VEGETATIVO

NEGATIVO
DESDE 2015:
8 DE CADA 10 MUNICIPIOS
CUENTAN CON MÁS
DEFUNCIONES QUE NACIMIENTOS
EN LA ÚLTIMA DÉCADA

- Por un lado, España ha experimentado un gran crecimiento demográfico en este casi primer cuarto de siglo XXI, pasando de 41,1 a 47 millones de habitantes entre 2001 y 2019, un 15% más.
- Por otro, en el mismo espacio de tiempo se ha acelerado el proceso de despoblación.
 - Nueve comunidades autónomas pierden población en la última década (2010-2019): Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia y La Rioja.
 - A escala municipal, el fenómeno de la despoblación se hace mucho más evidente: 3 de cada 4 municipios pierden población (6.232 de 8.131, entre 2010 y 2019).
- Se trata, como ya se ha comentado, de un fenómeno que afecta fundamentalmente a zonas rurales y, sobre todo, a sus municipios más pequeños.
 - 8 de cada 10 municipios menores de 5.000 habitantes han perdido población en la última década (5.620 de 6.815).
 - En municipios de menos de 1.000 habitantes, la despoblación afecta al 86% de ellos.
- La dispersión territorial y la baja densidad de población juegan también su papel en el agravamiento de este problema.
 - La densidad media en España -93 hab/km²- ya está por debajo de la media europea -120 hab/km²-, pero existen 3.926 municipios con una densidad inferior a los 12,5 hab/km², el umbral considerado por la UE de riesgo demográfico. En extensión, estos municipios representan el 48% de la superficie del país. "Prácticamente la mitad de nuestro territorio está en riesgo demográfico", advierte el Ministerio.
- Paralelamente, la población que permanece en estos núcleos rurales está cada vez más envejecida. Lo que se supone que es un éxito a nivel de país, tener la mayor esperanza de vida al nacer de toda la UE, 83,2 años, encuentra su reverso en los pequeños municipios rurales.
 - En los municipios de menos de 5.000 habitantes, 1 de cada 4 personas ya tiene más de 65 años.
 - En los de menos de 1.000 habitantes, 3 de cada 10 superan esa edad.
- Como consecuencia del cambio demográfico, España presenta un saldo vegetativo negativo desde 2015. 8 de cada 10 municipios cuentan con más defunciones que nacimientos en la última década.

PRINCIPALES CAUSAS DE LA DESPOBLACIÓN RURAL EN ESPAÑA

Estamos ante una problemática que se retroalimenta. Como se mencionaba al comienzo del capítulo, los servicios y la industria siguen concentrándose en torno a los grandes núcleos de población y los nudos comunicacionales, provocando la progresiva despoblación de los enclaves rurales. Esto, a su vez, supone la disminución de la oferta de servicios en esos municipios y una pérdida de calidad de los disponibles.

A la motivación laboral, causa principal del éxodo rural, se unen otros factores que llevan a los habitantes de localidades rurales a decidir abandonar sus pueblos:



LAS DIFICULTADES EN EL ACCESO A LA EDUCACIÓN, TANTO EN ESTUDIOS SUPERIORES COMO EN PREESCOLARES E INFANTILES

Por lo general, la España rural adolece de una estructura educativa superior que satisfaga las aspiraciones formativas de los jóvenes. De la misma manera, una queja habitual de los padres es la falta de escuelas infantiles o colegios en estos municipios.



LA FALTA DE UNA SANIDAD PÚBLICA DE CALIDAD

Muchas localidades rurales no tienen centro de salud, ni siquiera farmacia, y se hace necesario el transporte para acceder a servicios sanitarios básico como estos. Por supuesto, el acceso a hospitales es todavía más complicado.



PROBLEMAS DE CONECTIVIDAD

La recuperación poblacional del rural pasa por solucionar los problemas de falta de cobertura y las dificultades de acceso a una conexión de calidad a Internet. Aspecto fundamental para avanzar en el rejuvenecimiento de estos municipios y, también, para la modernización de la agricultura y la ganadería. Se espera que el Plan para la Conectividad y las Infraestructuras Digitales, puesto en marcha por el Gobierno, contribuya a reducir las brechas territoriales y sociales.

CONVERTIR EL CAMPO EN UN MEDIO ATRACTIVO PARA LA JUVENTUD ES UNA NECESIDAD URGENTE

La cuestión del envejecimiento general de la población se agrava si ampliamos el 'zoom' sobre nuestro sector. En el medio rural, discurre paralela a la del sector agrario. La edad media de los agricultores y ganaderos tanto de la Unión Europea como de nuestro país es de 55 años. Según Eurostat, solo el 6,5% de los administradores de explotaciones agrícolas en la UE tenían menos de 35 años en 2020.

El panorama empeora a nivel nacional: solo existen 27.000 titulares de explotaciones agrarias menores de 35 años, el 3% del total, mientras que más de 355.000 titulares, un 40%, son mayores de 64 años. En esta década, 6 de cada 10 agricultores entrarán en edad de jubilación. Esto supondrá la necesidad de incorporar a 200.000 nuevos trabajadores del campo para que haya un relevo generacional sostenible.

Por ello, es de vital importancia conseguir que más jóvenes se dediquen a la agricultura en la Unión Europea. "Apoyar a la próxima generación de agricultores europeos no solo mejorará la competitividad futura de la agricultura de la UE, sino que también contribuirá a garantizar el abastecimiento de alimentos en Europa por muchos años más", señalan desde la Comisión Europea. Este apoyo se cristaliza en ayudas como el mecanismo de ayuda a la renta de la UE a través de los pagos para jóvenes agricultores o las ayudas adicionales de los programas de desarrollo rural.

SOLO EXISTEN 27.000 TITULARES DE EXPLOTACIONES AGRARIAS MENORES DE 35 AÑOS, EL 3% DEL TOTAL

Consideramos también de gran relevancia desterrar el mito de la poca preparación de nuestros jóvenes agricultores. Tal y como refleja el estudio de investigación 'Agro-millennials. Perfil de los nuevos agricultores/as y ganaderos/as del siglo XXI', de Juventudes Agrarias de COAG y la ETSIAM de la Universidad de Córdoba, los jóvenes que se incorporan al sector agrario tienen una formación académica más elevada que la media de su generación: casi 4 de cada 10 posee titulación universitaria y el 65%, como mínimo, bachiller o FP superior (dato que cae al 48,7% referido a los jóvenes españoles en general), según un informe de la OCDE.

Nuestro compañero Andrés Góngora dio, en la presentación de dicho estudio, algunas de las claves para remar en la dirección correcta: "Necesitamos atraer talento al sector agrario para impulsar el vital proceso de transformación digital que hoy ya nos posibilita producir más con menos. En un contexto geoestratégico muy complicado, en el que la soberanía alimentaria ha dejado de darse por supuesta en Europa, el campo español reúne todos los ingredientes para liderar la producción de alimentos en la UE y ser el motor económico y social de nuestro medio rural. Menos burocracia, más apoyo real a los jóvenes que quieren dedicarse a la actividad agraria y al modelo social y profesional de agricultura, y una cadena alimentaria que reparta de forma justa y equitativa el valor de los alimentos del campo a la mesa, es la mejor garantía para consolidar un sector agrario rentable y, por ende, un relevo generacional sostenible".



LAS MUJERES SON LA LLAVE PARA EL DESARROLLO RURAL

Su papel como vertebradoras de la sociedad es fundamental a todas las escalas y en todas las esferas. Son múltiples las instituciones y fuentes oficiales que resitúan a la mitad de la población, las mujeres, como ese 50% que ha sido capaz de encontrar la forma de mantener el medio rural vivo con su aportación. De ahí que, alcanzar su plena participación en la esfera económica, social y cultural con plenos derechos es clave para garantizar un desarrollo sostenible de la actividad agraria y de la vida en los territorios rurales. Hemos de garantizar que la educación visibilice una agricultura y ganadería con un importante papel de las mujeres en todos los eslabones de la cadena, mostrando las capacidades, saberes y actividades que aportan para que todos los días varias veces, el ser humano se pueda alimentar. Y es importante que no se repliquen los estereotipos de la segregación horizontal del trabajo en el campo asociada a los estereotipos de género, que ha circunscrito históricamente a las mujeres a los ámbitos privados de los cuidados y las ha alejado de sus posibilidades de inserción laboral en las actividades agrarias con plenos derechos, al pensar siempre que son actividades muy relacionadas con la fuerza física que biológicamente los varones llevan con ventaja natural.



A las elevadas tasas de envejecimiento poblacional de la sociedad rural española hay que añadir el hecho de que el éxodo rural continúa siendo mayoritariamente femenino: las mujeres tienen más complicado encontrar trabajo en los pequeños pueblos y a menudo se ven abocadas a continuar con el rol tradicional que las vincula a la cultura de los cuidados, lo cual limita considerablemente sus posibilidades de proyección profesional. Esto conlleva a que en la generación soporte (de los 30 a 50 años, sobre la que recaen gran parte de las responsabilidades productivas y reproductivas) haya algo más hombres que mujeres, en concreto 111.7 por cada 100, con la consiguiente pérdida de natalidad que a su vez pone en peligro la sostenibilidad demográfica de estos núcleos poblacionales, según el Diagnóstico de la Igualdad de Género en el Medio Rural (2021) del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Poner freno a la despoblación rural también pasa por conseguir la igualdad de oportunidades para las mujeres rurales. Es necesario fomentar el empleo femenino en estas zonas, acabar con la brecha salarial de género y avanzar en una mayor presencia de mujeres en los órganos e instituciones en el medio rural.

Una de las principales reivindicaciones históricas de las mujeres agricultoras, clave en la lucha por la igualdad de oportunidades en el campo, es la titularidad compartida. Tal como resume la página web del Ministerio de Agricultura se trata de una "figura jurídica de la explotación agraria a la que pueden acogerse aquellas parejas que comparten el trabajo y gestión de la explotación. Esta figura permite que la administración, representación y responsabilidad de la explotación sea de las dos personas titulares, fomentando la igualdad entre ambas".

**LAS MUJERES
RURALES NO
DEBERÍAN CONTINUAR
RECIBIENDO AYUDAS
ASISTENCIALES,
SINO PARTICIPAR
DE LAS ESTRATEGIAS
Y LOS PROGRAMAS
COMO AGENTES
ACTIVOS DEL
TERRITORIO**

LAS COOPERATIVAS DAN EMPLEO DIRECTO A 119.000 PERSONAS, FUNDAMENTALMENTE EN MUNICIPIOS RURALES

LAS COOPERATIVAS, VERTEBRADORAS DE UN MEDIO RURAL SOSTENIBLE

En medio de todo este "ruido", las cooperativas agroalimentarias se convierten en ejemplo de contribución a la cohesión y a la sostenibilidad de los territorios rurales. Para prueba, los datos facilitados por Cooperativas Agro-alimentarias de España, organización que representa a más de 3.600 cooperativas agrarias, que suponen una facturación de 34.186 millones de euros y agrupan a más de un millón de socios y socias en todo el territorio nacional y en prácticamente todos los sectores agroalimentarios:

- La facturación directa total del cooperativismo agroalimentario equivale al 65% de valor de la Producción Final Agraria y al 28% del valor de las ventas netas de la industria alimentaria española.
- Las cooperativas agroalimentarias dan empleo directo a 119.000 personas, fundamentalmente en municipios rurales, lo que las convierte en uno de sus principales motores económicos, sociales y culturales.
- La tendencia en los últimos años es de crecimiento de facturación, empleo y actividad exportadora de las cooperativas.

Más allá de estas cifras, que muestran la importancia económica del cooperativismo, queda patente su fidelidad y compromiso con el medio rural.



BIBLIOGRAFÍA

- Del Molino Molina, Sergio (Eds.): *La España vacía. Viaje por un país que nunca fue*. Madrid, Turner Noema, 2016.
- García Álvarez-Coque, J. M. (ed.) (2021). *Despoblación Rural. Problemas y soluciones*. Valencia. Editorial Universitat Politècnica de València.
- *Mediterráneo Económico [núm. 35] La España rural: retos y oportunidades de futuro*. Coordinador: Eduardo Moyano Estrada. Cajamar Caja Rural, 2022.
- *Informe El reto demográfico y la despoblación de España en cifras*. Secretaría de España para el Reto Demográfico. Vicepresidencia cuarta y Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/280220-despoblacion-en-cifras.pdf>
- Rico González, Margarita. *La mujer y su relevancia en el proceso de desarrollo rural español*: https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/informacion/mujer_rural_tcm30-103410.pdf
- *Diagnóstico de la Igualdad de Género en el Medio Rural 2021*. D. G. Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- *Estudio AGRO-MILLENNIALS: Estudio sobre el perfil de los nuevos agricultores/as y ganaderos/as del siglo XXI*. Juventudes Agrarias de COAG y ETSIAM de la Universidad de Córdoba: <https://juventudesagrarias.org/estudio-de-investigacion-agro-millennials-perfil-de-los-nuevos-agricultores-as-y-ganaderos-as-del-siglo-xxi-presentado-en-madrid-por-juventudes-agrarias-de-coag-y-la-etsiam-de-la-universidad-d/>

A young boy in a green t-shirt is shown in profile, looking intently at a tomato he is holding in his hands. The background is a blurred market stall with various fruits and vegetables, and other people are visible in the distance. The lighting is warm and natural, suggesting an outdoor market setting.

5.

**EL PAPEL DE
LA ALIMENTACIÓN
EN LA SALUD
DE LA INFANCIA
Y LA JUVENTUD**

INTRODUCCIÓN

El segundo objetivo de desarrollo sostenible tiene como objetivo erradicar el hambre y lograr una correcta nutrición. Un mismo problema – muchísima gente en el mundo no se alimenta bien - muestra dos caras opuestas, hambre y obesidad. Mientras en demasiados lugares del mundo el acceso a alimentos con los que simplemente mantenerse en pie es un reto diario, en determinadas regiones o incluso barrios de países desarrollados el problema está en el acceso a alimentos que permitan llevar una dieta saludable u otra que conduzca directamente a la obesidad. Esta dicotomía está muy bien retratada gráficamente en el libro “Hungry Planet” de Peter Menzel y Faith D’Aluisio.

Respecto a la obesidad hay múltiples factores que la explican (factores socioeconómicos, sociológicos, urbanísticos...), totalmente ajenos a la comunidad educativa y al sector agroalimentario. Sin embargo, hay temas que sí podemos abordar conjuntamente, como pueden ser los programas escolares que ponen una dieta variada al alcance del alumnado y un currículo que les aporte la información necesaria para alimentarse mejor y otorgue la debida importancia al hecho de alimentarse en el contexto de un entorno saludable. En este sentido, creemos que se puede llevar a cabo un importante trabajo con el alumnado de educación obligatoria para favorecer su adherencia a la dieta mediterránea y combatir la tendencia a recurrir a la comida rápida, ya sea por falta de tiempo o de habilidades culinarias.

**EN TORNO A
3.000 MILLONES
DE PERSONAS
EN EL MUNDO
NO SE PUEDEN
PERMITIR EL
ACCESO A UNA
DIETA SALUDABLE**



LA SITUACIÓN ACTUAL EN EL MUNDO, EUROPA Y ESPAÑA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad en todo el mundo casi se ha triplicado desde 1975. En 2016, el 39% de los adultos tenían sobrepeso y el 13 % eran obesos. De hecho, el número de personas obesas y con sobrepeso ha aumentado en los últimos años y a muchas personas les resulta cada vez más difícil mantener un peso “normal” en el entorno obesogénico actual. Este entorno se caracteriza entre otras cosas por unas bajas tasas de lactancia materna, dificultades geográficas o financieras para acceder a los ingredientes saludables, falta de habilidades culinarias, abundancia y comercialización de alimentos ricos en energía, planificación urbana y estilo de vida que reducen la oportunidad para la actividad física.

AUNQUE LA MAYORÍA DE LA POBLACIÓN POBRE DEL MUNDO PUEDE PERMITIRSE UNA DIETA SUFICIENTE EN CUANTO A ENERGÍA, UN PORCENTAJE CRECIENTE NO TIENE ACCESO A UNA DIETA ADECUADA EN CUANTO A NUTRIENTES NI UNA DIETA SALUDABLE

La OMS viene alertando con preocupación del incremento sostenido de la obesidad en el mundo, hasta el punto de declarar la obesidad infantil como la "epidemia del siglo XXI" dada su prevalencia, y como tal, conlleva altos costes individuales, sociales y económicos con implicaciones a corto, medio y largo plazo. De hecho, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) realizó en 2019 un estudio en el que se concluye que, por cada euro invertido en la prevención de la obesidad en España, se recuperarían seis.

Y precisamente por estas consecuencias en la salud y el bienestar de las personas, la obesidad infantil es una prioridad estratégica a nivel internacional. La Unión Europea, la OMS y organizaciones como la World Obesity Federation plantean la necesidad de abordar la obesidad de forma integral y sus recomendaciones se han tenido en cuenta para la elaboración del "Plan de Acción Europeo para reducir la obesidad infantil 2014-2020". Este incluye una amplia gama de medidas entre las que destacamos, por su relación con los objetivos de este documento las siguientes: promover entornos más saludables, con especial foco en el entorno escolar, hacer más fácil la opción más saludable, restringir el marketing dirigido a la infancia, educar y empoderar a las familias.



LOS COSTES OCULTOS DE LAS DIETAS ACTUALES

Los hábitos actuales de consumo de alimentos también generan lo que se denomina "costes ocultos" que afectan negativamente a la salud (ODS 3) y al cambio climático (ODS 13).

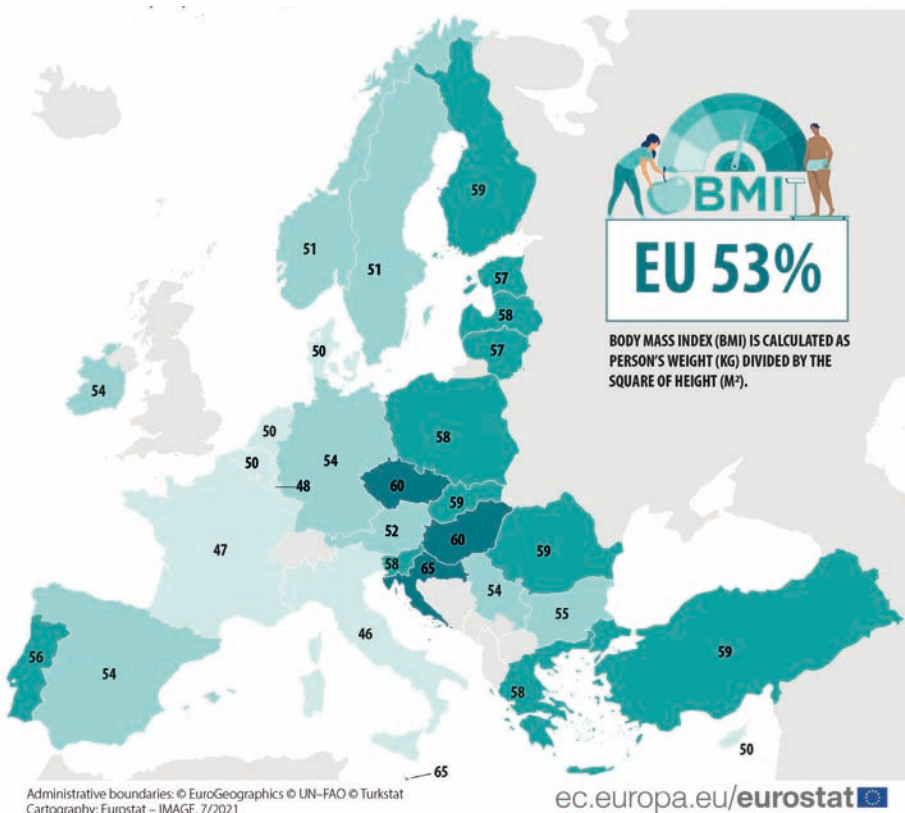
Aun sabiendo que estos dos costes ocultos están considerablemente subestimados, si los hábitos actuales de consumo de alimentos continúan, se prevé que los costos sanitarios relacionados con la dieta (derivados de la mortalidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación) superen los 1,3 billones de dólares al año para 2030. La OCDE estima que los costes sociales y ambientales relacionados con la dieta (derivados de las emisiones de gases de efecto invernadero) superarán los 1,7 billones de dólares al año para 2030.

A nivel europeo la situación se repite. Los problemas de peso y la obesidad están aumentando a un ritmo acelerado en la mayoría de los Estados miembros de la UE, y se estima que en 2019 el 52,7 % de la población mayor de 18 años tenía sobrepeso. Los datos de la Iniciativa COSI (European Childhood Obesity Surveillance Initiative) sitúan a España como el tercer país de la Unión Europea con mayor prevalencia de obesidad y sobrepeso infantil solo por detrás de Grecia e Italia, lo que da lugar a preguntarse cómo es posible que precisamente la cuna de la dieta mediterránea presenta unas cifras tan preocupantes de obesidad.

Centrándonos en nuestro país, según el último dato disponible del estudio Alimentación, Actividad física, Desarrollo Infantil y Obesidad (ALADINO) de la Agencia de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), en el marco de la iniciativa COSI, 4 de cada 10 niños y niñas tienen exceso de peso—23,3% sobrepeso y 17,3% obesidad—, siendo la obesidad más frecuente entre los niños y el sobrepeso entre las niñas. En la última década, el exceso de peso infantil en niños y niñas de 6 a 9 años se ha estabilizado en niveles altos de prevalencia. Si ampliamos el análisis al tramo de edad comprendido entre los 8 y 16 años y la evolución a las dos últimas décadas, los datos del Estudio PASOS muestran que la obesidad se ha duplicado en el caso de las niñas y las adolescentes (5,3% frente a 10,1%) mientras que en los varones la cifra permanece estable (15,9% frente al 15,1%). Por tanto, nos encontramos ante un problema que afecta claramente al alumnado de las etapas de enseñanza obligatoria, y frente al cual el currículo puede aportar herramientas para combatirlo.

**POBLACIÓN CON SOBREPESO (IMC ≥ 25)
PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN ADULTA. 2019**

EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) SE CALCULA COMO EL PESO DE LA PERSONA (KG) DIVIDIDO ENTRE SU ALTURA (m²) AL CUADRADO



**DATOS DESTACABLES
SOBRE OBESIDAD
INFANTIL Y JUVENIL**

**LA OBESIDAD
SE HA DUPLICADO
EN NIÑOS, NIÑAS
Y ADOLESCENTES
EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS**

**4 DE CADA 10
NIÑOS Y NIÑAS TIENEN
EXCESO DE PESO EN
NUESTRO PAÍS**

**EL 55%
DE LOS NIÑOS Y NIÑAS
CON OBESIDAD,
LA MANTENDRÁN EN
LA ADOLESCENCIA**

ESPAÑA

**2019
NIÑOS Y NIÑAS DE
ENTRE 6 Y 9 AÑOS**

EL 23,3% TIENE SOBREPESO
EL 17,2% TIENE OBESIDAD
EL 4,2% TIENE OBESIDAD SEVERA

**2020
MAYORES DE 18 AÑOS**

EL 37,8% TIENE SOBREPESO
EL 16% TIENE OBESIDAD

*Datos de la Encuesta Europea de Salud en España (2020), del Estudio Aladino (2019) y de la Encuesta Nacional de Salud (2017).



QUÉ DICEN LOS ESTUDIOS CIENTÍFICOS SOBRE LA RELACIÓN ENTRE DIETA Y SALUD

OBESIDAD Y SOBREPESO Y RELACIÓN CON LA SALUD

El sobrepeso y la obesidad se producen por un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y gastadas. Pero las causas de este desequilibrio no son únicas ni sencillas, sino que la obesidad tiene un origen multicausal y complejo en el que intervienen factores genéticos, biológicos, psico-sociales, de estilo de vida, sociodemográficos y ambientales que operan a lo largo de la vida de los niños, niñas y adolescentes (en adelante, NNA), con una especial importancia en la primera infancia. La obesidad es un grave problema de salud pública, ya que aumenta significativamente el riesgo de enfermedades crónicas y se ha confirmado la tendencia a que en la edad adulta persista la obesidad instaurada en la infancia o adolescencia.

Según numerosos estudios, las consecuencias para la salud de la obesidad infantil incluyen numerosos problemas médicos de tipo ortopédico, pulmonar, digestivo, neurológico y endocrinológico. También se asocia a consecuencias metabólicas y a factores de riesgo, como la resistencia a la insulina, los niveles elevados de presión sanguínea y de lípidos plasmáticos. En la adolescencia empiezan a describirse patologías que hasta hace poco solo afectaban a población adulta, como es el caso de la diabetes mellitus tipo 2, cuyo incremento crece de forma paralela a la obesidad. Sin embargo, conviene tener presente que muchas de las complicaciones médicas de la obesidad no se ponen en evidencia hasta pasadas algunas décadas.



ESPAÑA ES EL PAÍS DE LA UE EN EL QUE DIARIAMENTE MENOS NIÑOS Y NIÑAS CONSUMEN VEGETALES Y EL TERCERO EN EL QUE MENOS CONSUMEN FRUTA FRESCA



HÁBITOS DE VIDA Y ALIMENTARIOS EN RELACIÓN CON LA OBESIDAD Y EL SOBREPESO

Los estilos de vida no son sólo elecciones individuales, sino que los contextos socioculturales y económicos y los entornos donde viven y crecen los NNA tienen una gran influencia en la medida que facilitan o no la motivación y el acceso a los estilos de vida saludables. En este documento nos centraremos en la vertiente alimentaria, si bien es cierto que la forma de comer y relacionarnos va más allá de los hábitos alimentarios, ya que conviene no olvidar que la alimentación es por sí misma una conducta humana que va más allá de la simple nutrición.

La composición de los patrones de alimentación y dieta ha evolucionado en las últimas décadas en nuestro país: ha disminuido el consumo de frutas, verduras, legumbres y productos frescos propios de la dieta mediterránea y ha aumentado de forma masiva el consumo de alimentos procesados con mayor contenido en azúcares, sal y grasas y menor contenido en fibra, proteínas y micronutrientes esenciales. Este cambio en la dieta de NNA se asocia con una mayor densidad energética, un aumento del consumo de azúcares libres y un descenso del consumo de fibra, tres de los principales factores que contribuyen al riesgo de desarrollar obesidad.

Hay estudios que apuntan a la penetración de los alimentos ultraprocesados en los sistemas alimentarios como uno de los principales responsables del aumento del sobrepeso y la obesidad en todo el mundo. Datos recientes han informado que los niños y adolescentes son los principales consumidores de estos productos en algunos países de altos ingresos como Reino Unido, Australia, Estados Unidos y Canadá. En España, pediatras del Servicio Navarro de Salud han constatado a través del Test kidmed, como disminuye la adherencia a la dieta mediterránea conforme los adolescentes van cumpliendo años. Por tanto, se hace patente la necesidad que tiene la población en general, y más en concreto los adolescentes, de una educación nutricional. En nuestro entorno podemos acceder con relativa facilidad a los alimentos que forman parte de la dieta mediterránea, siempre y cuando la frecuencia de consumo siga las pautas indicadas por organismos científicos imparciales y libres de conflictos de intereses.

**EN LA ADOLESCENCIA,
LAS HORTALIZAS
MÁS CONSUMIDAS
SON LAS PATATAS
FRITAS**



LAS VENTAJAS DE LA DIETA MEDITERRÁNEA PARA LA SALUD

La dieta mediterránea forma parte de una serie de dietas territoriales identificadas por la FAO vinculadas a determinadas geografías, como son la dieta japonesa y las dietas nórdicas. Si bien con el paso del tiempo han ido integrando otras influencias a través de la circulación de personas y mercancías, están vinculadas a los recursos biofísicos (suelos, microclimas, paisaje) contextos históricos, saberes y prácticas tradicionales entre otros aspectos.

La dieta mediterránea se caracteriza por la abundancia de verduras, frutas y frutos secos, legumbres, semillas y pescado, aceite de oliva como grasa principal, una cantidad moderada de productos lácteos y poca carne roja. Desde la década de 1960, los investigadores vienen demostrando los efectos protectores frente a las cardiopatías coronarias de las dietas propias de los países del sur de Europa.

Asimismo, en diversas publicaciones científicas se pone de manifiesto cómo esta dieta parece tener un factor protector frente a la aparición del cáncer, gracias a los abundantes elementos antioxidantes y antiinflamatorios presentes en sus ingredientes. La dieta mediterránea es también "un momento de intercambio social y comunicación, y también de afirmación y renovación de los lazos que configuran la identidad de la familia, el grupo o la comunidad" valores por los que ha sido incluida en la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad en 2013. Este aspecto conviene tenerlo en cuenta a la hora de promover una relación más saludable con la comida y los alimentos y que contrarreste la agresiva publicidad de alimentos poco saludables.

EL PROBLEMA DE LA PUBLICIDAD DE LOS ALIMENTOS NO SALUDABLES

La OMS estima que, de todos los alimentos y bebidas que se comercializan en nuestro entorno, apenas una cuarta parte de ellos deberían formar parte de los anuncios y la dieta cotidiana de nuestros hijos. En España no existe actualmente ninguna ley que regule la publicidad de alimentos y bebidas no saludables. Sí existe el código PAOS (código de correulación de la publicidad de alimentos y bebidas dirigida a menores, prevención de la obesidad y salud), de carácter autorregulatorio para la industria alimentaria que se ha demostrado muy poco efectivo. Nos encontramos por tanto en una situación en la que los fabricantes de comida poco o nada saludable tienen vía libre para vender y promocionar sus productos, y lo hacen teniendo mucho más en cuenta las demandas de unos consumidores poco formados que las consideraciones de salud pública marcadas por los expertos y la comunidad científica.

El propio Plan estratégico nacional para la reducción de la obesidad infantil (2022 - 2030), en su línea estratégica número cinco, que establece la necesidad de garantizar la protección a la salud de la infancia, recoge en la medida número 37 intención de "Desarrollar regulación del marketing de alimentos y bebidas". Considerando los precedentes en este sentido, dicha medida parece lejos de implementarse a corto o medio plazo.

Así, actualmente partimos de una sociedad que mayoritariamente carece de la información suficiente y adecuada para tomar las mejores decisiones de compra de alimentos, por ejemplo, a la hora de interpretar adecuadamente el etiquetado obligatorio. Por otra parte, llega al consumidor información engañosa e incluso no contrastada científicamente, impulsada por movimientos sociales y privados que buscan instaurar una dieta o diferentes alimentos con intereses particulares. Asimismo, la publicidad de productos insanos influye en nuestras elecciones alimentarias al construir ideas - qué es comida, disfrute, sabor o placer o en qué consiste comer - en vez de limitarse a mostrar las ventajas de su producto. Este

hecho en una sociedad simbólica como la nuestra en el que los productos insanos están hiperpresentes e hiperrepresentados, supone un problema e impacta sobre todo en la infancia y adolescencia.

Por tanto, desde la comunidad educativa y el sector agroalimentario es importante que se fomente una alimentación saludable, que parta de la enorme calidad y variedad de alimentos que tenemos a nuestro alcance y que utilice todas las medidas y recursos educativos disponibles para aportar una información veraz y contrastada, cada día más necesaria.



ESTADO DE SALUD, CÓDIGO POSTAL Y MÁRKETING

A menudo se afirma que es posible predecir el grado de obesidad de una persona atendiendo sólo al código postal donde reside. Si bien puede parecer una contundente afirmación, existen estudios científicos que atestiguan que tanto la obesidad como el sobrepeso infantil son más frecuentes en hogares con menos recursos (ver bibliografía).

Los motivos que lo explican son variados y entre ellos cabe citar el coste comparativo de llevar

a cabo una dieta adecuada, la mayor o menor accesibilidad a alimentos saludables y la falta de conocimientos para enfrentarse a la sobreexposición de información acerca de alimentos malsanos a la que se ve expuesta la juventud en general.

En este sentido, resulta vital la existencia de programas e iniciativas que partan de la escuela pública para que, en la medida de lo posible, por una parte, el alumnado tenga acceso a alimentos saludables y por otra reciba la información que les permita ejercer cierto sentido crítico hacia esa sobreexposición a publicidad de alimentos.



LA IMPORTANCIA DE INVERTIR EN EDUCACIÓN ALIMENTARIA

UNA BUENA EDUCACIÓN NUTRICIONAL PODRÍA CONTRIBUIR A QUE COMPRAR SALUDABLE NO RESULTE TAN DIFÍCIL PARA EL CONSUMIDOR MEDIO

La periodista especializada en temas de alimentación, nutrición y salud, Laura Caorsi plantea los interesantes paralelismos que existen entre aprender a conducir y a comprar alimentos: “Manejarse en el supermercado se parece mucho a conducir por la ciudad: el ritmo del tráfico y la cantidad de estímulos que compiten por nuestra atención nos obligan a procesar mucha información en poco tiempo, a tomar decisiones con rapidez y a interpretar –con mayor o menor acierto– la infinidad de señales que aparecen en el camino. La diferencia es que para conducir un coche recibimos educación vial, mientras que a la hora de comprar alimentos vamos confiados y expuestos”.

En base a toda la información expuesta en este capítulo, resulta evidente la necesidad de que el currículo escolar siga abordando la alimentación dentro de los hábitos saludables. Quizás sea necesario adoptar nuevos enfoques más actualizados, que abarquen los problemas reales a los que se enfrenta el alumnado del siglo XXI (publicidad de alimentos malsanos, falta de espacios públicos y facilidades para llevar una vida más activa, el papel de las pantallas y las redes sociales en el sedentarismo o el desarrollo de TCA, etc.).

Como se ha apuntado anteriormente, tenemos a nuestro alcance una poderosa herramienta para conseguir una mejor alimentación, la famosa dieta mediterránea. Desde los centros escolares y ampliando la visión a todo el proceso de producción de alimentos – su origen, características, propiedades e incluso recetas - sería posible fomentar una relación sana con la comida basada en alimentos sanos. Esta intervención educativa tendría además el aliciente de ser un factor de protección para los colectivos más vulnerables.

EL LIMITADO PAPEL DE LOS COMEDORES ESCOLARES

El comedor escolar es uno de los escenarios óptimos para complementar los conocimientos teóricos y prácticos sobre nutrición y asegurar dietas equilibradas. Sin embargo, la tendencia mayoritaria es que los centros sean gestionados por empresas especializadas en colectividades, con lo que aunque intervienen nutricionistas en la confección del menú y suelen prestar importancia a la educación alimentaria, esta no siempre es coherente con la realidad diaria y posiblemente se estén perdiendo muchas posibilidades a la hora de fomentar un disfrute

y un conocimiento mayor de los alimentos y la comida.

Según el documento "Los comedores escolares en España. Del diagnóstico a las propuestas de mejora, y basándose en los datos ofrecidos por 8 CCAA.

- El 36,4% del alumnado de Educación Infantil y el 29,4% de Primaria realizan la principal comida del día en el centro escolar.
- Sólo un 36,4% de los centros tenían cocina in situ. Mientras que en el 63,6% de los casos, la comida se lleva preparada por empresa, lo cual denota la escasa preocupación por este valor.
- En cuanto al modelo de gestión, sólo un 19% de los centros tenía gestión directa por parte de la Administración, mientras que el 81% era de gestión indirecta.
- Un 58% del mercado de restauración colectiva en los comedores escolares en España está en manos de tan sólo cuatro empresas.

BIBLIOGRAFÍA

- "Hungry Planet". *What the world eats*. Peter Menzel y Faith D'Aluisio (Autores), Prólogo de Marion Nestle (Prólogo). Material World. 2007
Se puede ver la galería de fotos en <https://www.menzelphoto.com/portfolio/G0000s3jj73.5TS>
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2020. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020*. <https://doi.org/10.4060/ca9692es>
- *The Heavy Burden of Obesity. The Economics of Prevention*. 2019. OECD. <https://doi.org/10.1787/67450d67-en>
- PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL (2022 - 2030) Resumen ejecutivo ALTO COMISIONADO PARA LA LUCHA CONTRA LA POBREZA INFANTIL (Ed.)
https://www.comisionadopobrezainfantil.gob.es/sites/default/files/Plan_obesidad_Completo_DIGITAL_paginas_1.pdf
- WHO European Regional Obesity Report 2022. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/353747/9789289057738-eng.pdf>
- Neri, D, Steele, EM, Khandpur, N, et al. *Ultraprocessed food consumption and dietary nutrient profiles associated with obesity: A multicountry study of children and adolescents*. *Obesity Reviews*. 2022; 23 (S1):e13387. doi:10.1111/obr.13387
- Ayechu, T. Durá. *Calidad de los hábitos alimentarios (adherencia a la dieta mediterránea) en los alumnos de educación secundaria obligatoria*. *Anales Sis. San. Navarra vol.33 no.1 Pamplona ene./abr. 2010*
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010000100004
- *Sustainable healthy diets – Guiding principles*. Rome. *Apertado: Territorial diets*. FAO and WHO. 2019. <https://www.fao.org/3/ca6640en/ca6640en.pdf>
- Ovidio Hernando-Requejo, Hortensia García de Quinto. *Dieta mediterránea y cáncer*. *Nutr. Hosp.* vol.38 spe 2 Madrid 2021 Epub 01-Nov-2021. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.3803>
- Miguel Ángel Royo-Bordonada. *Setting up childhood obesity policies in Europe*. *The Lancet*. November 19, 2016 DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)32175-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32175-4)
- 2020 *Global Nutrition Report: Action on equity to end malnutrition*. Bristol, UK: Development Initiatives. Disponible en: https://globalnutritionreport.org/documents/605/2020_Global_Nutrition_Report_Spanish.pdf
- Yancey AK, Cole BL, Brown R, Williams JD, Hillier A, Kline RS, Ashe M, Grier SA, Backman D, McCarthy WJ. *A cross-sectional prevalence study of ethnically targeted and general audience outdoor obesity-related advertising*. *Milbank Q*. 2009 Mar;87(1):155-84. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2879171/>
- Laura Caorsi. *Más educación nutricional, menos accidentes en el súper*. 6/05/2021.
En https://ctxt.es/es/20210501/Firmas/35786/alimentacion-educacion-nutricional-ultraprocesados-aplicaciones-etiquetado.htm?utm_campaign=twitter
- *Los comedores escolares en España. Del diagnóstico a las propuestas de mejora*. Muñoz Rico, Andrés (coord.) Villadiego, Laura; Castro, Nazaret. 2018. Editorial Del Campo al Cole.
<https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/descargar.aspx?id=5587&tipo=documento>

A photograph of a woman with long brown hair leaning over a baby in a stroller. The woman is looking down at the baby with a gentle expression. The background is a blurred grocery store aisle with various colorful products. The lighting is warm and soft.

6.

**ELECCIONES
ALIMENTARIAS
COMO ACTO DE
CIUDADANÍA**

INTRODUCCIÓN

Los y las consumidores/as representamos el último eslabón de la cadena alimentaria, y de alguna manera constituimos su razón última. Basándonos en tres de los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible establecidos por las Naciones Unidas – hambre cero, salud y bienestar – conviene concienciarse de que el acceso a una alimentación saludable es un derecho y no debería considerarse un privilegio.

Desde una visión global, las prioridades deben ir encaminadas a garantizar una adecuada alimentación a las más de 840 millones de personas que, según la página web de Naciones Unidas, se verán afectadas por el hambre para 2030. Resulta inaceptable que, en un mundo que produce alimentos suficientes para alimentar a toda su población, más de 1 500 millones de personas no se puedan permitir una dieta que cumpla los niveles necesarios de nutrientes esenciales y más de 3 000 millones ni siquiera se puedan permitir la dieta saludable más barata. En todas las regiones del mundo viven personas sin acceso a dietas saludables, por lo que nos enfrentamos a un problema mundial que afecta a todos los habitantes del planeta.

En el contexto europeo, si bien no se puede negar la existencia de pobreza tenemos la suerte de disfrutar de un mayor y mejor acceso a alimentos saludables en cantidad suficiente, lo cual debería implicar la asunción de una serie de "deberes", al menos desde el punto de vista ético.

Gracias al Sistema Europeo de Producción, los eslabones que preceden a los consumidores han hecho su trabajo para que podamos llevar a nuestra mesa alimentos con una calidad sanitaria excepcional. Además, cada vez más cumplen con otros requisitos que la ciudadanía considera importantes como es el bienestar animal o su impacto ambiental. Lograr todo ello cuesta mucho más de lo que la población en general imagina, y posiblemente ignore que con mediante las decisiones de compra se pueden favorecer, o no, a quien se compromete con ese enorme esfuerzo. Asimismo, una vez en casa, por propio interés y por seguir con el compromiso ético, la ciudadanía debería ser capaz de reducir el desperdicio alimentario y mantener, en lo posible los estándares de seguridad de los alimentos.

Pero, como en otras facetas de la vida, para ejercer nuestros derechos y deberes como consumidores, necesitamos información y cierto grado de concienciación. De nuevo la educación obligatoria, en su faceta de formación de futuros ciudadanos, puede ejercer un importante papel que beneficiará al alumnado y a la sociedad en general.

1 DE CADA 9 PERSONAS EN EL MUNDO ESTÁ SUBALIMENTADA EN LA ACTUALIDAD. ES DECIR, ALREDEDOR DE 815 MILLONES DE PERSONAS



LA MAYORÍA DE LAS PERSONAS QUE SUFREN DE HAMBRE VIVEN EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO, DONDE EL 12.9 % DE LA POBLACIÓN SE ENCUENTRA SUBALIMENTADA



**CUANDO NOS
REFERIMOS A
ALIMENTOS,
“DIETA” PROVIENE
DEL VOCABLO
GRIEGO “DÍAITA”
QUE TEXTUALMENTE
SIGNIFICA “ESTILO O
MODO DE VIDA”**

ALIMENTARSE ES MUCHO MÁS QUE COMER

Con la afirmación “Comer es un acto agrícola”, Wendell Berry describe la importancia de comprender la conexión que existe entre el acto de comer y la tierra que produce los alimentos, de manera que podamos disfrutar al máximo de nuestra comida.

En el capítulo anterior ya mencionábamos la dieta mediterránea como una potente herramienta a nuestro alcance, no solo por la variedad y calidad de alimentos frescos, especialmente frutas y verduras de temporada, sino por una cultura distinta en torno al acto de comer. Sin embargo, también se ha constatado que se está perdiendo la adherencia a esta dieta, especialmente por los más jóvenes, a pesar de la insistencia de diversas instituciones públicas y privadas. Por otra parte, lamentablemente el concepto inicial de lo que realmente implica seguir una dieta mediterránea se ha desvirtuado, debido a determinados intereses comerciales y sus habituales descontextualizaciones.

Es posible que la mayoría de las personas lleguen a ver los alimentos como productos agrícolas, pero raramente se consideran parte de esa cadena que, en último término, les une con los y las profesionales de la agricultura y la ganadería. Mas bien, la ciudadanía, particularmente la urbana, se ve a sí misma como “consumidor”, e incluso llegando a reconocerse como consumidores pasivos. En algunas ocasiones compran lo que quieren o necesitan y en otras adquieren lo que han sido persuadidos de querer, dentro de los límites de lo que pueden obtener. Pagan sin tener una idea clara de lo que ha costado producir los alimentos e ignoran ciertas preguntas críticas en torno a lo que se vende: ¿quién ha producido este aguacate?, ¿de dónde viene? ¿cuánta agua ha necesitado?, ¿hace cuanto se recolectó? ¿qué significa eso de “producción integrada”? ¿es mejor o peor que este ecológico?, ¿cómo creció el pollo del nugget que estoy tomando?, ¿Cuánto es carne y cuánto es almidón?, ¿me merecerá más la pena cocinarlo yo?, ¿cuánto me cuesta de más el sobreempaqueado de este bollito?, ¿será el plástico realmente reciclable?

La lista puede llegar a ser interminable, dada la variedad de alimentos, de situaciones productivas y de preocupaciones. Algunas de las preguntas pueden llegar a tener bastante carga técnica y es esperable que una persona cualquiera desconozca las respuestas. Uno de los objetivos de este documento, en definitiva, es demostrar a los más jóvenes (y a sus familias) que conocer las respuestas merece la pena desde muchos puntos de vista. La buena noticia es que esta labor puede llegar a resultar apasionante.

LAS EXPLOTACIONES FAMILIARES EN EL MUNDO SEGÚN LA FAO

PRODUCEN
MÁS DEL
80%
DE LOS ALIMENTOS
DEL PLANETA

OCUPAN ENTRE UN
70 Y 80%
DE LAS TIERRAS
AGRÍCOLAS DE TODO
EL MUNDO

¿QUIÉN NOS ALIMENTA? LA IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA FAMILIAR PROFESIONAL

El Decenio de las Naciones Unidas de la Agricultura Familiar (2019-2028) tiene como objetivo aportar una nueva perspectiva sobre lo que significa ser un agricultor familiar en un mundo que cambia rápidamente. La FAO, como promotora destaca el importante papel que desempeñan los campesinos familiares en la erradicación del hambre y la construcción de nuestro futuro alimentario. La agricultura familiar ofrece una oportunidad única para garantizar la seguridad alimentaria, mejorar los medios de vida, gestionar mejor los recursos naturales, proteger el medio ambiente y lograr un desarrollo sostenible, en especial en las zonas rurales. Gracias a su experiencia en el cuidado de la tierra, la agricultura familiar supone un agente de cambio imprescindible para erradicar el hambre y lograr un planeta más equilibrado y resiliente.

Desde el punto de vista de la salud y la nutrición, es necesario considerar todo el sistema alimentario en su conjunto para abordar los factores que determinan el costo de los alimentos nutritivos. Adoptando este enfoque, la acción implicaría apoyar a los pequeños y medianos productores de alimentos para que los alimentos nutritivos lleguen a los mercados a precios bajos, garantizar que las personas tengan acceso a estos mercados de alimentos y hacer que las cadenas de suministro de alimentos funcionen en favor de las personas vulnerables.





Sin embargo, a pesar de las buenas intenciones, parece que las dinámicas apuntan en sentido contrario, Al menos en países desarrollados. Tal como cuenta Michael Pollan en su versión para jóvenes del libro “El dilema del omnívoro”, en Estados Unidos las granjas familiares ultraespecializadas se ven atrapadas cuando su producto se convierte en una “commodity”. Esta situación fuerza a bajar continuamente los costes unitarios de producción, para lo cual es imprescindible crecer en volumen asumiendo mayores inversiones que pueden no ser necesariamente rentables. Esto expulsa a los pequeños y medianos productores que no puedan permitirse crecer, lo cual conduce a un medio rural cada vez más vacío con granjas cada vez más grandes.

Un proceso similar también se está dando en España en diversos sectores tal como expone el documento elaborado por el equipo técnico de COAG “La uberización del campo”. Se observa un cambio de paradigma en el modelo productivo en el que las grandes compañías de inversión (a menudo de capital ajeno al agrario) buscan sólo rendimientos económicos sin preocuparse en absoluto de generar tejido social o cuidar del mantenimiento de la población rural y el medio ambiente. Este modelo está ganando terreno en detrimento de los agricultores familiares profesionales representantes de un modelo social y profesional de agricultura, proveedor de riqueza en el medio rural, así como de otros bienes públicos.

La agricultura familiar profesional tiene que hacer frente a la disminución de su competitividad por simple economía de escala y a la falta de relevo generacional. Un fenómeno que está tomando importancia es la conversión de agricultores y ganaderos profesionales a asalariados de empresas que operan en sistemas de integración vertical. Este hecho tiene importantes consecuencias en el medio rural y el paisaje agrario.

Sin embargo, las pequeñas y medianas explotaciones pueden alcanzar altos niveles de productividad e ingresos, mejorando los costes y los rendimientos manteniendo una producción sostenible y una integración en las cadenas agroalimentarias o especialización en determinados nichos de consumidores. Si bien la población media consumidora tiene difícil llegar a estos pequeños productores - de la misma manera que el productor tiene complicado llegar a sus compradores - existen diversas vías que pueden darse a conocer entre el alumnado y sus familias, que detallaremos en el siguiente apartado.

**LA GLOBALIZACIÓN
Y LA POLÍTICA
COMERCIAL DE
LOS TRATADOS DE
LIBRE COMERCIO
EXISTENTES Y
PROPUESTOS
UTILIZAN A NUESTRO
SECTOR AGRÍCOLA
Y GANADERO EN
MUCHAS OCASIONES
COMO MONEDA DE
CAMBIO**

EL PAPEL DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS LOCALES Y LOS CANALES CORTOS DE ALIMENTACIÓN

La situación del sector agroalimentario mencionada en el apartado anterior, hace necesaria una reflexión sobre el papel de la agricultura, la alimentación y el medio rural que dé lugar a actuaciones políticas decididas, capaces de responder a los nuevos desafíos en el terreno alimentario. Para lograr un futuro desarrollo equilibrado y equitativo será imprescindible devolver al sector agrario su valor estratégico y demandar, no sólo su sostenibilidad productiva y medioambiental, sino también social.

Actualmente, muchos pequeños productores agrarios que llevan a cabo su actividad de manera completamente profesional, tienen grandes dificultades a la hora de encontrar un mercado estable que les permita garantizar la rentabilidad económica de su actividad. Paralelamente, la sociedad demanda productos de calidad y una mayor información sobre el origen y el modelo de producción y transformación de los propios alimentos que consume. Una alternativa capaz de satisfacer ambas necesidades son los llamados canales cortos de alimentación.

Los canales cortos de alimentación permiten la corresponsabilidad y el contacto más directo entre productores y consumidores. Este contacto contribuye a tender puentes que salvan la brecha entre campo y ciudad permiten concienciar acerca de la importancia de conservar un medio rural vivo.

Son importantes también desde el punto de vista socio-sanitario y ambiental. Desde el punto de la promoción de una dieta saludable, permiten una alimentación más centrada en las necesidades de la comunidad. Al permitir una mayor accesibilidad de alimentos frescos favorece una dieta sana, segura, diversa y de calidad. También ayuda a la recuperación del consumo de productos caseros y artesanos, locales, de temporada y ecológicos (en general productos dotados de un mayor valor añadido), lo que permite desarrollar la economía local y salvaguardar la cultura gastronómica, cuya importancia ya destacamos en el capítulo destinado a alimentación y salud.

Por otra parte, son especialmente sostenibles, ya que, por su propia naturaleza, este tipo de canales implican menores gastos en transporte (y consecuentemente disminución de emisiones de CO₂), una menor generación de envases y embalajes (sobre todo en alimentos frescos) así como la conservación y promoción de la agrobiodiversidad.

Actualmente, existen diversas modalidades de canales cortos de comercialización de alimentos, con mayor o menor capacidad de adaptarse a la realidad diaria de los nuevos consumidores y consumidoras.

En este sentido cabe citar el impulso que puede suponer el Pacto de Milán a la hora de que los responsables de elaborar políticas y planes en diversas ciudades participantes se impliquen en favorecer el acceso de sus ciudadanos a sistemas alimentarios justos, resilientes y sostenibles.



LOS CANALES CORTOS DE ALIMENTACIÓN SE IDENTIFICAN EN LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2030 COMO GARANTES DE UNAS SOCIEDADES MÁS SOSTENIBLES

MERCADOS DE PRODUCTORES

Son iniciativas todavía poco consolidadas en muchas zonas de nuestro país y muy a menudo promovidas por los propios agricultores, aunque en algunos casos apoya y participa la administración.

GRUPOS DE CONSUMO

Personas que se organizan para obtener alimentos bajo criterios comunes. La cesta se basa en productos frescos y elaborados, que habitualmente se compran a productores locales, complementada con la oferta de tiendas o distribuidoras (que por ejemplo incluyen productos de comercio justo o ecológicos).

ENVÍO DE CAJAS A DOMICILIO

Los productores informan y contactan con los consumidores a través de Internet o telefónicamente para formalizar la compra. El contenido de la "cesta" puede ser propuesta por el productor (cerrada) o bajo pedido seleccionado por el consumidor.

LA MAYORÍA DE LA ENERGÍA USADA EN LA CADENA ALIMENTARIA NO SE UTILIZA PARA PRODUCIR LA COMIDA, SINO PARA PROCESARLA Y TRANSPORTARLA, YA SEA CONVENCIONAL O ECOLÓGICA



VENTA DIRECTA EN EXPLOTACIONES

Existen distintas modalidades: puesto con dependiente, recogida y pesado por propio cliente e incluso cosechado por el propio consumidor. Opción más vinculada a nuevos modelos emergentes de ocio, como es el agroturismo.

TIENDAS ESPECIALIZADAS O DE PRODUCTOS LOCALES

Algunas tiendas tienen acuerdos comerciales directos con productores o son locales gestionados directamente por agricultores o las cooperativas. A veces los propios agricultores y ganaderos participan en la venta y mantienen una relación directa con el consumidor.

RESTAURACIÓN Y COMEDORES COLECTIVOS

Los productores a nivel individual o agrupados distribuyen de forma directa a escuelas, hospitales, centros de asistencia social o restauración. Suele tratarse de alimentos locales y ecológicos.





EL AUGE DE LAS NUEVAS DIETAS SIN RAÍCES EN EL TERRITORIO

En el extremo contrario nos encontramos nuevas dinámicas encaminadas a satisfacer a un perfil muy concreto de consumidor: joven cuya sensibilidad por los animales y el respeto al medio ambiente le empuja a reducir (o eliminar directamente) su consumo de productos cárnicos. Así lo refleja el informe "Percepción del consumidor sobre la carne cultivada", elaborado por AINIA, un centro tecnológico especializado en I+D+i.

El rechazo cada vez mayor de la sociedad a consumir proteína animal se debe a múltiples factores, que escapan del ámbito de este capítulo. Lo que es importante tener en cuenta es que ese rechazo es aprovechado y promovido por una red de organizaciones, fundaciones y asociaciones implementadas a nivel mundial, aunque operan especialmente en Europa y Estados Unidos. Estas entidades cuentan con el apoyo de un sólido capital económico y humano, que les permite ejercer de lobby en los órganos reguladores y normativos. De cara al consumidor, ofrecen su solución alternativa a los mismos retos a los que ya afronta el propio sector ganadero: bienestar animal (aunque en el fondo, cada vez más gente demanda el sacrificio cero), sostenibilidad ambiental y salud. Está por ver quien convencerá a más consumidores en el futuro ya que una persona bien informada es más difícil de convencer.

Actualmente hay dos opciones para desarrollar productos alternativos a la carne tradicional, basarse en plantas, o más recientemente, en células vivas.

El término *plant-based* se refiere a un estilo de alimentación y de vida basado en productos de origen vegetal como frutas, verduras, legumbres, cereales, frutos secos, etc. Podría decirse que es la misma base que la famosa dieta mediterránea, pero en su versión ultraprocesada. Y, como muchos nutricionistas advierten, esta categoría de productos, ya sean veganos o convencionales, suelen dejar mucho que desear en cuanto a composición nutricional.

La gama de productos alternativos que ha desarrollado la industria agroalimentaria se basa en preparados de proteína vegetal que tratan de emular organolépticamente a los productos cárnicos, aunque carecen de sus propiedades nutricionales. Desde hace un tiempo llevan tiempo creando versiones veganas de multitud de alimentos, preparaciones o platos populares - la hamburguesa es la más simbólica - con una aceptación importante en un segmento de consumidores, cuya base tiene pocas perspectivas de seguir creciendo. El siguiente paso es el que ya se han embarcado numerosas empresas dedicadas a la innovación tecnológica es producir la - mal llamada - "carne de laboratorio".

La producción de carne cultivada aún se encuentra en la etapa de desarrollo y todavía existen grandes incertidumbres sobre su viabilidad económica a escala comercial. Para ello se está trabajando en la obtención de "ingredientes" que sirvan de sustratos de cultivo a bajo costo (actualmente se está recurriendo a cianobacterias) y en el diseño de biorreactores eficientes energéticamente. Debe existir cierto optimismo al respecto, cuando en 2020 ya existían en Europa treinta y dos empresas dedicadas a la comercialización de carne cultivada, y el documento "*Farmers of the future*" ya contempla a los "granjeros celulares" como perfil de productor de alimentos en el futuro. España es el tercer país europeo que más está apostando por esta tecnología tras los Países Bajos y el Reino Unido.

Los reclamos publicitarios a los que recurre esta propuesta– salud, medio ambiente y suministro de proteínas a nivel global – son bien claros, queda ver la contrapartida. A nivel científico todavía falta mucho por estudiar y a día de hoy resulta muy difícil aventurar qué impactos tendrá realmente, tanto directos e indirectos como positivos y negativos.

Esto no significa que, ejerzamos desde ya el sentido crítico que permita a la ciudadanía, actual y del futuro, exigir información tanto acerca de las ventajas e inconvenientes como del modo de producción de estas nuevas soluciones alimenticias.

TEJIDOS CELULARES, SUCEDÁNEOS SINTÉTICOS, CÉLULAS CULTIVADAS *IN VITRO* O FIBRAS MUSCULARES DE CULTIVO SON NOMBRES TÉCNICOS MÁS ADECUADOS QUE "CARNE DE LABORATORIO" Y QUE REFLEJAN UNA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS DESLIGADA DEL TERRITORIO



FOMENTO DEL ESPÍRITU CRÍTICO DE NIÑOS Y JÓVENES

Desde COAG, nos preocupa también la influencia que tiene la publicidad, y las redes sociales, información rápida y sin filtro muy consumida por la juventud: ciertos hábitos alimentarios, la escala de valores sobre lo que es saludable y lo que no, las dietas milagro, las modas y los productos exóticos, entre otros muchos aspectos. Somos conscientes también que es importante encontrar la manera de llegar a ellos basándonos en su realidad cotidiana. Por tanto, para terminar este capítulo y como resumen, proponemos el siguiente decálogo dirigido a niños, niñas y adolescentes:

- 1. QUE TU PUEDES TENER COMIDA EN LA MESA NO SIGNIFICA QUE SEA LO NORMAL Y HABITUAL.** Quizás incluso en tu entorno hay conocidos que pasan hambre. Abre los ojos e investiga cómo puedes ayudar a que comer a diario no suponga un privilegio para muchas personas.
- 2. ACOMPAÑA A LOS FAMILIARES QUE NORMALMENTE HACEN LA COMPRA.** Sobre todo, si son tus abuelos y van al mercado. Abre bien los ojos y no te cortes en preguntar. El mundo no se limita a las redes sociales.

3. **LOS SUPERMERCADOS, GRANDES SUPERFICIES Y LUGARES DE OCIO ESTÁN ESPECIALMENTE DISEÑADOS PARA QUE “PIQUES”.** Hay muchos trucos para que compres cosas que no necesitas o que no benefician a tu salud, intenta descubrirlos y piensa dos veces antes de comprar.
4. **HAZ PREVIAMENTE LA LISTA DE LA COMPRA.** Es el momento de pensar en cómo quieres que sea tu dieta, de investigar sus ventajas e inconvenientes (seguro que los tiene) o incluso una cara oculta que nadie te cuenta.
5. **APRENDE A LEER LAS ETIQUETAS DE LOS PRODUCTOS,** para que “no te la cuelen”. Al contrario de lo que ocurre con la publicidad o el resto del envase, el contenido está muy regulado, ahí no hay trampa ni cartón.
6. **PRUEBA A COMPRAR PRODUCTOS DIRECTAMENTE AL PRODUCTOR.** Hoy en día hay maneras distintas de conseguirlo. Y no dudes en preguntarles cualquier duda, estarán encantados de explicarte y ayudarte en tu compra.
7. **APRENDE A COMPRAR Y COCINAR TUS PROPIOS ALIMENTOS.** O, si no es lo tuyo, ayuda a quien le guste hacerlo. En un futuro cercano tu salud, tu bolsillo e incluso tu vida social te lo agradecerán.
8. **ANTE LA DUDA, COME DE COLORES.** Y no precisamente golosinas. Un menú que incluya diversos tipos de alimentos – frutas, hortalizas, legumbres, lácteos o carne - aportan color, alegría y salud. En la variedad está el gusto, dicen.
9. **LOS SUPERMERCADOS SON UNA SELVA, PERO LAS REDES SOCIALES LO SON MÁS AÚN.** Es difícil saber si la gente que te anima a seguir una dieta de moda o consumir un producto exótico, tiene la formación adecuada o incluso motivos propios. En estos casos, aplica una buena dosis de pensamiento crítico.
10. **A MENUDO SE DICE QUE “SE VOTA CON EL TENEDOR”,** ya que las decisiones que tomamos al alimentarnos tienen una enorme importancia, particularmente en un país como el nuestro. De momento no puedes meter la papeleta en una urna, pero puedes influir en tu entorno mucho más de lo que imaginas.



BIBLIOGRAFÍA

- Michael Pollan. *The omnivore's dilemma. The secrets behind what you eat. Young readers edition.* 2009
- Página web Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/> (Mayo 2023).
- La “uberización” del campo español. Estudio sobre la evolución del modelo social y profesional de agricultura. COAG (Edición y elaboración técnica) 2019 <http://chil.me/download-file/104758-275997>
- Agricultura de responsabilidad compartida. Folleto editado por COAG.
- Krzysztofowicz, M., Rudkin, J., Winthagen, V. and Bock, A., *Farmers of the future*, EUR 30464 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-26331-9, doi:10.2760/5237, JRC122308. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122308>
- Hanna L. Tuomisto, M. Joost Teixeira de Mattos *Environmental impacts of cultured meat production.* *Environ. Sci. Technol.* 2011, 45, 14, 6117–6123. Date: June 17, 2011 <https://doi.org/10.1021/es200130u>

OFICINAS REGIONALES



UGAM-CANTABRIA

Torrelavega - 39300-
Ferial De Ganados de Torrelavega
Tel. 942- 80 25 32 Fax. 942- 88 89 03
info@ugamcoag.org

Torrelavega
Gama
Potes

Ramales
Reinosa
Villacarriedo

COAG-ASTURIAS

OVIEDO - 33002- C/ Foncalada,4-2º Izq
Tel. 985 20 52 54/36 Fax. 985- 21 70 40
coag@coagasturias.com

OVIEDO
Tineo

SLG

Santiago de Compostela - 15705 - Rua Ofelia
Nieto,13-23 Baixo
Tel. 981-55 41 47 Fax. 981-57 25 70
nacional@sindicatolabrego.com

COAG CASTILLA Y LEON

Valladolid - 47014-
Pio del Rio Hortega, 6 Bajo
Tel. 983- 33 69 75 Fax. 983- 37 38 41
coag@coag-cyl.org

AVILA
Avila

SEGOVIA
Segovia

BURGOS
Burgos
Espinosa de los
Monteros

SORIA
Soria

LEÓN
León
Santa Maria del
Paramo

VALLADOLID
Valladolid
Medina de Rioseco
Peñafiel

PALENCIA
Palencia
Saldana

ZAMORA
Zamora
Benavente
Bermillo De Sayago
Boveda De Toro
Toro
Villalpando

SALAMANCA
Salamanca
Ciudad Rodrigo
Vitigudino

AGIM-COAG

Madrid - 28003 -
C/Agustin de Bethancourt,17-8º
Tel. 91- 535 27 85
agimcoag@gmail.com

Villaconejos

COORDINADORA AGRARIA EXTREMADURA

Badajoz - 06005 - Avda.
Colon, 5 Ent F

COORDINADORA AGRARIA CASTILLA LA MANCHA

Guadalajara 19004
Tel. C/ Jorge Luis Borges, Nº 5
656 918 521 - 656 918 523
coagclm@gmail.com

CIUDAD REAL
ALBACETE

COAG-CANARIAS

Palmas De G. Canaria - 35004 - C/ Miguel Sarmiento, 2
Tel. 928- 36 98 06 Fax. 928- 38 56 34
coaglaspalmas@coagcanarias.es

LAS PALMAS DE GRAN CANARIAS
La Aldea de San Nicolás
Santa Mª de Guia

LA GOMERA
La Gomera
TENERIFE
Sta Cruz Tenerife

UAG-RIOJA

Logroño - 26001 - Portales, 24-1º Izda.
Tel. 941- 22 71 62 Fax. 941- 22 82 95
uagr@uagr.org

Calahorra
Haro
Sto. D. De La Calzada

EHNE-COAG

Vitoria- Gasteiz - 01003 -
Pza Simon Bolivar, 14
Tel. 945- 27 54 77 Fax. 945- 27 57 31
ehne@ehne.eus

ARABA
Vitoria-Gasteiz
Amurrio
Laguardia-Biasteri

NAFARROA
Iruña - Pamplona
Elizondo
Estella-Lizarra
Tudela

GIPUZKOA
Tolosa
Azpeitia
Bergara

EHNE-BIZKAIA

Abadiño - 48220 - Murueta z/g
Tel. 946- 23 27 30 Fax. 946- 20 28 80
bizkaia@ehnebizkaia.eus

Gernika
Karrantza
Mungia

UAGA-COAG ARAGÓN

Zaragoza - 50009- Lucas Gallego, 72
Tel. 976 35 29 50 Fax. 976- 35 29 54
uaga@uaga-aragon.com

ZARAGOZA
Zaragoza
Belchite
Calatayud
Caspe
Ejea De Los Caballeros
Zuera

HUESCA
Huesca
Fraga
Puente Reina

TERUEL
Calamocha
Alcañiz
Teruel

JARC-CATALUNYA

Barcelona - 08038 -
C/Uldecona,21-31, 1ª planta (La Casa de
L'Agricultura)
Tel. 93 451 03 93 Fax. 93-453.72.40
info@jarc.cat

BARCELONA
Vic
Vilafranca del Penedes
Igualada

LLEIDA
Lleida
Bellver de Cerdanya
Mollerusa
Tremp

GIRONA
Girona

TARRAGONA
Reus
La Fatarella
Batea
Tortosa

UP-MENORCA

Ferrieres 07750 Avinguda. Jaume Mascaró, 66
Tel. 971- 37 51 70 971- 57 99 73
uniopagesosmenorca@gmail.com

UP- MALLORCA

Santa María del Camí 07320
Avinguda Guillem Bujosa Rosselló, 1 local 3
(Poligon Son Llaüt)
Tel. 971 464 142 - 971 467 657
uniopagesosmallorca@gmail.com

COAG - COORDINADORA CAMPESINA DEL PAÍS VALENCIANO

Valencia 46008 C/ Guillem de Castro, nº 65, pta 2
Tel. 608 383 444
ccpv@ccpvcog.org

VALENCIA
Requena
Utiel

ALICANTE
El Pinos
La Alguèña
La Romana

COAG ANDALUCÍA

Sevilla - 41012 - Avda. Reino Unido,1-1º pta.
Edificio "Gyesa Palmera"
Tel. 95- 453 92 29 - Fax. 95- 453 96 86
coagandalucia@coagandalucia.com

ALMERIA
Puebla De Vicar
Adra
El Ejido
Huercal-Overa
La Cañada-El Alquian
La Mojonera
Pulpi
Roquetas De Mar
San Isidro (Nijar)
Vélez Blanco
Vélez Rubio
Vicar

GRANADA
Motril
Albuñol
Baza
Castell De Ferro
La Mamola
Ugijar
Ventas de Zafarraya

HUELVA
Bollullos Del Condado
Cortegana
Palos de la Frontera

CÁDIZ

Jerez de la Frontera
Algodonales
Arcos de la Frontera
Castelar De La Frontera
Chipiona (Cadiz)
Coto de Bornos -Cadiz
La Barca de la Florida

CÓRDOBA
Córdoba
El Villar
Hornachuelos
Montilla
Pozoblanco
Puente Genil

JAEN

Jaén
Andújar
Huesa
Mancha Real
Porcuna
Pozo Alcon
Quesada
Santo Tome
Ubeda

MALAGA
Campanillas

SEVILLA
Sevilla
Arahal
Carmona
Lebrija
Lebrija (Oficina Seguros)
Los Palacios
Marismillas
Trajano

COAG- MURCIA

Murcia - 30002 - Avda. Rio Segura, 7-bajo
Tel. 968- 35 40 59 Fax. 968- 22 70 80
coagirmurcia@coagirmurcia.org

Aguilas
Bullas
Caravaca
Cehegin
Cieza
El Mirador -San Javier-
Fuente Álamo
Jumilla

Lorca
Pozo Estrecho -Cartagena-
Puente Tocinos -Murcia-
Puerto Lumbreras
Torre Pacheco
Totana
Yecla





Aunque en nuestro país la distancia física entre el campo y la ciudad no es especialmente grande, sí lo es la que separa los distintos modos de ver la vida de sus habitantes. Es tal la separación, que se ha creado una brecha entre el campo y la ciudad, que va agrandándose debido al desconocimiento mutuo. Y lejos de intentar minimizarla, el currículo actual de las enseñanzas obligatorias de Primaria y Secundaria apenas presta atención a todo un sector agroalimentario, que además de tener una enorme importancia socioeconómica en nuestro país, directamente es imprescindible en nuestra vida cotidiana.

Así, desde COAG queremos demostrar que somos esenciales a pesar de ser invisibles. En estas páginas pretendemos aportar los argumentos científicos y técnicos procedentes de disciplinas científicas, biológicas, económicas y sociales que justifiquen la necesidad de que desde el currículo obligatorio se reconozca al sector agroalimentario como un pilar fundamental para el desarrollo socioeconómico de un país como el nuestro. En la misma línea, consideramos importante que la futura ciudadanía disponga de la mejor y más completa información posible a la hora de tomar decisiones respecto a su alimentación. En definitiva, desde COAG creemos que apostar por la educación de la juventud es invertir en el conocimiento y la salud de las futuras generaciones de la sociedad.