

ALIMENTACIÓN

Foco sectorial



Alimentación sostenible

2022



Ajuntament de
Barcelona

 **Barcelona
Activa**

Sumario

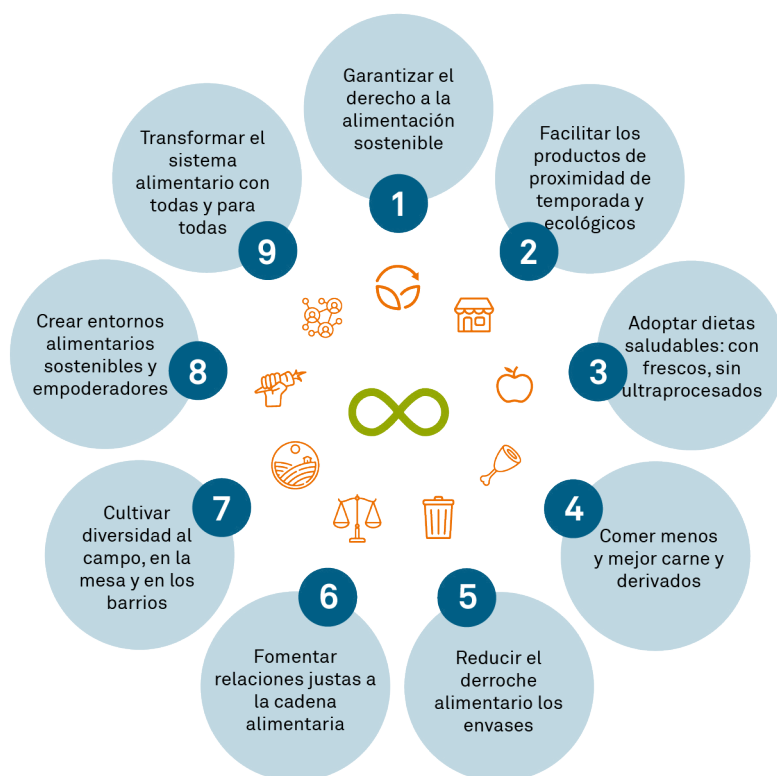


UN MODELO DE ALIMENTACIÓN MÁS SOSTENIBLE Y RESPETUOSO	3
LAS IMPLICACIONES DE LA ALIMENTACIÓN SOSTENIBLE PARA EL SECTOR	7
IMPACTO DE LA ALIMENTACIÓN SOSTENIBLE EN LOS PERFILES PROFESIONALES	11
LA ALIMENTACIÓN SOSTENIBLE, ENFOCADA.....	13
FUENTES CONSULTADAS.....	14

Un modelo de alimentación más sostenible y respetuoso

La alimentación es un **elemento clave para la salud**, y también un **motor económico** con impacto directo en la generación de riqueza y en la creación de puestos de trabajo. Aun así, hoy en día existe cierta controversia en torno al actual modelo alimentario y se pone en entredicho su capacidad para alimentar a una población creciente bajo unos **mínimos criterios de sostenibilidad**, teniendo en cuenta las múltiples **externalidades negativas medioambientales** -contaminación y emisión de gases de efecto invernadero-, **sociales** -hambre y desperdicio alimentario- o de **salud** -sobrepeso y otras patologías- que afectan a las personas y al planeta. En este contexto, surge la necesidad de transitar hacia un modelo de alimentación que ponga la salud del planeta y de sus habitantes en el centro en todos los eslabones de la cadena de valor -producción, transformación, distribución y consumo-, con el objetivo de construir un **sistema más sostenible y respetuoso**, que sea saludable, seguro y socialmente justo a largo plazo.

Figura 1. Las dimensiones de la alimentación sostenible.



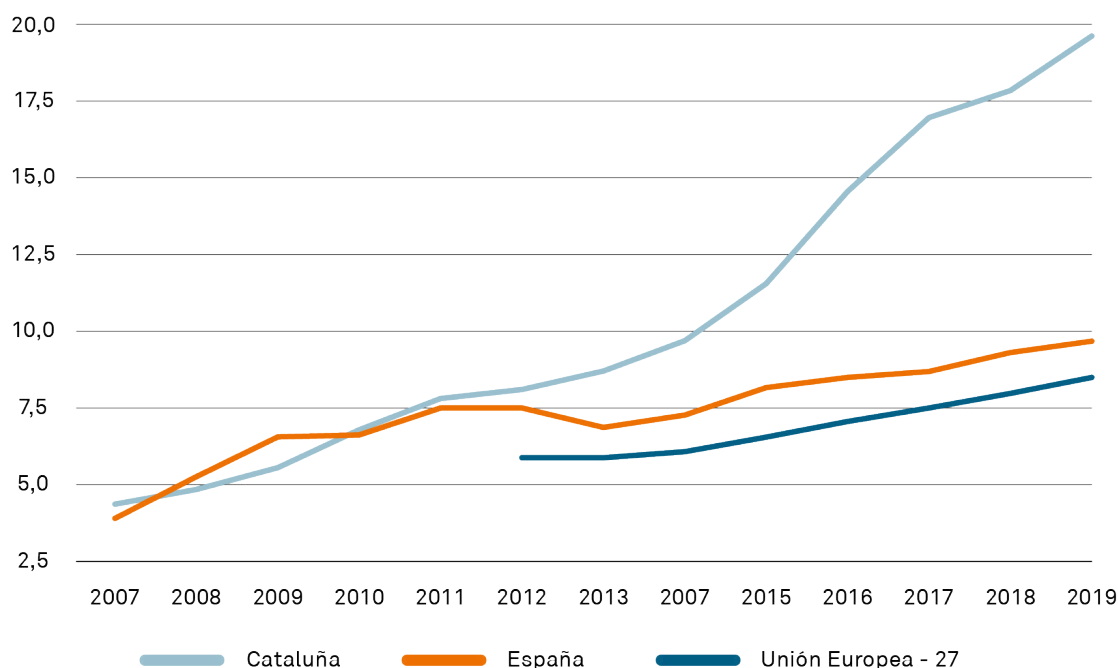
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de La alimentación sostenible. Manual para ciudades (2020).

Una de las derivadas que más preocupan sobre los actuales sistemas agroalimentarios es su gran impacto negativo sobre el cambio climático. **La alimentación en su conjunto es responsable del 26% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero**, que se producen a lo largo de toda la cadena de valor, incluyendo la producción animal y vegetal (52% y 29% del total de los sistemas alimentarios, respectivamente), su procesamiento y empaquetado (9%) y el transporte y distribución (9%). Finalmente, un tercio de estas emisiones corresponden a pérdidas y desperdicio alimentario.

Por otro lado, los sistemas agroalimentarios, tal como están diseñados mayoritariamente hoy en día, son altamente demandantes de recursos finitos o de lenta recuperación. En este contexto y con el reto de revertir la situación, **España cuenta con más de 2,44 millones de hectáreas destinadas a cultivos de producción ecológica (2020)**, según los datos de *Eurostat y Caja Bank Research*, posicionándose como el primer país de la Unión Europea y el tercero del mundo, después de Australia y Argentina. En cuanto a la superficie agraria útil (SAU) -es decir, en actividad-, España (8,24%) se sitúa por encima de la media de la UE (7,92%), pero muy por debajo de los países líderes, como Austria, Estonia y Suecia.

En cuanto a **Cataluña**, en los últimos años la superficie de producción y el número de operadores ecológicos ha crecido exponencialmente, de acuerdo con los datos de Idescat. Actualmente, hay más de **256.000 ha dedicadas a la producción ecológica (2020)** que representan aproximadamente el 10% del total de superficie ecológica estatal y el 1,7% de la superficie ecológica de la Unión Europea. Además, el número de productores que ha certificado sus productos como ecológicos aumentó un 8,4% en 2020, hasta llegar a los 4.500.

Figura 2. Porcentaje de superficie dedicada a agricultura ecológica. Cataluña, España y Unión Europea-27. 2007-2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Idescat (2021)

La industria del sector de la alimentación especializada en la elaboración, importación y comercialización de productos de agricultura ecológica también registró un aumento del 6,5% interanual el mismo año, hasta superar las 2.400 empresas. Mientras tanto, la **ganadería ecológica también se mantiene al alza**, superando las 1.000 explotaciones ecológicas. Por lo tanto, es aquí donde se concentran **nuevas oportunidades laborales**: en la producción, control y comercialización de productos agroalimentarios ecológicos.

También en el contexto internacional existe la voluntad de impulsar la producción ecológica en la primera fase de la cadena agroalimentaria, que apuesta por la **sostenibilidad desde un inicio**. Además de mejorar la sostenibilidad de la producción agroalimentaria, otra palanca importante de cambio es el fomento de **pautas de consumo más saludables y sostenibles** desde el punto de vista medioambiental, como puede ser una dieta con más peso de los productos vegetales y de los alimentos orgánicos, de temporada y de proximidad, o la **reducción de la pérdida y del desperdicio de alimentos** y el impulso de la **economía circular**, tal como recoge la estrategia [De la Granja a la mesa](#) de la Comisión Europea. Así, todo lo relacionado con hacer la cadena alimentaria más sostenible y con el fomento de la circularidad en la alimentación también son factores generadores de ocupación.



Figura 3. Estrategia “De la Granja a la Mesa” (*Farm to Fork*)



Fuente: Elaboración propia a partir de Avanzando hacia la sostenibilidad del sector agroalimentario.



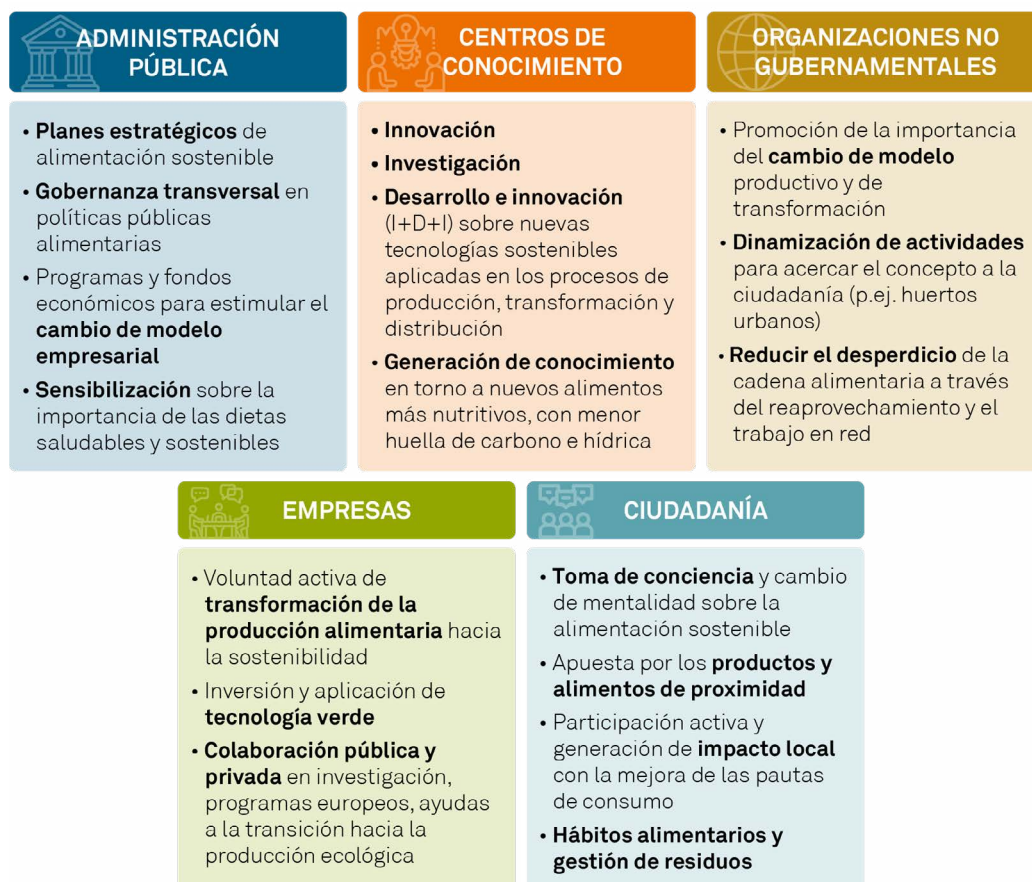
Del mismo modo, esta apuesta también tiene que ir de la mano del **compromiso y la acción diaria de los consumidores y consumidoras** de acercarse cada vez más a una alimentación sostenible y a un consumo responsable, siguiendo la lógica que se impulsa desde los poderes públicos: pensar globalmente y actuar localmente. En este sentido, pueden destacarse las siguientes recomendaciones:

- **Incorporar hábitos saludables.** Potenciar dietas saludables que se adapten a las necesidades específicas y a las preferencias personales, así como eliminar los alimentos ultraprocesados, que suelen contener demasiada sal, azúcar o grasas y son pobres en fibra, proteína o micronutrientes.
- **Informarse del origen de los productos.** El proceso mediante el cual se produce un alimento influye de forma determinante en la salud humana y en la salud del planeta.
- **Priorizar, siempre que sea posible, productos de proximidad y temporada.** Las frutas y verduras de temporada se tendrían que producir y consumir en la corta distancia, ya que los alimentos de proximidad fortalecen la economía y el campesinado locales, y reducen el impacto generado por las funciones logísticas (almacenamiento y transporte).
- **Reducir el desperdicio de alimentos y los envases.** Planificar las compras de comida, reaprovechar los alimentos -como el pan seco o la fruta muy madura- o donarlos a iniciativas de redistribución de alimentos, por ejemplo, puede ayudar a reducir el desperdicio, así como comprar sin envases desechables (por ejemplo, utilizar fiambreras o cantimploras para las bebidas).

Las implicaciones de la alimentación sostenible para el sector

El concepto de **alimentación sostenible** implica, en todas sus vertientes, satisfacer las necesidades alimentarias actuales **sin comprometer las de las futuras generaciones**, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social. La transición a sistemas alimentarios sostenibles requiere, hasta cierto punto, un **planteamiento colectivo** que implique a todos los niveles de la administración pública, a los actores privados de la cadena agroalimentaria, a las organizaciones no gubernamentales, a los centros de conocimiento y a la ciudadanía. En estos ámbitos se crearán nuevos puestos de trabajo vinculados al fomento de la alimentación sostenible, o los perfiles profesionales ya existentes tendrán que incorporar nuevas competencias en este sentido: comunicación social para la sensibilización, investigación e innovación en el diseño de productos alimentarios más sostenibles y saludables, reducción del desperdicio, menús sostenibles y de proximidad en escuelas, diseño de dietas saludables y sostenibles desde la atención a las personas en el campo sociosanitario, entre otros.

Figura 4. El ecosistema de la alimentación sostenible.



Fuente: Elaboración propia.

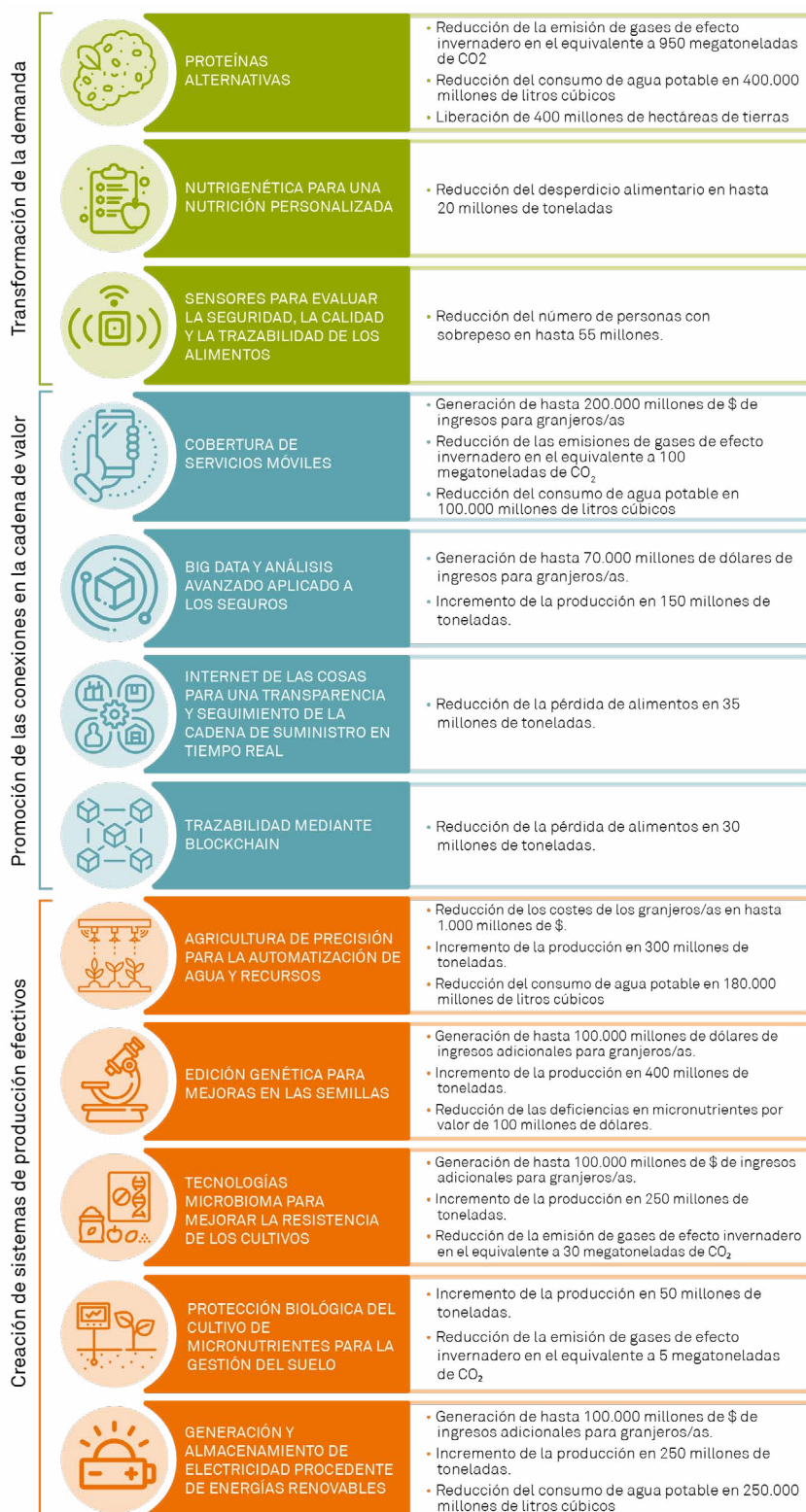
Así pues, las administraciones públicas han tomado la iniciativa definiendo **estrategias colectivas**, como el [Plan de acción para la alimentación sostenible 2020 – 2023](#) del Área Metropolitana de Barcelona o el Plan Estratégico de la Alimentación de Cataluña 2021-2026 por parte de la Generalitat de Cataluña. A la vez, las empresas apuestan también por un **modelo de producción y consumo más sostenible**, que impulsa el uso eficiente de los recursos y la energía, la construcción de infraestructuras respetuosas con el ecosistema, la mejora del acceso a los servicios básicos y la creación de ocupaciones ecológicas, con una remuneración justa y con buenas condiciones laborales a lo largo de la cadena agroalimentaria.

Hay que añadir, también, que este proceso de conversión de la empresa agroalimentaria hacia la sostenibilidad pasa por integrar muchas de estas cuestiones en su modelo de negocio, en la cadena de suministro y en la relación con sus grupos de interés: invirtiendo en procesos, materiales, maquinaria y productos sostenibles a lo largo de la cadena de valor. Esta **transformación pasa inevitablemente por la innovación y la incorporación de las tecnologías al proceso o línea de negocio de la empresa**. Desde el seguimiento de la cadena de suministro a través de la tecnología *blockchain*, hasta la manipulación genética de las semillas para aumentar la productividad de las cosechas, o la posibilidad de escanear los alimentos para conocer su fecha real de caducidad, son soluciones tecnológicas que pueden aumentar la eficiencia, la sostenibilidad y el valor nutricional de los sistemas alimentarios, reducir su impacto medioambiental y permitir al público consumidor tomar decisiones en tiempo real sobre los productos que consume.

Según el informe *Innovation with a Purpose: The role of technology innovation in accelerating food systems transformation* presentado por el World Economic Forum, las innovaciones tecnológicas, combinadas con otras intervenciones, pueden jugar un papel muy importante en la generación y la aceleración de la transformación de los sistemas alimentarios. De este modo, el informe ofrece un compendio de **doce tecnologías emergentes que pueden transformar la salud del modelo de alimentación actual de cara al 2030**, haciéndolo más limpio, sostenible y respetuoso con el medio ambiente.



Figura 5. 12 Innovaciones tecnológicas para la alimentación sostenible y su impacto potencial.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del *Innovation with a Purpose: The role of technology innovation in accelerating food systems transformation*



Por lo tanto, a partir del informe del World Economic Forum se puede deducir que cada una de las doce tecnologías mencionadas **tendrá un impacto en los puestos de trabajo** de los sistemas productivos, especialmente en aquellos de alta calificación técnica provenientes del campo de la **biología, la tecnología alimentaria, la ciencia de datos, la ingeniería agrícola o las tecnologías digitales**.

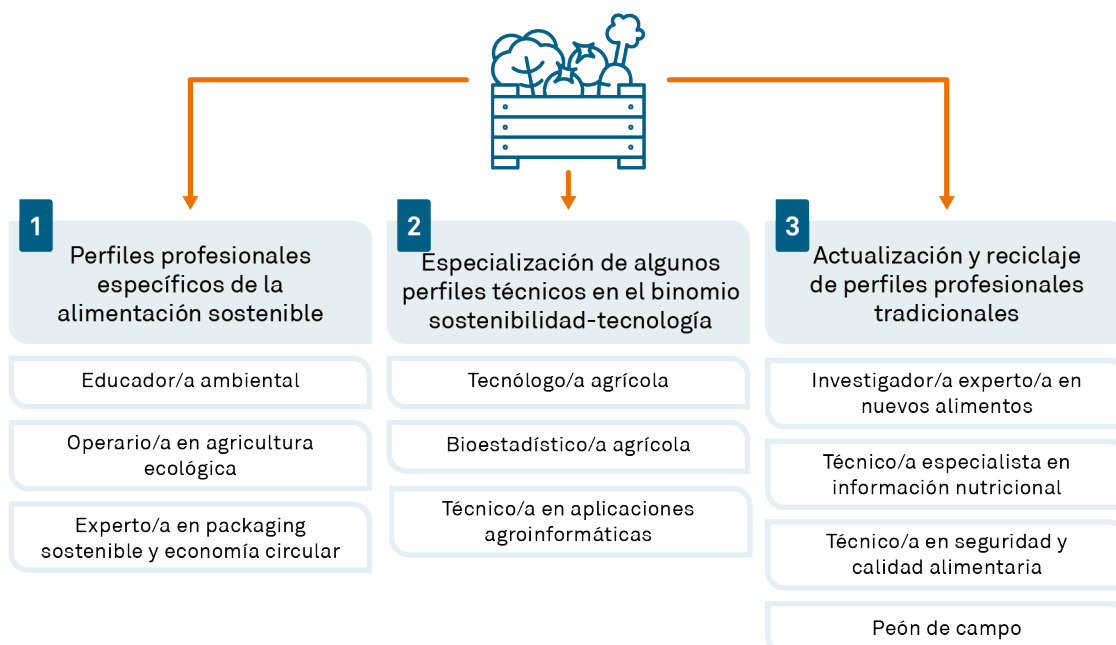
En definitiva, la consolidación de la alimentación sostenible como estrategia pública y privada, por parte de las administraciones públicas y de las empresas del sector, supone una reorientación de su planificación estratégica, una nueva definición de objetivos en los perfiles profesionales, especialmente del sector privado, donde los actores ya no se mueven únicamente bajo la lógica de **maximizar beneficios**, sino que también buscan **generar un impacto positivo** -social y ambiental-, especialmente porque tanto el origen como el transporte del producto o alimento proviene, cada vez más, de fuentes limpias y energéticamente eficientes.

El impacto de la alimentación sostenible en los perfiles profesionales

La **toma de conciencia** por parte del público consumidor de la necesidad de **hacer más sostenible el actual sistema de alimentación** y los esfuerzos por parte de las empresas para dar respuesta a sus demandas implica un nuevo planteamiento empresarial que conlleva la necesidad de nuevos perfiles profesionales que puedan planificar, concretar y controlar la transformación de los actuales procesos y productos alimentarios hacia otros más sostenibles.

Así, el impacto de la alimentación sostenible en la ocupación se puede resumir en tres puntos: en primer lugar, surgirán **nuevos perfiles profesionales** vinculados directamente con el concepto de alimentación sostenible; en segundo lugar, el binomio sostenibilidad y tecnología también comportará la aparición de nuevos perfiles profesionales con un **componente muy tecnológico** y, por lo tanto, requerirá formación específica; y, por último, los perfiles profesionales tradicionales necesitarán una **actualización de conocimientos** y **reciclaje profesional** para adaptarse a las tendencias actuales de la producción sostenible, pero sin que se produzca un cambio sustancial en su formación de base o funciones habituales.

Figura 6. Impacto de la alimentación sostenible en la ocupación.



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presentan algunos de los **perfiles profesionales más demandados** a raíz de la consolidación de la alimentación sostenible como estrategia pública y empresarial:



Operario/a en agricultura ecológica: profesional que trabaja en el medio rural, con conocimientos amplios sobre prácticas agrícolas y ganaderas respetuosas con el medio ambiente y que sigue la normativa de la producción ecológica en la explotación agrícola y ganadera: no usar fertilizantes, pesticidas o herbicidas químicos, procurar condiciones de vida adecuadas a los animales y potenciar las variedades autóctonas, entre otros requerimientos.



Experto/a en packaging sostenible y economía circular: Este nuevo perfil tiene que dominar las principales herramientas para medir el impacto derivado del envase del alimento e identificar estrategias para minimizar el impacto medioambiental derivado de este. Por ejemplo, conocer los materiales que cumplen los criterios de reciclabilidad, reusabilidad o biodegradabilidad, o generar propuestas innovadoras en torno a conceptos como el ecodiseño o el ecoetiquetado.



Educador/a ambiental: Es la persona que conceptualiza y diseña las líneas maestras de campañas y programas de educación y comunicación ambiental dirigidas al público general o a un público específico. Participa en el diseño de estrategias informativas, formativas, de comunicación y de participación, para concienciar la población de la importancia de la participación en las soluciones de los problemas ambientales, como pueden ser aquellas relacionadas con el sector de la alimentación.



Técnico/a en aplicaciones agroinformáticas: Es la persona que utiliza la electrónica, la informática y las telecomunicaciones para desarrollar aplicaciones en los ámbitos de la agricultura, la ganadería, la pesca y la acuicultura que permitan optimizar los recursos naturales existentes, como el riego automatizado o la energía solar. Para desarrollar su actividad, puede utilizar herramientas como los GIS (Sistemas de Información Geográfica) o los GPS (Sistemas de Posicionamiento Global) que permiten conocer la intensidad y el momento óptimos para la realización de las operaciones agrícolas.



Investigador/a experto/a en nuevos alimentos: Es quien gestiona proyectos de concepción y desarrollo de nuevos alimentos basados en propiedades nutritivas -alimentos funcionales o nutraceuticos- enriquecidos o mejorados con el objetivo de que afecten de forma positiva a alguna función del organismo. Debido a la popularización de la alimentación sostenible, muchos de estos proyectos incorporan estudios sobre el aprovechamiento de residuos, los procesos de fermentación, el impacto y evaluaciones ambientales, etc.



Peón de campo: Se encarga de llevar a cabo las actividades más básicas y necesarias para asegurar el correcto funcionamiento de la explotación agrícola y garantizar su viabilidad. La persona tiene que conocer la normativa medioambiental actual, saber detectar y controlar los elementos contaminantes y reducir, en la medida de lo posible, los efectos nocivos de la actividad humana sobre el medio ambiente.

La alimentación sostenible, enfocada

El proceso de consolidación del concepto de alimentación sostenible representa una **oportunidad de transición hacia un modelo alimentario** (producción, transformación, distribución y consumo) **que tenga en cuenta el impacto económico, social y medioambiental**. Para avanzar hacia esta transformación, es necesario que empresas y administraciones colaboren en la construcción de un sistema de alimentación más saludable y respetuoso con nuestro hábitat. En este sentido, **la innovación tecnológica de base digital** también tendrá un papel clave en el grado de desarrollo de la alimentación sostenible como estrategia empresarial. Como se ha descrito, las tecnologías tienen cabida en todos los eslabones de la cadena agroalimentaria, van acompañadas de la mejora y la optimización de procesos y son capaces de ayudar al sector a incorporar en su actividad los criterios de sostenibilidad y eficiencia energética.

Es en la conversión del sector alimentario hacia la sostenibilidad (explotaciones agrícolas y ganaderas, trato animal, circularidad, prevención del desperdicio alimentario, cambio de hábitos del consumidor, procesamiento y distribución del producto ecológico, conocimiento y aplicación de normativas y certificaciones, entre otras) donde se **generan nuevas oportunidades de ocupación** y, también, la necesidad de **reciclarse** por parte de profesionales en activo que tienen que adquirir nuevas competencias. Algunos de los posibles puestos de trabajo que ganarán relevancia ya han sido indicados. En definitiva, la transición hacia un modelo productivo y de consumo sostenible supone un cambio de paradigma que también tiene, y continuará teniendo, su impacto en la ocupación.



Los nuevos perfiles profesionales surgen en el sector de la alimentación de la mano de la consolidación de la **sostenibilidad como criterio transversal**, con especial atención a las ocupaciones relacionadas con el cultivo y la producción ecológica, pero también un gran número de perfiles tradicionales tienen que conocer e interiorizar los nuevos requisitos, disponer de conocimientos acerca de las normativas reguladoras en sostenibilidad, y actuar con responsabilidad y buenas prácticas para hacer que las lógicas de la alimentación sostenible sean una realidad en los próximos años.

Fuentes consultadas

- Ajuntament de Barcelona; PEMB; AMB: Barcelona (2020). [L'Alimentació Sostenible: manual per a ciutats.](#)
- CaixaBank Research (2021). [L'amenaça del canvi climàtic i la transició cap a un sistema alimentari sostenible](#)
- Generalitat de Catalunya, Agència de Salut Pública de Catalunya (2018). [Petits canvis per menjar millor](#)
- Generalitat de Catalunya (2020). [Pla Estratègic de l'Alimentació 2021 – 2026](#)
- Idescat (2011 – 2019). [ODS: Objectiu 2: Fam zero](#)
- National Geographic España (2022). [Una alimentació més sostenible es clave en el futuro del planeta](#)
- Universitat Oberta de Catalunya (UOC) (2019). [La recepta de l'alimentació sostenible i saludable: com es pot alimentar la creixent població mundial sense destruir el planeta](#)
- World Economic Forum en col·laboració amb McKinsey & Company (2018). [Innovation with a Purpose: The role of technology innovation in accelerating food Systems transformation.](#)

Webgrafia

- Agència catalana del consum: [Consells per fer un consum més responsable i sostenible](#)
- Ajuntament de Barcelona: [Alimentació Sostenible](#)
- Anthesis Lavola (2020). [Consum responsable, model sostenible](#)
- Asociación de Fabricantes y Distribuidores. [AECOC84 | Sector agroalimentario. Piedra angular de la Agenda 2030](#)
- Comissió Europea: [Farm to Fork strategy](#)
- Expansión (2019). [Así brota el empleo verde](#)
- World Economic Forum (2020). [Jobs of Tomorrow: Mapping Opportunity in the New Economy.](#)

Créditos de imagen

- PETER WENDT Imagen de portada
- PETER WENDT Imagen de Sumario
- THISISENGINEERING RAENG Imagen pág. 5
- SANDIE CLARKE Imagen pág. 6
- HARSHAL S. HIRVE Champiñón pág. 8
- HEATHER BARNES Hoja de lechuga pág. 8
- HEATHER GILL Imagen pág. 10
- ALEXANDR PODVALNY Imagen pág. 13

Este informe ha sido realizado por **Utrans**.