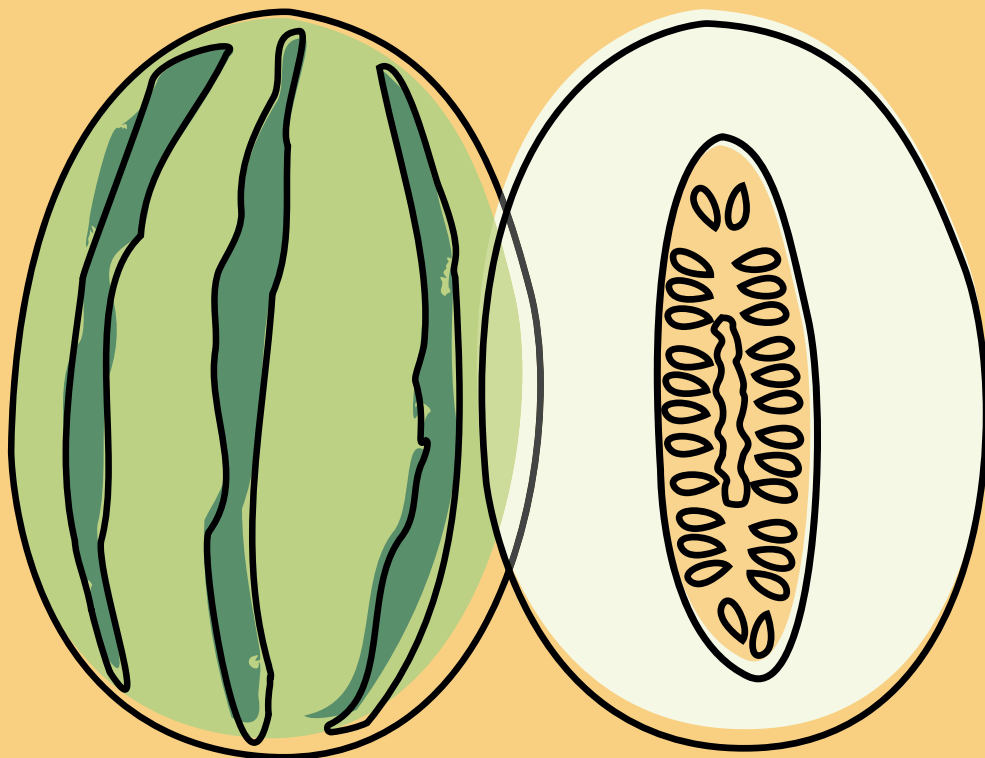
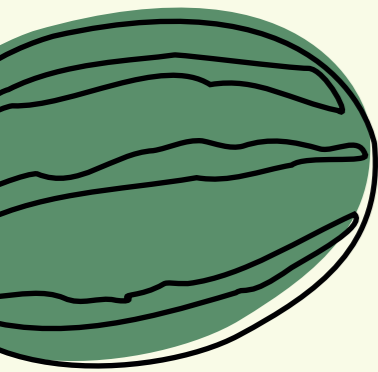


ABRIMOS EL MELÓN

**EL IMPACTO DE LAS PÉRDIDAS ALIMENTARIAS
EN SENEGAL EN LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS
PARA LA EXPORTACIÓN AL NORTE GLOBAL**



**Un informe
de Espigoladors
con la colaboración
de la ONGD CERAI**



© Fundación Espigoladors, Noviembre de 2023

Autoría del informe, trabajo de campo y fotografías

Océane Legatelois. Técnica de proyectos de conocimiento y sensibilización de Espigoladors

Coordinación y edición de la publicación

Anna Gras Brugulat. Responsable de comunicación de Espigoladors

Océane Legatelois. Técnica de proyectos de conocimiento y sensibilización de Espigoladors

Berta Vidal Monés. Responsable de proyectos de conocimiento e investigación de Espigoladors

Diseño gráfico, ilustraciones y maquetación

Anna Gras Brugulat. Responsable de comunicación de Espigoladors

Apoyo técnico

ONGD CERAI

Seydou Ndiath. técnico en agroecología y consultor

Proyecto desarrollado con el apoyo de:

Ayuntamiento de Barcelona

ABRIMOS EL MELÓN

El impacto de las pérdidas alimentarias en Senegal en la producción de cultivos para la exportación al Norte Global

ÍNDICE

Presentación / 6

Glosario / 8

Marco del proyecto / 10

1. Introducción / 13

1.1. Contexto / 14

1.2. Senegal: paradigma de sistemas alimentarios injustos / 22

2. Abrimos el melón / 26

2.1. Metodología / 27

2.2. Melón globalizado: Exportación y estrategias económicas / 28

2.3. Evidencias y causas de las PDA observadas en el melón senegalés / 38

2.4. Los impactos de las PDA en Senegal / 48

2.5. Más allá de las PDA: globalización y la vulneración de los derechos humanos / 63

2.6. La próxima revolución agrícola será social y ecológica, o no será / 66

3. Hacia nuevos imaginarios y utopías / 68

3.1. Iniciativas y movilización campesina en Senegal / 69

3.2. La agroecología para prevenir las PDA / 70

3.3. Agricultura familiar y justicia de género / 76

4. Conclusiones y perspectivas / 82

4.1. Mensajes y conclusiones clave / 83

4.2. Nuevos melones por abrir / 85

4.3. Acciones necesarias / 86

Referencias bibliográficas / 89



GLOSARIO

Agricultura familiar. Forma de organización agrícola, producción forestal, pesquera, pastoral y acuícola, gestionada y operada por una familia y predominantemente dependiente de la mano de obra familiar, tanto de mujeres como de hombres. La familia y la explotación representan una unidad que coevoluciona continuamente, cumpliendo funciones económicas, medioambientales, sociales y culturales dentro de sus redes territoriales.¹ Según la FAO, la agricultura familiar ocupa entre un 70% y 80% de las tierras agrícolas mundiales, produciendo un 80% de los productos del planeta. Sin embargo, las mujeres poseen únicamente un 15% de esas tierras agrícolas.²

Agricultura industrializada-intensiva. El concepto de agricultura intensiva implica un mayor uso de las tierras de cultivo para producir el máximo rendimiento posible con el fin de maximizar beneficios y satisfacer las necesidades alimentarias del ser humano. Esta maximización se consigue mediante prácticas agrícolas intensivas como un mayor uso de fertilizantes e insecticidas, riego abundante, tratamiento de la tierra con maquinaria pesada, plantación de especies de alto rendimiento o expansión de nuevas áreas, entre otras.³

Desperdicio alimentario. Las partes comestibles y no comestibles de los alimentos producidos para el consumo humano que se descartan de la cadena de comercialización, en fases posteriores a la producción primaria, y no son consumidos.

Dumping. Se produce cuando empresas extranjeras introducen productos a precios artificialmente bajos en el mercado doméstico. Esto podría deberse a que los países conceden

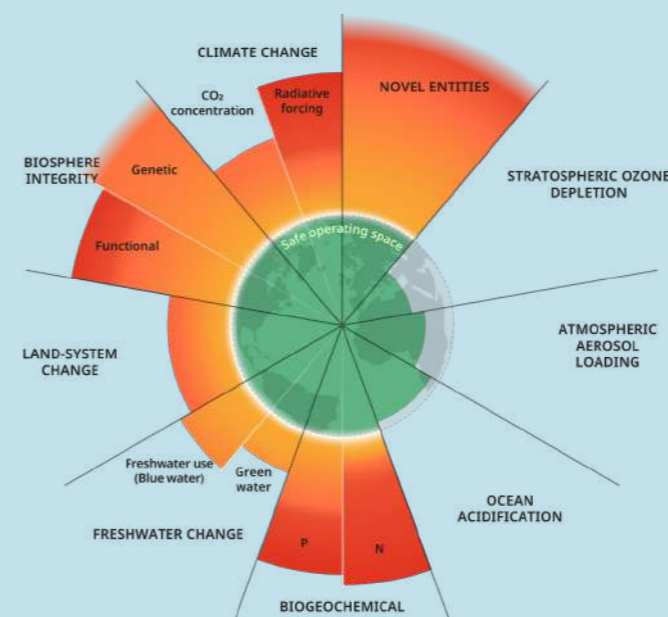
subsidios injustos a los productos o bien a que las empresas han producido en exceso y venden los productos a precios reducidos en otros mercados.⁴

Empresas multinacionales. Las empresas multinacionales son fruto de la globalización económica y suelen repartir las actividades de su cadena productiva en diferentes puntos del mundo.

Factores de producción. Son los medios utilizados para la elaboración de productos y servicios. A los factores tradicionales (tierra, trabajo y capital) se puede añadir la importancia en la agricultura del factor tecnológico y el factor conocimiento.⁵

Límites planetarios. El concepto límites planetarios plantea un marco conceptual para evaluar el estado de 9 dimensiones o procesos fundamentales para la estabilidad y la habitabilidad del planeta Tierra. En la actualidad, estos límites están gravemente alterados por la actividad humana.⁶

Mundo rural. Tradicionalmente, se define el mundo rural en oposición con el mundo urbano. Sin embargo, no existe una definición única. El mundo rural es un ecosistema político y cultural que tradicionalmente hace referencia a las personas que trabajan en el sector primario y/o que viven en un entorno donde la agricultura y la artesanía relacionada con ella sigue siendo la principal actividad económica de la zona. Otras características geográficas y sociales del mundo rural son la falta de elementos urbanos, la baja densidad de viviendas, la falta de empleo y el déficit de infraestructuras sociales, entre otros.⁷



Última actualización (2023) de los 9 límites planetarios, con 6 de ellos superados: el cambio climático, la integridad de la biosfera, el cambio en el uso del suelo, el uso del agua dulce, el flujo biogeoquímico y la introducción de nuevas entidades (contaminación química).

Fuente: Richardson, K. et al. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries.

Norte Global y Sur Global. Es cada vez más frecuente escuchar los términos *Norte Global* y *Sur Global*. Estos conceptos no están estrictamente relacionados con la posición geográfica de los países, si no con su grado de desarrollo y su rol en el contexto de globalización.

El Sur Global hace referencia a poblaciones locales, comunidades indígenas, campesinas y organizaciones territoriales, que son víctimas de los impactos del capitalismo, el patriarcado, el colonialismo, la violencia estructural y la aplicación de políticas de desarrollo extractivista.

El Norte Global, por otro lado, hace referencia a los estados, instituciones fronterizas, corporaciones, élites, oligarquías agroindustriales y financieras; individuos e instituciones que facilitan o se benefician de la explotación, saqueo y acaparamiento de la riqueza.⁸

Pérdidas alimentarias. Las partes comestibles y no comestibles de los alimentos producidos para el consumo humano que se descartan de la cadena de comercialización y se quedan en la propia explotación, ya sea reintroducidos al suelo, compostados o incinerados.

Pérdidas alimentarias externalizadas. Pérdidas alimentarias localizadas en las producciones del Sur Global por dinámicas comerciales de empresas o sectores del Norte Global.⁹

PDA. Forma abreviada para “pérdidas y desperdicio alimentarios”.

Sistemas alimentarios. Son las formas en que las personas se organizan para producir, distribuir y consumir sus alimentos.¹⁰

Sistemas alimentarios sostenibles. Un sistema alimentario sostenible es aquel que garantiza la seguridad alimentaria y la nutrición de todas las personas de tal forma que no se pongan en riesgo las bases económicas, sociales y ambientales de éstas para las futuras generaciones. Esto significa que siempre es rentable, garantizando la sostenibilidad económica; que ofrece amplios beneficios para la sociedad, asegurando la sostenibilidad social; y que tiene un efecto positivo o neutro en los recursos naturales, salvaguardando la sostenibilidad del medio ambiente.¹¹

Sociedad filial. En derecho mercantil, una filial es una sociedad en la que el 50% del capital ha sido aportado por otra sociedad, denominada matriz, que generalmente gestiona, administra y controla la sociedad a través de una o varias personas, directores o gerentes nombrados por ella misma.¹²

MARCO DEL PROYECTO

Este informe es resultado del proyecto “**Pèrdues a Senegal: sobirania alimentària, exportacions i malbaratament**” (“Pérdidas en Senegal: soberanía alimentaria, exportaciones y desperdicio”), cofinanciado por el Programa de Educación para la Justicia Global del Ayuntamiento de Barcelona. El proyecto se desarrolló entre el 1 de diciembre de 2022 y el 30 de noviembre de 2023.

En la primera fase del proyecto se realizó un trabajo de campo, durante el mes de mayo del 2023, en el que una técnica de la Fundación Espigoladors viajó a Senegal para investigar la realidad de las pérdidas y el desperdicio alimentario en el sector de las frutas y verduras destinadas a la exportación. Concretamente, se puso el foco en el cultivo del melón, principal fruta exportada de Senegal a España.

El informe *Abrimos el melón: El impacto de las pérdidas alimentarias en Senegal en la producción de cultivos para la exportación al Norte Global* es el resultado de esta primera fase. En él, se quieren dar a conocer los impactos socioambientales que generan las pérdidas y el desperdicio de alimentos (PDA) durante la pro-

ducción de cultivos para exportación del Sur al Norte Global, a partir de las evidencias recogidas sobre el terreno y otras fuentes revisadas.

A partir de aquí, el informe plantea una serie de reflexiones sobre las vulneraciones de derechos humanos que genera el sistema agroalimentario industrial actual, a la vez que visibiliza iniciativas locales que tienen como eje el aprovechamiento alimentario, la agroecología y la soberanía alimentaria y permiten generar nuevos imaginarios para la transición hacia sistemas agroalimentarios sostenibles.

En la segunda fase del proyecto se ha realizado en la ciudad de Barcelona una campaña de divulgación de los resultados y conclusiones del estudio, dirigida a distintos colectivos y agentes clave: personas consumidoras, empresas privadas, organismos públicos, entidades sociales, etc.

Además de concienciar sobre el impacto de nuestros patrones de producción y consumo de alimentos, la campaña pretende mostrar alternativas y soluciones ya existentes para apostar por modelos más sostenibles y éticos.

Espigoladors: ¿Quiénes somos?

Somos una organización sin ánimo de lucro que desde 2014 trabajamos para el aprovechamiento alimentario y el derecho a una alimentación saludable y sostenible de una forma transformadora, inclusiva, participativa y sostenible.

La actividad que nos da nombre y que es el punto de partida de todo el proyecto es el espiguelo. Esta práctica consiste en la recolecta, en convenio con el sector primario y en colaboración con personas voluntarias, de frutas y verduras que son descartadas del circuito comercial por cuestiones estéticas o comerciales. Todos los alimentos recuperados se distribuyen a entidades sociales y a servicios de distribución de alimentos que trabajan para garantizar el acceso a una alimentación saludable para personas en situación de vulnerabilidad.

Por otro lado, elaboramos, en un obrador propio, conservas 100% naturales y vegetales bajo la marca es im-perfect®. El obrador, situado en el barrio de San Cosme del Prat de Llobregat, es a la vez un laboratorio de innovación para el aprovechamiento alimentario y una empresa de inserción que genera oportunidades laborales para personas en situación de riesgo de exclusión social.

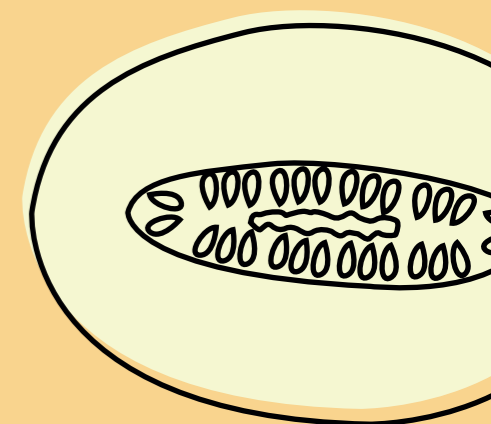
La generación de nuevos estudios que ilustren la problemática de las pérdidas y el desperdicio alimentario, y la realización de actividades de sensibilización y concienciación, es otro de los pilares fundamentales de Espigoladors. En esta línea, impulsamos proyectos educativos en escuelas e institutos, campañas de comunicación y de incidencia, talleres de cocina de aprovechamiento y programas de formación para agentes del sector agroalimentario, entre otras acciones. La asesoría a empresas en la elaboración de planes de prevención para reducir las pérdidas y el desperdicio alimentario es otra línea de trabajo de la entidad.

Este proyecto cuenta con el apoyo técnico de CERAI

La ONGD CERAI ocupa, hoy por hoy, un espacio muy claro en el mundo de la cooperación española: el de ser una ONGD especializada en desarrollo rural, agrícola y pesquero sostenible, bajo el enfoque de la soberanía alimentaria. La ONGD ha desarrollado su experiencia en este campo en Senegal, estando presente en la frontera entre Senegal y Mauritania desde 2013.

Más específicamente, desde 2018 ha desarrollado proyectos en Podor (Senegal). Pese al potencial agrícola de la zona, el 16,7% de la población de Podor se encuentra en situación de malnutrición aguda global, al tiempo que el territorio está sufriendo una fuerte degradación del medio ambiente.

En este contexto, desde marzo de 2018 se ha puesto en marcha el proyecto “Refuerzo de las capacidades del sector hortícola familiar gracias a una transición agroecológica en las comunas rurales de Guédé Village et de Guédé Chantier”, dirigido a familias vulnerables con pequeñas producciones. La iniciativa pretende contribuir a la mejora de la soberanía alimentaria reforzando las capacidades del sector hortícola mediante el fomento de la agroecología en las explotaciones familiares.





Arriba, equipo de la investigación de campo en Foudiougne (Fatick, Senegal). Abajo, visita a un terreno de 5.000 hectáreas en proceso de acaparamiento de tierras. Entre los pueblos de Fimla y Palmaré, al sur de Tonbou (Samba Dia, Senegal).

1. INTRODUCCIÓN

1.1. CONTEXTO

El presente informe toma como punto de análisis los impactos socioambientales que generan las pérdidas y el desperdicio de alimentos (PDA) en Senegal durante la producción de cultivos para exportación al Norte Global.

La elección de este país como caso de estudio fue motivada por sus enlaces económicos con países del Norte Global, como España y otros estados de la Unión Europea. Además, su estabilidad política hacía posible llevar a cabo una investigación sobre el terreno.

Por otro lado, el informe pone el foco en el cultivo del melón, al ser un producto agrícola protagonista de las relaciones comerciales de Senegal con el Norte Global. El estudio acerca de las pérdidas alimentarias en este cultivo nos ha permitido explorar y visibilizar otras vulneraciones de derechos humanos generadas por las dinámicas del sistema agroalimentario globalizado en los territorios del Sur Global. Mecanismos que ponen en riesgo, entre otros, la seguridad alimentaria actual y futura de estas regiones y el equilibrio ecológico de sus ecosistemas.

Una vez recopiladas las evidencias, se han incorporado ejemplos de iniciativas locales visitadas durante el trabajo de campo que tienen la mirada puesta en la garantía de la soberanía alimentaria y el fomento de la agroecología y el aprovechamiento alimentario. Finalmente, se abre una reflexión general sobre las soluciones y alternativas posibles para crear nuevos sistemas resilientes frente a los contextos actuales de crisis socioambientales.



Pérdidas relacionadas con el transporte de las frutas que llegan al mercado Syndicat, primer mercado de venta al detalle (para minoristas) de frutas de Senegal. Pikine, Dakar, Senegal. Mayo 2023

Globalización y sistemas alimentarios insostenibles

A partir de los años sesenta y, sobre todo, de los setenta, la apertura de las economías mundiales y el desarrollo de políticas de libre comercio impulsó la aceleración de la globalización. Un contexto que, en el caso de la alimentación, permitió deslocalizar la producción, creando sistemas alimentarios cada vez más disueltos e interdependientes.

El comercio internacional de productos agrícolas y alimentarios no ha dejado de crecer en las últimas décadas: en volumen, se ha multiplicado por siete en 50 años. Al mismo tiempo, los países del Sur Global han adquirido más implicación y dependencia en relación a este comercio internacional.¹³

“En 50 años, el mundo ha pasado de la insuficiencia alimentaria a una creciente dependencia del comercio mundial.”¹⁴

Por otro parte, los factores de producción se han vuelto móviles y transferibles: parte de ellos se han deslocalizado en países que ofrecen condiciones más favorables según criterios de productividad.

Estos cambios en la producción y distribución han permitido reducir los precios de los productos agrícolas, aumentando la oferta en las cadenas de comercialización durante las últimas décadas.

Según el razonamiento neoliberal, esta globalización económica debería permitir el desarrollo y la emancipación humanos.¹⁵ La teoría liberal de la mano invisible¹⁶ plantea que el mismo mercado se encargaría de distribuir los beneficios y los productos generados por las actividades agroalimentarias, acabando por fin con los problemas del hambre y la malnutrición.

Sin embargo, la situación creada por este comercio internacional, dominado por grandes multinacionales, plantea desafíos para la soberanía alimentaria mundial. Una de las razones principales es que, hoy en día, la gobernanza alimentaria mundial está liderada en gran parte por el sector privado, cuya finalidad dentro de un sistema capitalista sigue siendo aumentar sus beneficios económicos en el corto plazo.¹⁷

La evolución de los sistemas alimentarios ha permitido sacar un porcentaje importante de la población mundial de la inseguridad alimentaria hasta la última década. Sin embargo, las cifras han aumentado volviendo al nivel de 2015 y, hoy en día, 828 millones de personas —10% de la población mundial— siguen en una situación alimentaria precaria.¹⁸ Dentro de ellas, el concepto de la **paradoja del hambre**¹⁹ nos enseña que el 80% de las víctimas del hambre son quienes poseen los factores de producción y producen los alimentos (agricultores, ganaderos y pescadores). Un escenario que sitúa la agricultura familiar como una de las principales víctimas de las externalidades negativas de la globalización y que plantea la necesidad de desmantelar la “utopía” según la cual la globalización de nuestros sistemas agroalimentarios, tal y como la hemos conocido, puede garantizar la seguridad alimentaria actual y futura.



Portacontenedores saliendo del Puerto comercial de Dakar. Mayo, 2023



Zona logística del Puerto comercial de Dakar situada en el centro histórico de la ciudad y en continuo crecimiento en los últimos años. Mayo, 2023



En el puerto de Dakar conviven distintas embarcaciones pesqueras y no pesqueras, tanto de pequeña escala como grandes barcos destinados a fines comerciales. Mayo, 2023

Un mundo rural precarizado por los efectos del modelo agroalimentario actual

La presencia de los productos agrícolas en el mercado de valores mundial influye sobre la volatilidad de los precios. Este factor, junto con la dependencia de los países del comercio mundial, conlleva consecuencias negativas que explican porque la globalización no ha permitido sacar las poblaciones vulnerables —concentradas en el mundo rural— de la inseguridad alimentaria.²⁰ Esta situación se caracteriza por una falta de acceso, tanto desde el punto de vista económico como físico, de los individuos de una población o territorio a alimentos de calidad y en cantidad suficiente para satisfacer sus necesidades y preferencias alimentarias, y así vivir una vida sana y activa.²¹

El mercado globalizado sitúa la alimentación no como una necesidad básica, sino como una mercancía comercial. Crea una competencia distorsionada y desleal entre sistemas agrícolas sometidos a normas y limitaciones muy diferentes.²² Los mercados domésticos, tanto en los países del Norte global como del Sur global, se van así debilitando por situaciones de dumping de los precios.

Además, se crea una competencia desleal entre productores agrícolas con recursos técnicos y financieros muy desiguales que permiten acaparar o explotar recursos naturales fundamentales como el agua o la tierra que pertenecen a las comunidades locales. Los agricultores ya no tienen el control sobre el proceso de comercialización, ya que son los intermediarios quienes establecen los precios²³ que tienen poco en cuenta criterios sociales ni medioambientales. Poco a poco, modelos agrícolas industrializados están despojando a los productores de sus ganancias al mismo tiempo que han sobreexplotado los recursos naturales limitados. Al hacerlo, reducen el desarrollo de sistemas agrícolas y alimentarios locales y sostenibles en los países del Sur Global.



Un agricultor está mirando cómo otros agricultores intentan apagar un incendio en una parcela vecina. Niaye de Pikine, Dakar, Senegal. Mayo, 2023

En definitiva, este comercio liberalizado que se estructura alrededor de grandes corporaciones e industrias agroalimentarias amenaza la soberanía alimentaria del mundo rural, según la definición de la Vía Campesina, tanto en los países del Sur Global como del Norte Global.²⁴

Una definición que incluye el derecho a proteger y regular la producción nacional agropecuaria y a facilitar a los campesinos los factores de producción, tales como el acceso a la tierra, al agua, a las semillas o al crédito, claves para garantizar la seguridad alimentaria de las generaciones actuales y futuras.

Las pérdidas y el desperdicio de alimentos: otro síntoma de un sistema alimentario insostenible

En un escenario en el que los modelos de producción y consumo ejercen una presión insostenible sobre los recursos naturales, se suma una problemática que cada vez genera más preocupación: las pérdidas y desperdicio de alimentos (PDA), que alcanzan el 40% de la producción mundial.²⁵

Según la FAO, las pérdidas y el desperdicio de alimentos tienen lugar en las diferentes etapas de la cadena agroalimentaria. Representan una reducción, por diferentes motivos, en la cantidad y calidad de alimentos disponibles para el consumo humano.²⁶

La Ley 03/2020 de la Generalitat de Catalunya de prevención de las PDA²⁷ define los dos conceptos según las etapas de la cadena agroalimentaria dónde están generados. Según la Generalitat de Catalunya, las pérdidas de alimentos se refieren a los cultivos que se quedan en las propias explotaciones agrícolas. Por otro lado, el desperdicio alimentario se refiere a los alimentos destinados al consumo humano, ya sean aptos o no para el consumo, y que son descartados a lo largo de la cadena de transformación y consumo.

Según la FAO, los productores primarios son uno de los grupos más afectados por las consecuencias negativas de estas pérdidas.²⁸ De hecho, en los países del Sur Global, en comparación con los países del Norte Global, las pérdidas de alimentos suelen ocurrir al principio de la cadena alimentaria. Estas pérdidas son consecuencia, entre otras razones, de las dificultades que afrontan los agricultores en el cultivo, envasado y almacenamiento de alimentos, y de las dinámicas del comercio internacional.

Dentro de los diferentes grupos de alimentos, las frutas y verduras son las que experimentan las mayores pérdidas (hasta un 45% de lo producido al nivel mundial)²⁹ y también los mayo-

res niveles de desperdicio (hasta un 30% de las compras realizadas por los consumidores).³⁰

Debido a las dimensiones y los impactos de la problemática de las PDA, estas se incluyeron en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, concretamente el 12.3: “Para 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha” respecto a los niveles del 2015.³¹

Para alcanzar este objetivo, se han establecido varias legislaciones y normativas, tanto a nivel internacional como regional. Por ejemplo, la Comisión Europea implementó una normativa en que obliga a sus Estados Miembro a medir y reportar el desperdicio alimentario que generan en sus límites geográficos,³² pero no incluye las pérdidas alimentarias que se generan en el campo. Sólo hay algunos países que reportan sus pérdidas alimentarias a la FAO de un pequeño grupo de alimentos.³³ Por el momento, solo la ley catalana obliga a medir y reportar las pérdidas alimentarias, aunque no responde a un objetivo concreto de reducción.



Tradicionalmente, el funcionamiento de la agricultura familiar permitía una simbiosis entre las plantas, las personas y los animales que convertía las pérdidas alimentarias en alimentación animal de una manera integrada. Un aspecto que se está queriendo integrar en los modelos basados en la agroecología.

En la imagen, campo de cebollas observado durante la visita a una huerta agroecológica en el pueblo de Mbam, en la región de Fatick, Senegal. Mayo 2023

El sector hortofrutícola: un sector especialmente afectado por las PDA

El sector hortofrutícola ha experimentado un rápido crecimiento en su importancia en el comercio global, multiplicando su valor por 40 en cuatro décadas y proporcionando una amplia oferta de productos frescos durante todo el año en el mercado internacional.³⁴ Las condiciones climáticas favorables y las mejoras e innovaciones significativas en logística y transporte han reducido los costes de intercambios, permitiendo producciones mundiales a grandes escalas de ciertas variedades de frutas y verduras.

Se trata de un sector dinámico pero que a su vez padece de altos niveles de PDA. Los canales de comercialización suelen ser complejos y exigentes en cuanto a garantías de calidad, lo que dificulta el acceso al comercio a los agricultores de pequeña escala, especialmente, que además sufren de escasez de infraestructuras de almacenaje y transporte.

Además, existen otros factores que repercuten directamente sobre las capacidades de acceso al mercado hortofrutícola: los productos son frágiles, perecederos y muy sensibles a las enfermedades y las plagas, y pocas técnicas de conservación y transformación están adaptadas a las condiciones tropicales de los países del Sur Global.

Los requerimientos estéticos y de calibre son también causantes de altos niveles de pérdidas alimentarias, siendo especialmente estrictos para los productos destinados a la exportación. De su lado, países del Norte Global, como la Unión Europea, aprovechan este comercio para exportar productos agrícolas “no estándar” al Sur Global a precios bajos, lo que perjudica a los productores locales.³⁵

Frente a esas incoherencias de nuestros sistemas alimentarios, la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos puede desempeñar un papel clave en la transformación hacia modelos que garanticen la seguridad alimentaria, el derecho a una alimentación saludable y sostenible y el aumento de la resiliencia de las poblaciones frente a la reducción de la disponibilidad de los recursos naturales.



Pérdidas de un puesto de venta en el mercado Syndicat, primer mercado de venta al por menor de frutas de Senegal. En el mercado llegan tanto productos que se han descartado de los canales de comercialización para la exportación como de producción local. Las condiciones del mismo mercado y del transporte hacia él, generan a su vez grandes cantidades de desperdicio. Pikine, Dakar, Senegal. Mayo 2023

Poder comer melones todo el año: una falsa utopía con un precio ocultado

El comercio internacional de frutas y hortalizas entre el Norte Global y el Sur Global, especialmente desde el Sur al Norte, ha permitido ofrecer a los consumidores del Norte Global productos de calidad a precios razonables y disponibles todo el año. Estamos ante una "utopía" de una oferta ilimitada y desconectada de los límites ecológicos. Una falsa utopía que ha sido creada artificialmente por la industria agroalimentaria para maximizar sus beneficios.

Este flujo mundial de exportaciones esconde un importante coste ambiental y social que, tarde o temprano, repercutirá en la viabilidad del modelo y la sostenibilidad de nuestros sistemas alimentarios, y que ya tiene consecuencias visibles para muchas comunidades y regiones, especialmente del mundo rural y del Sur Global.

En este contexto, es imprescindible que como personas consumidoras tomemos conciencia del impacto generado por lo que comemos. Introduciendo cambios en nuestros hábitos, contribuiremos a la creación de nuevos imaginarios para la transición hacia una alimentación más justa y sostenible.

¿Tiene sentido que los melones de producción nacional y de temporada sean más caros que los producidos en Senegal fuera de temporada?

¿CUÁL ES EL PRECIO DE PODER COMER MELONES TODO EL AÑO?

Estas dos imágenes corresponden al mismo supermercado de la ciudad de Barcelona. A la izquierda se venden en marzo, fuera de temporada, melones producidos en Senegal. Mientras que, a la derecha, en junio (durante la temporada), se venden melones producidos en España.



Melones importados de Senegal a 1,99 €/kg, Supermercado Lidl, Sant Antoni, Barcelona, España. Imagen propia. Marzo, 2023



Melones de producción nacional a 2,29 €/kg. Supermercado Lidl, Sant Antoni, Barcelona, España. Imagen propia. Junio, 2023

1.2. SENEGAL: PARADIGMA DE SISTEMAS ALIMENTARIOS INJUSTOS

La paradoja del hambre en Senegal

Senegal es un ejemplo ilustrativo de esta paradoja del hambre. En la economía senegalesa, el sector agrícola representa el 15,2% del PIB, según cifras del Banco Mundial del año 2022. Hoy en día, los productos agrícolas, agroalimentarios y pesqueros suponen una parte importante de las exportaciones del país, representando casi el 36% del valor de las exportaciones en 2013, con una importancia creciente del sector hortofrutícola en los últimos años.³⁶ A la vez, el 21% de la comida que se consume en Senegal proviene de importaciones.³⁷ Aunque el país está altamente involucrado en el comercio internacional, con el puerto de Dakar como uno de los tres puertos más importantes de África Occidental, todavía se encuentra entre los 20 países menos desarrollados del mundo, con un Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 0,512.³⁸

Los índices de seguridad alimentaria de la población senegalesa son muy variables según la región. A pesar de que los compromisos políticos y de la acción de diferentes ONGs han hecho bajar las cifras de malnutrición crónica en el país, “el estado nutricional de los niños de todo el país es en general preocupante” (Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria, Se-Cnsa).³⁹

Senegal padece de un hambre oculta (carencia en micronutrientes) y de inseguridad alimentaria que amenaza el futuro del país. Según el Perfil Nutricional de Senegal⁴⁰, el 60% de los niños menores de 5 años y el 54% de las mujeres

en edad fértil padecen carencias de micronutrientes, como el hierro.

En Senegal, aproximadamente el 42% de los hogares viven en situación de seguridad alimentaria precaria.⁴¹ El mundo rural es el más afectado y amenazado por los altos precios de los cereales de los años 2021-2022⁴² que se mantienen por encima del promedio de los últimos cinco años, lo que afecta su seguridad alimentaria. Para hacer frente a estos impactos, las familias rurales no tienen más estrategia que poner en peligro sus medios de subsistencia actuales y futuros, como la venta de tierras o ganado fértil. Esto sugiere que la situación de inseguridad alimentaria podría solo empeorar en los próximos años.

Para luchar contra esta situación, en 2014 Senegal y otros 46 países miembros de la Unión Subsahariana firmaron el **Compromiso 3 de la Declaración de Malabo**, que tiene como objetivo acabar con el hambre para el 2025. Para lograrlo, el compromiso se basa en 6 objetivos generales que incluyen la reducción a la mitad de las pérdidas posteriores a la cosecha para 2025.⁴³ Esta declaración hace referencia a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 12.3 de la ONU sobre el consumo responsable y la reducción de las pérdidas de alimentos en un 50% para 2030.



La inseguridad alimentaria en Senegal: ¿Una cuestión de capacidad de producción?

La problemática de las PDA nos recuerda que aumentar la productividad agrícola no es suficiente para garantizar la seguridad alimentaria de los países. Es necesario analizar toda la cadena alimentaria para identificar las disfunciones y aumentar la cantidad de alimentos disponibles para la población.

En Senegal, según la FAO, las estimaciones de las pérdidas postcosecha oscilan entre el 13% y el 70% de la producción.⁴⁴ Tanto los sectores de los cereales (arroz, mijo, etc.) y las proteaginosas (cacahuets, caupí), como las cadenas de valor hortofrutícolas (melón, sandías, mangos, cebollas, patatas, etc.), ganaderas y pesqueras se ven afectados por estas elevadas pérdidas alimentarias, que se estiman, a nivel económico, en 100.000 millones de francos CFA anuales.

Según el mismo informe de la FAO, las principales causas de las pérdidas de alimentos o pérdidas postcosecha son:

- Limitaciones técnicas en la recolección y manipulación.
- Infraestructuras y comunicación deficientes.

- Bajos niveles de tecnología adecuada.
- Incertidumbre del mercado y factores meteorológicos.
- Almacenamiento inadecuado y bajos niveles de inversión en sistemas de producción.
- Transformación de alimentos.

Además, se pueden destacar dinámicas relacionadas con el comercio internacional: los criterios estéticos y de calidad, así como las pérdidas en calidad (deterioración de los nutrientes) y cantidad de productos debido a la logística y el transporte.

Una situación que afecta especialmente al mundo rural que se encuentra, además, con una prevalencia más alta de inseguridad alimentaria.⁴⁵

Es importante tener en cuenta que, para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de reducción por la mitad de las PDA, es necesario contar con estimaciones rigurosas y estudios sobre sus causas y consecuencias. Estos datos son imprescindibles para poder tomar decisiones normativas y estratégicas adecuadas y aplicar las medidas de prevención, reducción y supervisión necesarias.

Sin embargo, en Senegal, como en muchos países del mundo, existen pocas cifras oficiales que cuantifiquen las pérdidas. La mayoría de

los datos son estimaciones, ya que obtener información precisa sobre el alcance, la localización y las causas de las pérdidas es complejo y costoso.

Por lo tanto, es necesario enfatizar la necesidad de desarrollar proyectos de cuantificación, prevención y reducción de las PDA, los cuales aún son escasos en los países del Sur Global.

¿Es ético producir alimentos para la exportación en un país con estos índices de inseguridad alimentaria?



Mujeres transformadoras de anacardos en la región de Fatick, Senegal. Mayo 2023



SENEGAL

PARADIGMA DE SISTEMAS ALIMENTARIOS INJUSTOS

DATOS CLAVE

El 36% del valor de las exportaciones del país corresponden a productos agrícolas (2013) (MAAF, 2015)

El 21% de la comida que se consume en Senegal proviene de importaciones (2022)

(Banco Mundial, 2022)

En la economía senegalesa, el sector agrícola representa el 15,2% del PIB.

(Banco Mundial, 2022)

DATOS CLAVE

El 42% de los hogares sufren una seguridad alimentaria precaria.

(WFP, 2014)

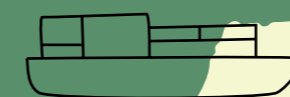
El 60% de los niños menores de 5 años y el 54% de las mujeres en edad fértil padecen carencias de micronutrientes.

(USAID, 2018)

Senegal se encuentra entre los 20 países menos desarrollados del mundo (IDH 0,512).

(UNDP, 2020)

DEPENDENCIA DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE ALIMENTOS



DAKAR

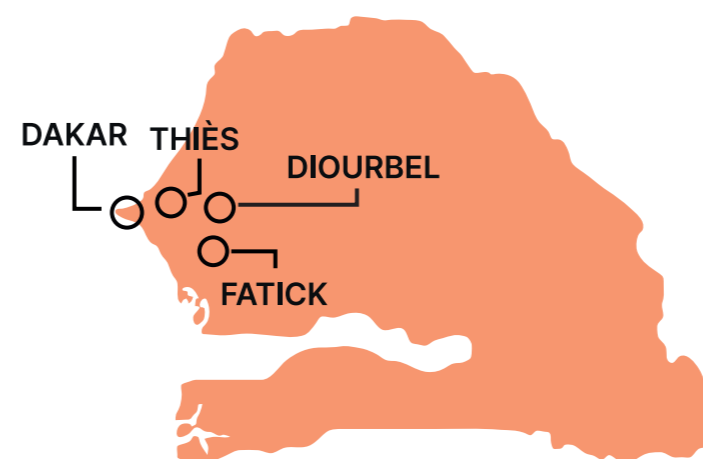
Uno de los tres puertos más importantes del África Occidental.

INSEGURIDAD ALIMENTARIA

2. ABRIMOS EL MELÓN

2.1. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del proyecto y la elaboración del presente informe, se ha realizado un **estudio de campo** entre el 2 y el 26 de mayo de 2023. Este estudio tuvo lugar en cuatro regiones de Senegal: Dakar, Thiès, Diourbel, Fatick.



La metodología elegida para la recolección de datos fue **cualitativa**, a través de observación directa en terreno, participación y entrevistas exploratorias, así como revisión de literatura sobre cuestiones vinculadas con la temática.

Como resultado, se han recolectado evidencias en distintos formatos, incluyendo videos, fotografías y un cuaderno de estudio de campo detallado.

En total, se han realizado **35 entrevistas** con actores de los sectores del desarrollo rural y la agricultura en Senegal. Se ha entrevistado a:

- 8 agricultores (6 de género masculino y 2 de género femenino)
- 3 grupos de mujeres agricultoras
- 17 encargados de proyectos sobre la agricultura y el desarrollo rural (15 de género masculino y 2 de género femenino)
- 4 formadores en agroecología (3 de género masculino y 1 de género femenino)
- 3 personales de actividad de transformación agroalimentaria (1 de género masculino y 2 de género femenino).

Estas entrevistas se han complementado con:

- 11 visitas a fincas, dentro de ellas, 8 eran agroecológicas
- 3 visitas a obradores de transformación alimentaria
- 2 visitas a mercados de importación y exportación de frutas y verduras, en Dakar
- 3 cadenas multinacionales de distribución

Para la protección de los participantes y la garantía de la libertad de expresión, se ha elegido anonimizar las entrevistas.

2.2. MELÓN GLOBALIZADO: EXPORTACIÓN Y ESTRATEGIAS ECONÓMICAS



Puesto de melones nacionales e importados en una cadena de distribución internacional. Hotel de ville, Dakar, Senegal. Mayo 2023

Este informe toma como caso de estudio el melón, principal cultivo hortícola importado a España desde Senegal. Un comercio que, según lo observado, parece estar en manos de un número muy reducido de grandes empresas, como ocurre con otros productos agrícolas.⁴⁶

España es hoy en día el segundo mayor exportador de melones a nivel mundial. Sin embargo, a nivel de producción, no forma parte ni de los cinco países que más producen. Solo China representa la mitad de la producción mundial, seguida por Turquía, Irán, Egipto, India.⁴⁷

Si esto es posible es porque otros países producen para el Estado español. Así, solo el melón representa un 11,5% de las exportaciones senegalesas a España.⁴⁸

A través de la revisión de estudios previos, se ha constatado que, por razones de oferta y de presencia anual en el mercado, empresas espa-

ñolas importan, o producen directamente en Senegal, alimentos destinados a la exportación a otros países del Norte Global. De este modo, se benefician de costes laborales más bajos, condiciones climáticas favorables y de un acceso a los recursos naturales de otras partes del mundo. Las importaciones por parte de estas empresas permiten completar el abastecimiento estacional de los alimentos producidos en España, adelantando o retrasando su salida al mercado. Así, las empresas exportadoras mantienen una posición dominante en el mercado internacional, influenciando su oferta y sus precios.

Por otra parte, se ha observado que el melón como cultivo hortofrutícola sufre elevadas pérdidas debido a su vulnerabilidad a las condiciones climáticas, su carácter perecedero y a sus elevados requerimientos estéticos y fitosanitarios para el mercado europeo.⁴⁹

Hay que recordar que las cifras son escasas y que las estimaciones disponibles de los niveles de las PDAs dependen de las definiciones y de las metodologías de cuantificación usadas. Sin embargo, estos datos proporcionan una base para seguir explorando sobre el terreno y justifican la necesidad de profundizar en la temática.

El comercio internacional del melón dominado por España

Con 337,58 millones de kg exportados en 2022, España es, hoy en día, el segundo mayor exportador mundial de melones al precio más elevado (0,91 € euros por kilo).⁵⁰ Su principal destino es la Unión Europea.

A su vez, España es también el mayor importador de melones de Europa. En el 2021 España compró a otros países casi 100 millones de kg de melón, principalmente de Brasil y Senegal. En 2021, las importaciones de melones desde Senegal, principalmente de la variedad “piel de sapo”, representaban un coste de 7.582.531 € por 12.342.937 kg, es decir, un precio promedio de 0,61 €/kg. De otro lado, el precio de venta por parte de las empresas españolas solía ser de 0,91 €/kg, lo que ofrece un margen económico de 0,30 € para el mismo producto.⁵¹

Para importar estos melones, junto con otros productos, se ha abierto una nueva línea marítima entre Dakar y Valencia en 2023. Esta línea permite hacer llegar los melones a España en menos de seis días.⁵²



Pérdidas de sandías y melones debido a la caída de los precios. Almería, España. Junio 2021.

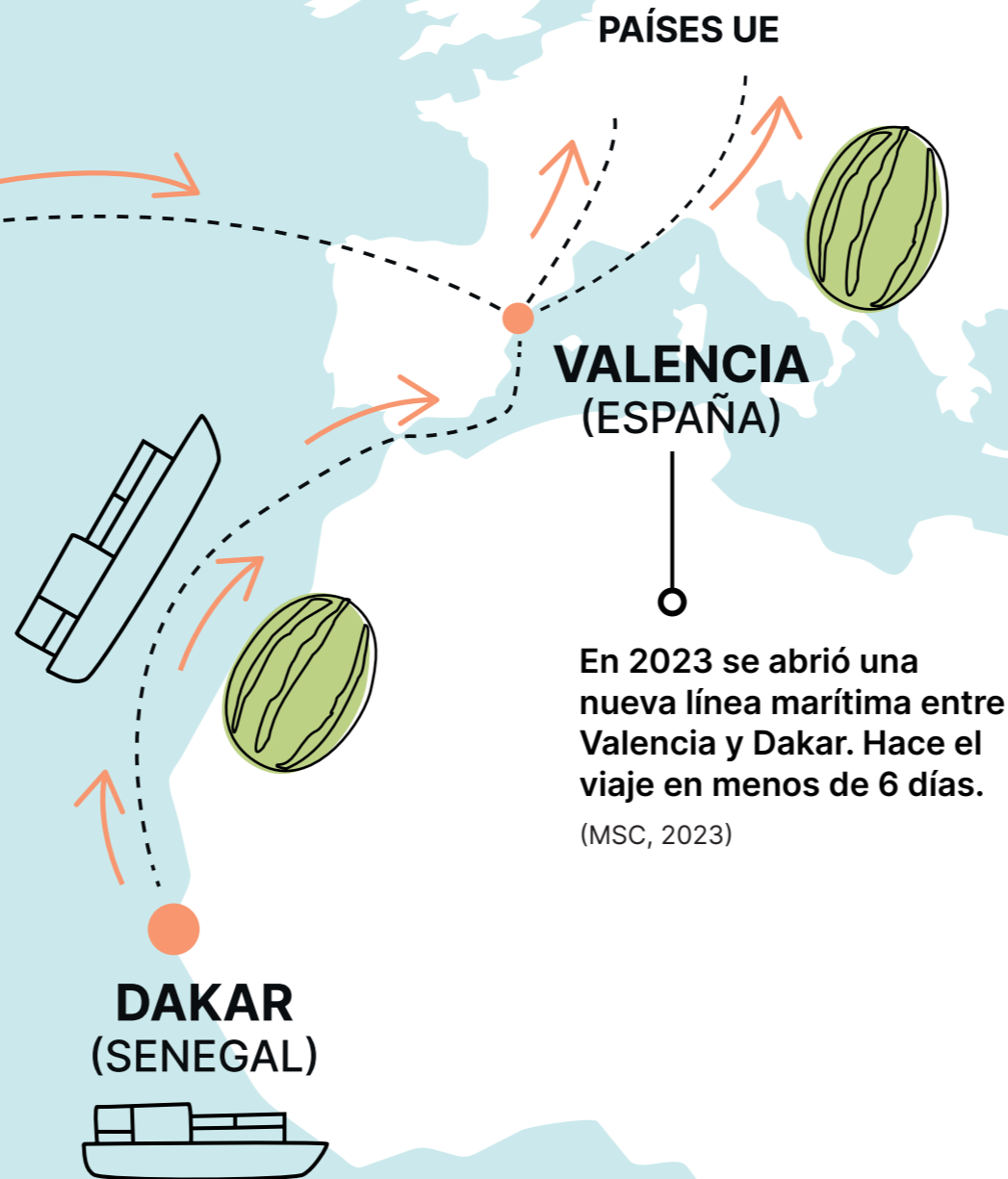
Fuente: Hortitecnews. (2021). Désespéré face à la ruineuse saison des melons et des pastèques. HortitecNews. <http://www.hortitecnews.com/desespere-face-a-la-ruineuse-saison-des-melons-et-des-pasteques/>

EL VIAJE DEL MELÓN

DEL SUR GLOBAL AL NORTE GLOBAL

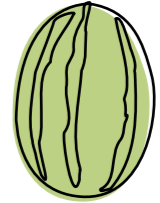
BRASIL

España es el mayor importador de melones de Europa y, a la vez, el segundo mayor exportador a nivel mundial.



DATOS CLAVE

MELÓN
(VARIEDAD
PIEL DE SAPO)



Principal cultivo hortofrutícola importado a España desde Senegal. (OEC, 2021)

Solo el melón representa un 11,5% de las exportaciones senegalesas a España.

(MAPA, 2021)

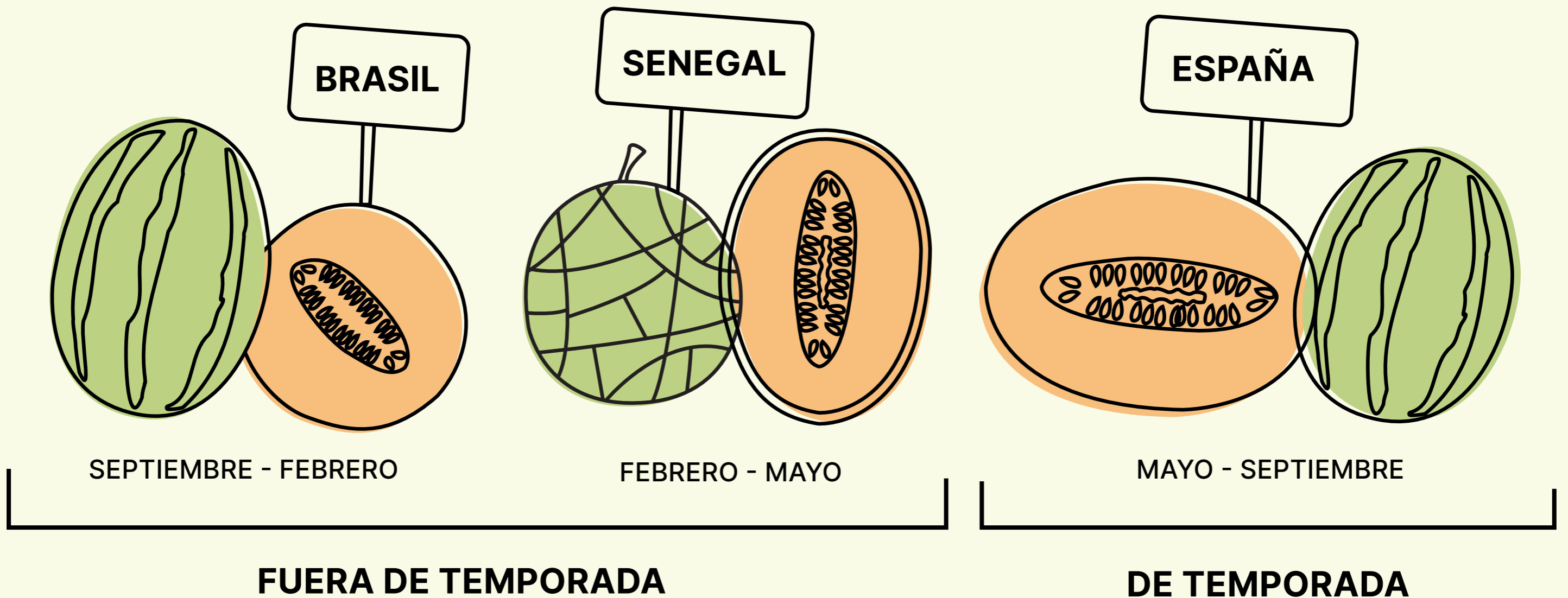
337.000.000 kg de melones exportados desde España al resto de la UE (2022)

(Hortoinfo, 2023)

En el 2021 España compró a otros países casi 100 millones de kg de melón, principalmente de Brasil y Senegal.

(MAPA, 2021)

Las importaciones permiten completar el abastecimiento estacional de los productos nacionales, adelantando o retrasando su salida al mercado.



La rentabilidad de los melones senegaleses

La exportación es más rentable económicamente que las posibilidades que ofrece el mercado senegalés, tanto para las empresas senegalesas que pueden acceder al circuito internacional, como para las empresas extranjeras que se benefician de costes de producción más bajos.

Para las empresas senegalesas que producen en Senegal, el coste unitario de un melón destinado a la exportación es más elevado que si este mismo producto hubiera sido destinado al mercado local. Este precio elevado compensa, según las diferentes personas entrevistadas, las posibles pérdidas generadas, los gastos de logística y el transporte necesario para su entrada en el mercado europeo.

En el caso de empresas españolas, exportar sus factores de producción en Senegal ofrece condiciones climáticas y laborales para mantener la oferta durante el año y reducir los costes de producción. Eso les permite ofrecer melones a precio de compra bajo a los consumidores durante todo el año.⁵³ En relación a las condiciones laborales, los cuatro trabajadores agrarios entrevistados para este informe que están contratados por empresas españolas ganan 2,500 FCFA por día, o sea menos de 4 €.⁵⁴

También, se ha observado la existencia de pequeñas sociedades creadas en Senegal y gestionadas por extranjeros que funcionan como intermediarios entre la producción y las empresas de exportación. Estas empresas no están legalmente relacionadas entre ellas. Sin embargo, después de diferentes entrevistas, se ha podido vincular sociedades de producción de melones en la región de Sandiara y de Thiès con operadores de producción y de comercialización españoles. La creación de esas empresas con opacidad impide conocer si se trata de filiales y a qué mercados españoles exportan las sandías y los melones. La ausencia de relaciones definidas dificulta que haya un seguimiento y una regulación del origen y del cultivo de los productos desde el mercado europeo.⁵⁵

Como resultado de estos mecanismos, los precios del mercado no respetan criterios de justicia social y ecológica.⁵⁶

Entrevista con un extrabajador de una empresa senegalesa de exportación de melones y sandías para España en el departamento de Mbour.

“¿Los melones que se van para la exportación y los que se venden en el mercado local están al mismo precio?”

No, para nada. Son márgenes completamente diferentes. En la exportación, el precio de venta es más alto. Por eso también es más interesante, la exportación es donde más se paga.”

El impacto socioambiental de la producción de melón

Con la importación de melones de Senegal y la deslocalización de algunas de sus unidades de producción, las empresas españolas pueden obtener melones durante todo el año a precios bajos. Pero ¿cuál es el precio real de este comercio y quién lo paga?

Los melones principalmente importados desde Senegal son de la variedad española “piel de sapo”. Como otras variedades, el cultivo requiere mucha agua y plástico, instalado en el suelo para evitar las malas hierbas. También, el melón forma parte de las frutas y verduras con más residuos de pesticidas presentes en el producto final.⁵⁷ Las grandes empresas multinacionales alquilan y producen en tierras que tradicionalmente no se utilizaban para el cultivo del melón, como ocurre en Senegal. Además, estas tierras no son las idóneas para el cultivo del melón, ya que requiere de suelos arcillo-calcáreos y mayores recursos hídricos.⁵⁸



(1) Melón variedad Piel de Sapo. Casino Supermarket Sahm. Dakar, Senegal. Mayo 2023

(2) Imagen de satélite. Ejemplo de fincas de empresas españolas de producción de hortalizas para la exportación en invernaderos. Thiès, Senegal. Mayo 2023

(3) Ejemplo de túneles de forzado.

Fuente: <https://www.agriexpo.online/es/prod/daiosplastics/product-184967-87932.html>

¿Es legítimo tener un acceso ilimitado a un producto temporal que tiene una huella socioambiental importante en los países de su producción?

LA HUELLA DEL MELÓN



HUELLA HÍDRICA

Los melones requieren de agua durante los 3-4 meses de su producción.

Se estima que para producir 1 kg de melón se necesita entre 250 y 350 litros de agua.⁵⁹

1 kg de melón = 250-350 L de agua

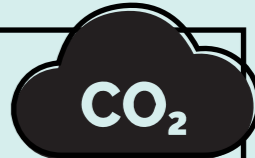



HUELLA DE PLÁSTICO

El cultivo del melón requiere el uso de mucho plástico, tanto para colocar en el suelo para evitar las “malas hierbas” como para la realización de “túneles de forzado” para reducir el tiempo de maduración. En total, se utiliza el más del doble de la superficie del campo en plástico.⁶²

RESIDUOS QUÍMICOS

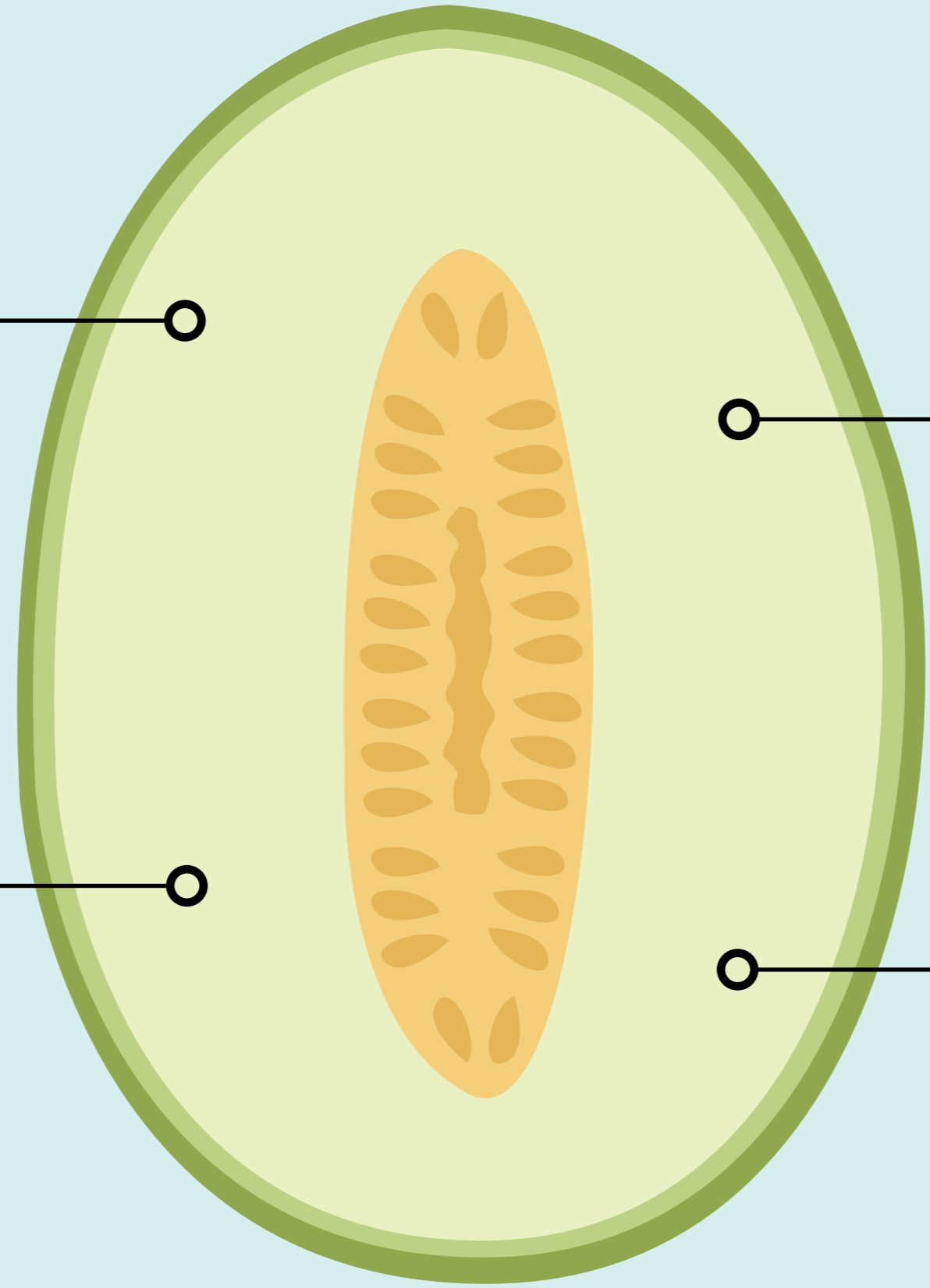
En su cultivo convencional, las plantas de melón requieren una aplicación de fertilizantes y/o pesticidas que se proporcionan con riegos suplementarios. Esta aplicación puede provocar la contaminación del agua, pero también presentar riesgos sobre la salud humana.⁶⁰



HUELLA DE CARBONO

Con 1,3 kg CO₂ por kg producido, los melones tienen una elevada huella de carbono en comparación con otras frutas.

Por ejemplo, la huella de la banana es de 0.48 kg CO₂ por kg y aporta más energía (kilo calorías) que el melón en la alimentación humana.⁶¹



2.3. EVIDENCIAS Y CAUSAS DE LAS PDA OBSERVADAS EN EL MELÓN SENEGALÉS

El melón es un producto vulnerable a las condiciones climáticas extremas, como el calor o el granizo. Al nivel internacional, se estima que entre el 15% y el 50% de los melones producidos mundialmente se descartan y no se consumen.⁶³ Durante el trabajo de campo en Senegal y a partir de los testimonios entrevistados, se ha observado la existencia de pérdidas y desperdicio alimentario en este cultivo, tanto durante la producción (pérdidas) como en el proceso de comercialización (desperdicio de alimentos). Estas pérdidas agravan los impactos del sistema agroalimentario globalizado y las relaciones comerciales desiguales Norte-Sur, y afectan especialmente a los pequeños agricultores locales y a la soberanía alimentaria del territorio.

La cadena de suministro de alimentos funciona como un sistema, y es importante estudiarla en su conjunto. Por lo tanto, consideramos los alimentos importados como parte de la cadena de suministro alimentario de un país. Los países del Norte Global subcontratan parte de la producción primaria a países del Sur Global, lo que suele generar una distorsión en sus sistemas económicos e importantes externalidades negativas, como serían las pérdidas y el desperdicio de alimentos. En este informe se evidencia la existencia de **pérdidas alimentarias externalizadas** en el sector del melón en Senegal, a la vez que explora sus impactos directos e indirectos.



Arriba, vertedero donde se tiran las frutas podridas dentro del mercado de frutas Syndicat, el más grande de Senegal. Pikine, Dakar, Senegal. Mayo 2023

A la derecha, melones producidos por empresas extranjeras de exportación (en Thiés y Diourbel), pero descartados por cuestión de calibre y comprados por los vendedores ambulantes, los baana baana, para el mercado Syndicat. Pikine, Dakar, Senegal. Mayo 2023



50%
DE PÉRDIDAS
EN EL CAMPO
ESTIMADAS

Pérdidas alimentarias estimadas

Estas pérdidas representan melones listos para ser cosechados que, por varias razones, se quedan en el campo. Diversos factores influyen sobre los niveles de pérdidas. No obstante, durante nuestro estudio de campo, hemos recopilado a 4 testimonios como el siguiente que estiman que casi el 50% de la cosecha se queda en el campo.

“Lo que queda en los campos se puede decir que es una cantidad mucho mayor que la que se cosecha. Hay melones rotos, melones podridos y también, al final de la temporada, hay melones que no han madurado. Todo eso se queda en los campos. En cada campaña, hacen solo dos o tres cosechas. Lo que no se cosecha se queda ahí.”

Entrevista con un extrabajador de una empresa española de producción y exportación de melones y sandías en el departamento de M'bour.

Melones descartados más allá de los campos

A ese escenario se le suma los melones cosechados pero que, por criterios de comercialización, acaban siendo descartados y no alcanzan el destino por el que fueron producidos. Durante las entrevistas, la percepción de lo que sería desperdicio o no por parte de los trabajadores difiere según las posibilidades de salidas al mercado local de los melones descartados para la exportación. Estas posibilidades varían de un día al otro sin regularización.

Entrevista con un trabajador de una empresa española de producción y exportación de hortalizas ecológicas en el departamento de Thiés.

“Los melones que no fueron cosechados los dejamos pudrirse en la tierra. Los otros, en el momento de la selección, nos obligan a tirarlos en las basuras, o en el suelo fuera de la finca. No sé bien los niveles pero, por ejemplo, ahora, con el pimiento, sobre 10 cajas cosechadas, 3 no van a ir en los camiones de reparto y van a ser tiradas o vendidas en los canales informales, según quiere la empresa.”

Causas de las PDA en el sector del melón

A continuación se presentan las causas identificadas que explican los niveles elevados de PDA de este cultivo, tanto en el campo como durante los procesos de comercialización dentro del territorio senegalés.



UN PRODUCTO SENSIBLE AL CLIMA SENEGALÉS

La alta susceptibilidad de los melones a las elevadas temperaturas se traduce en pérdidas sustanciales en el momento de la cosecha, ya que al alcanzar un grado determinado de madurez límite para ser comercializado, el melón se deja en el campo.

Es difícil cuantificar globalmente estas pérdidas, ya que son muy imprevisibles y varían de un año a otro. Además, las percepciones de lo que se define como “pérdidas” para varios agricultores, está más relacionada con el valor total de la venta, y no la cantidad de alimentos producidos.

“Las pérdidas en el campo dependen mucho del clima. Por ejemplo, a los melones no les gusta el calor y pueden explotar. Suele suceder bastante en esta temporada (seca) que uno pierda todo su cultivo de melón. Pero uno no reflexiona en pérdidas alimentarias sino económicas. Aunque se pierda la mitad, si el valor del melón es elevado en el momento en que uno vende, pues para él (el agricultor) no hubo pérdidas económicas, y es lo único que cuenta.”

Entrevista a un extrabajador agrario en agricultura convencional.

COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL Y CRITERIOS ESTÉTICOS EXIGENTES

Una gran parte de las pérdidas en el campo y durante la clasificación se deben a las especificaciones⁶⁴ de importación en la Unión Europea, que son restrictivas en cuanto al aspecto estético del melón.

Además, los criterios de comercialización estrictos complican el acceso al comercio internacional a las pequeñas explotaciones senegaleses y explica porque son las empresas extranjeras o multinacionales las que han empezado a producir, en Senegal, melones para el comercio internacional.⁶⁵

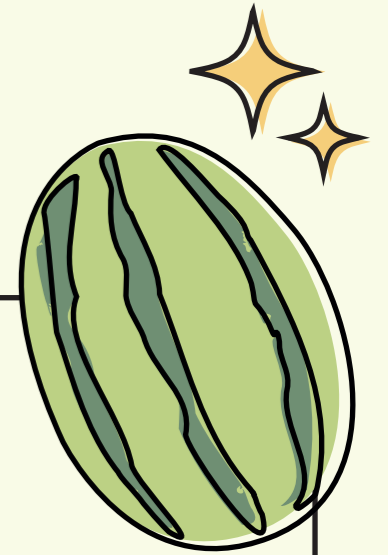
Entrevista con un responsable de un grupo de interés económico (GIE) que gestiona el alquiler de tierra de una empresa española de producción de hortalizas en el departamento de Thiès.

“¿Sabes por qué esos productos se quedan y no se exportan?”

No lo sé. Aquí es una cuestión de elección. Hay una máquina de clasificación: pimientos, tomates, sandías, melones: todo se clasifica.

¿Por tamaño?

Sí. Hay personas allí que los empaican en paquetes. Pero ¿qué pasa con los otros productos? A veces, hay personas aquí que se lamentan y me preguntan: 'Georges, ¿por qué el español va a tirar esos productos a la basura?'.”



FALTA DE INFRAESTRUCTURAS DE ALMACENAMIENTO

Las cadenas de comercialización de frutas y hortalizas requieren inversiones en infraestructuras de almacenamiento adecuadas (sobre todo en cámaras frigoríficas) para reducir las pérdidas, que varían de una explotación a otra. Las explotaciones extranjeras disponen del capital necesario para invertir en estas infraestructuras. Sin embargo, las explotaciones senegalesas más pequeñas no tienen ese capital y dependen de las inversiones públicas. Además, el Estado senegalés, a través del Plan Senegal Emergente y sus proyectos de Agrópolis⁶⁶, parece dirigir sus inversiones hacia las empresas grandes y medianas, excluyendo las pequeñas. Así pues, la falta de infraestructuras y de capacidad de inversión de las pequeñas explotaciones podría explicar que en el África subsahariana se registren las mayores pérdidas de frutas y hortalizas.⁶⁷

Mamadou Diagne,
coordinador del Foro Social
Senegalés

“Las condiciones de almacenamiento no están garantizadas. El gobierno no ha construido ningún almacén. Así que los agricultores amontonan la cosecha en sus casas, en sus campos, junto a la carretera, donde se encuentran, por ejemplo, montones de sacos de cebollas y patatas. Si uno se pudre, contamina a los demás. Pero mientras tanto, el agricultor espera que el mercado le sea favorable. Cuando es demasiado tarde, lo entierra. El producto no recuperable se tira.”



PLAGAS, ENFERMEDADES Y SOBRESO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Condiciones naturales como las moscas de la fruta generan altos niveles de pérdidas de melones debido a que el producto se vuelve insalubre para la alimentación humana. En 1984, se estimaba que la mosca de las cucurbitáceas aumentaba el número de pérdidas y ya afectaba a más del 60% de la cosecha para los melones.⁶⁸

Para luchar contra estas pérdidas, fueron desarrollados los productos fitosanitarios y su uso se ha generalizado sin control de sus condiciones de aplicación. Este sobreuso fue identificado, durante las entrevistas, como factor importante de las pérdidas y del desperdicio de melones en las diferentes etapas tanto de producción como de comercialización, ya que, según las observaciones, debilita las frutas y las hace más percederas.⁶⁹



“¿Observaste muchas pérdidas agrícolas?”

Sí, especialmente pérdidas debido a plagas y ataques de insectos. También había pérdidas agrícolas. Los melones se estropeaban debido al uso excesivo de productos químicos. El melón es sensible, y con cualquier cosa se pudre.”

Entrevista con un estudiante de máster en agricultura de la Universidad Cheikh Anta Diop de Dakar. Ha realizado su TFM en una empresa senegalesa de producción de melones.

PREVENCIÓN DE DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE

Las explotaciones dedicadas a la exportación pueden resignarse a no comercializar sus productos o incluso a no cosecharlos si consideran, por ejemplo, que su estado estético en el momento de la cosecha no les permitirá sobrevivir a la duración y a los imprevistos del transporte a Europa.

Entrevista con un extrabajador de una empresa española de exportación de melones y sandías en el departamento de M'bour.

“Si se trata de los melones que exportamos, tienen que durar un tiempo antes de llegar a su destino. Luego, seguramente pasará un tiempo antes de ser vendidos. Por eso, durante la cosecha eligen melones que puedan sobrevivir a la exportación (sin marcas, perfecto de aspecto, todavía no muy maduros, etc.). Seleccionan de los mismos melones, la mejor calidad para la exportación.”



FALTA DE ALTERNATIVAS DE COMERCIALIZACIÓN O TRANSFORMACIÓN

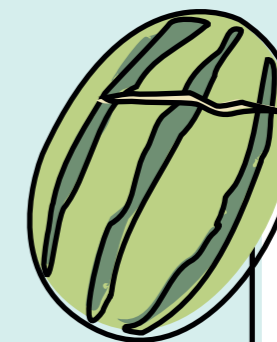
En las empresas de producción de frutas y verduras, la transformación alimentaria permite recuperar una enorme cantidad de alimentos descartados tanto en la cosecha como durante la clasificación. Las empresas de transformación alimentaria suelen tener criterios estéticos menos exigentes en el momento de la compra, dado que el producto se procesará después, y a menudo ofrecen salidas económicas para los productos que no cumplen determinadas especificaciones de comercialización. Según WECARD,⁷⁰ las pérdidas alimentarias que siguen siendo elevadas en los países de África Occidental (del 15 al 40 %) son atribuibles, entre otras razones, a la falta de técnicas locales de transformación de alimentos. Esta falta de canales de comercialización alternativos locales no permite reducir las estimaciones observadas de pérdidas en el sector del melón destinado a la exportación.



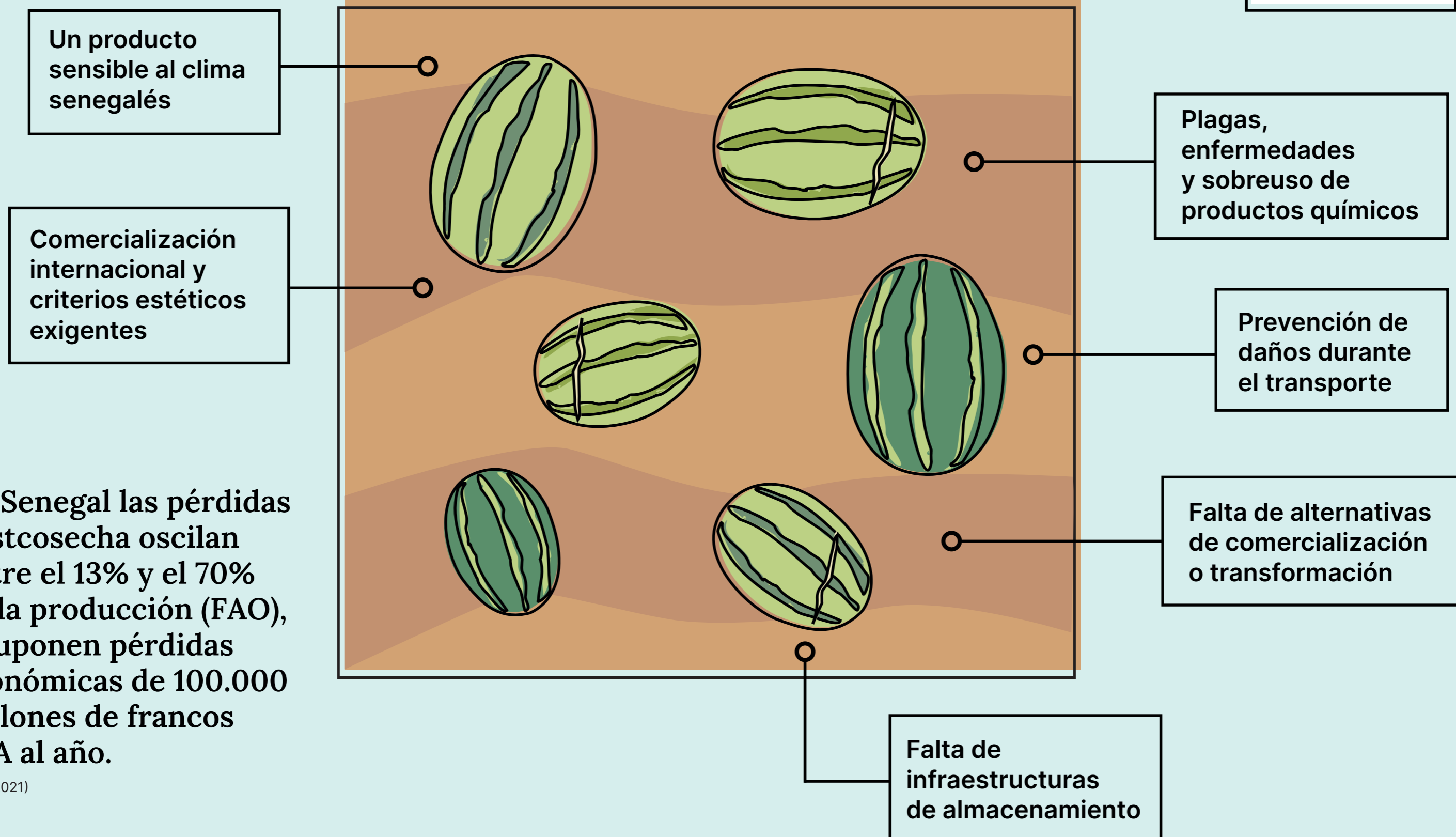
“En cuanto a los productos que quedan después de la cosecha, no tenemos permitido ir a recuperarlos. Es la empresa la que decide qué hacer con ellos. Mi esposa trabajaba allí. Pero debido a las difíciles condiciones laborales y la escasa remuneración, decidió renunciar y trabajar desde casa. Dicen que los venden a la población local para el comercio. Pero a las mujeres no se les deja cosechar los productos que quedan. Dan solo una pequeña parte a los trabajadores. El resto lo dejan pudrirse.”

Entrevista con un trabajador en una empresa española de exportación de frutas y hortalizas en el departamento de Thiès.

¿POR QUÉ QUEDAN MELONES EN LOS CAMPOS?



50%
DE PÉRDIDAS
EN EL CAMPO
ESTIMADAS

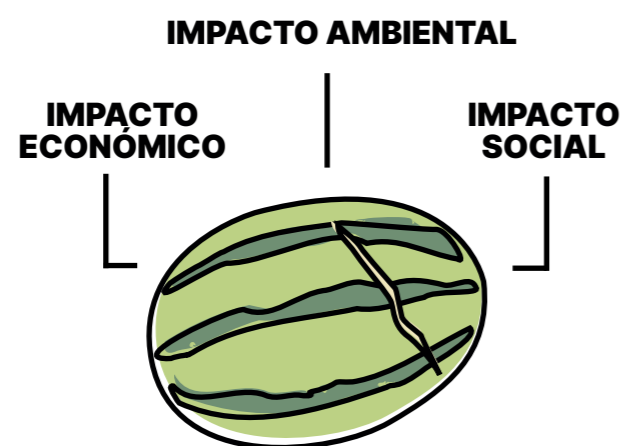


En Senegal las pérdidas postcosecha oscilan entre el 13% y el 70% de la producción (FAO), y suponen pérdidas económicas de 100.000 millones de francos CFA al año.

(FAO, 2021)

2.4. LOS IMPACTOS DE LAS PDA EN SENEGAL

Las consecuencias de las PDA son multidimensionales. Además de los impactos directos existen impactos indirectos y éticos, que tendrían que hacernos considerar la viabilidad de nuestros sistemas alimentarios.



Impactos ambientales

Las pérdidas alimentarias **agravan las externalidades negativas** de la expansión de las tierras agrícolas al aumentar las necesidades de producción por una cantidad final menor de productos comerciables.

Consumo de agua y estrés hídrico

Según el Banco Mundial, Senegal ya sufre una situación de estrés hídrico que probablemente aumentará en los próximos años como consecuencia de la sobreexplotación de este recurso. Se prevé que las extracciones actuales de agua aumenten entre un 30% y un 60% de aquí a 2035⁷¹ debido sobre todo a las actividades agrícolas. Según la declaración de Khaly Fall,

director de Gestión y Planificación de Recursos Hídricos (DGPRES) del Ministerio de Agua y Saneamiento estas exigencias de consumo de agua dulce “podrían representar alrededor del 90% de las extracciones de agua dulce”.⁷² Cifras considerables y problemáticas debida a la mala gestión del recurso, así como al acceso desigual al agua que favorecen aquellas explotaciones con mayores capacidades de inversión.

En el mundo las PDA suponen un desperdicio de recursos hídricos que representan 3 veces el caudal del lago Lemán⁷³, el lago más grande de Europa.

“El desperdicio de alimentos lo veo principalmente en el recurso más importante, que es el agua. Sin duda, el agua es el primer alimento básico. Cuando veo que se producen frutas en Francia, España o Marruecos para venderlas en Senegal, y al mismo tiempo, aquí, se producen melones y otras frutas y verduras para vender en el Norte, me pregunto si realmente necesitamos desperdiciar ese agua, que es un recurso escaso. Especialmente cuando estamos aquí, en un contexto de aridez en el Sahel. Creo que debemos reflexionar más al respecto.”

Entrevista con Simon Ntab, encargado de proyectos “Sistemas Alimentarios y gestión de los recursos naturales” en Eclasio.

¿Es responsable seguir desperdiciando este recurso cuando se sabe que el sexto límite planetario para asegurar la vida humana, el de la seguridad del ciclo de agua dulce, ha sido superado?⁷⁴



Visita de las nuevas instalaciones hídricas en una finca cultivada por un grupo de mujeres (GIE). Estas instalaciones son el resultado de una lucha de todo el pueblo para obtener ayudas internacionales y mejorar la calidad de vida de las mujeres. Simal, Fatick, Senegal. Mayo 2023

Empobrecimiento de la tierra

Las pérdidas alimentarias agravan la necesidad de expansión de las superficies agrícolas, así como el deterioro del suelo y de su fertilidad. Los alimentos no consumidos ocupan un espacio significativo. Al mismo tiempo que tierras fértiles son dedicadas para productos que no van a integrar los canales de comercialización, la agricultura senegalesa se ve amenazada por la variabilidad de las precipitaciones y la salinización debida a la subida del nivel del mar.⁷⁵

El 28% de tierras agrícolas disponibles a nivel mundial se usan para producir alimentos que acaban perdidos o desperdiciados. Una cifra que equivale a la superficie de Rusia.⁷⁶



Finca de una empresa española de exportación de melones y sandías con proceso de arado dañoso para el suelo. Sandiara, Thiès, Dakar. Mayo 2023

Entrevista con un formador en agroecología en el departamento de M'bour.

“Veo que, con lo convencional, entre comillas 'Se gana bien', pero no es sostenible. Con el tiempo, la tierra se degrada cada vez más y hay que usar más fertilizantes que son más caros.”

Contaminación de los recursos

Las pérdidas agrícolas aumentan el impacto de los productos fitosanitarios en el medio ambiente. Los productos que no se cosechan o que se tiran han necesitado una cantidad de estos productos durante su crecimiento (ver apartado “El impacto socioambiental de la producción de melón”) contaminando el suelo y el agua. Además, los productos que se dejan en los campos contaminan el suelo a medida que se degradan.

Cada año, plaguicidas prohibidos en la UE por su toxicidad demostrada se envían desde suelo europeo a países con normativas más débiles.⁷⁷ Entre ellos, podemos destacar el carbuforano, prohibido en España, pero presente en la agricultura de Dakar, en Senegal.⁷⁸

Entrevista con un productor agroecológico en el departamento de Foundiougne.

“La agricultura de nuestros padres es similar a la agroecología, ya que es una agricultura sostenible. Cultivar sin destruir. Luego tienes las agroempresas, donde se utilizan muchos pesticidas. Algunos agricultores no tienen experiencia para usarlos correctamente. A veces, se produce sobredosis. No se respetan las normas de seguridad y no se utilizan equipos de protección, lo cual causa muchos daños.”

Las pérdidas y el cambio climático

Las pérdidas y el desperdicio alimentario tienen una huella de carbono elevada porque suponen el despilfarro de recursos naturales, tanto para la producción de los alimentos como para el tratamiento de los residuos (energía y materiales). También las frutas, como el melón, al pudrirse generan un gas con elevado efecto invernadero: el metano. Es la razón por la cual el IPCC, en su último informe⁷⁹, establece la necesidad de luchar para prevenir y reducir las PDA como solución clave para mitigar el cambio climático.

Las PDA representan el 8% de las emisiones de CO₂ globales. Si el desperdicio alimentario fuese un país, sería el tercer emisor de gases de efecto invernadero.

Entrevista con un extrabajador en una empresa española de exportación de melones y sandías en el departamento de M'bour.

“Sí, hay mucho plástico. Cuando siembran sus melones, toman plástico y lo extienden a lo largo del terreno. Lo rasgan para poner sus semillas. Así, hasta que el campo está lleno. Sobre el plástico se añade arena. Por lo tanto, incluso si viene un tractor, no puede quitar todo el plástico. Permanece allí. Y si llueve, con el plástico, hay una parte que no se mojará.

Entonces, ¿se utiliza mucha agua allí?

Sí, se utiliza mucha agua porque se utiliza mucha gasolina para bombearla. A veces veo camiones cisterna que pasaban para ir allí.”



Plástico quemado al lado de fincas de una empresa española de exportación de melones y sandías Sandiara, Thiès, Senegal. Mayo 2023



El transporte vinculado al comercio internacional de alimentos contribuye a la generación de emisiones de CO₂ a la atmosfera. En la imagen, atasco de camiones comerciales en la salida de Dakar. Mayo 2023

En un contexto en el que seis de los nueve límites planetarios para la habitabilidad y la estabilidad de la Tierra han sido rebasados, es una urgencia reducir las pérdidas y el desperdicio de alimentos y los impactos ambientales asociados.

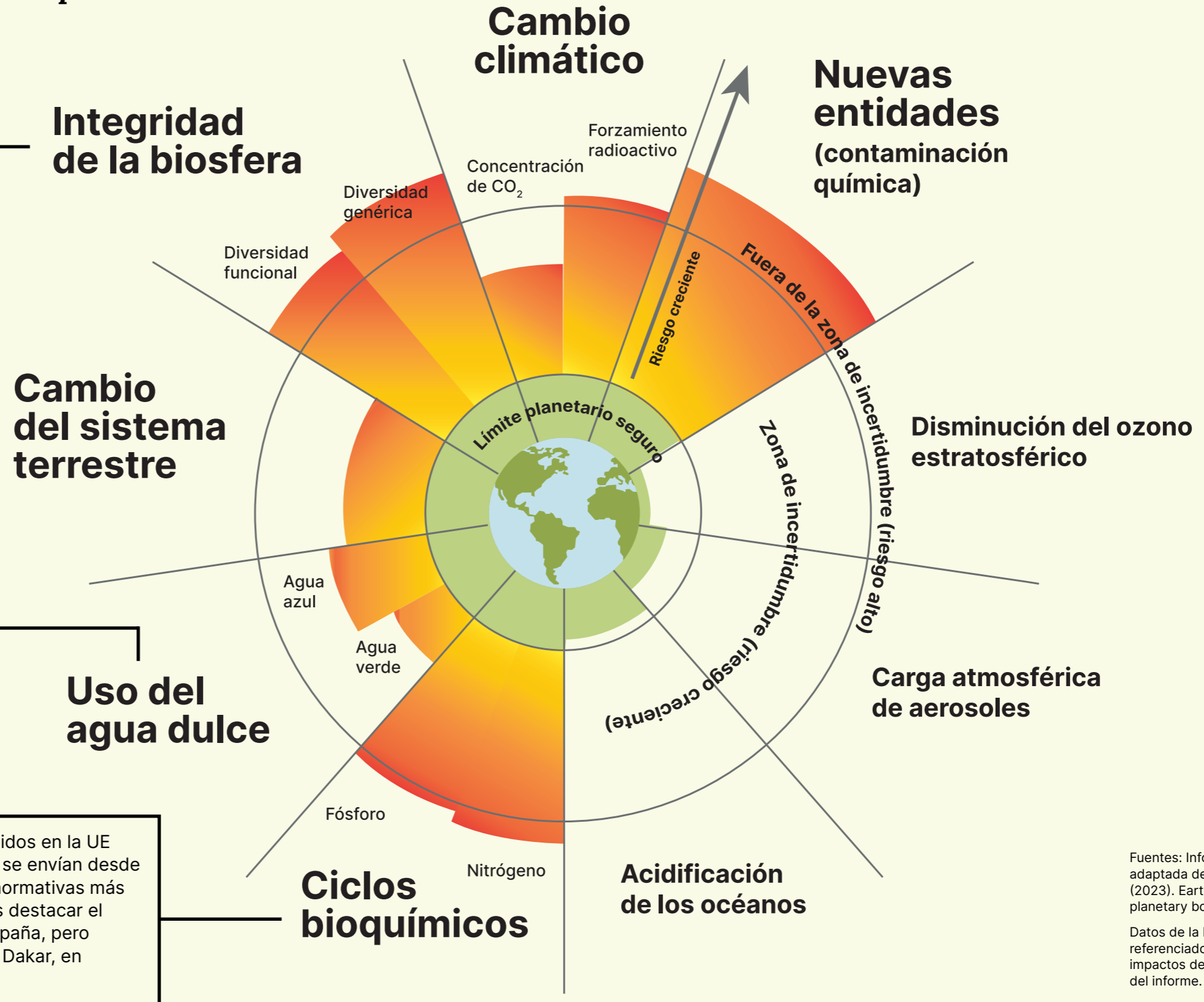
En el mundo las PDA representan un 8% de las emisiones de CO₂. Si el desperdicio fuera un país sería el tercer emisor de gases de efecto invernadero.

Degradación de hábitats y ecosistemas, y pérdida de la biodiversidad por el uso de la tierra agrícola para cultivar alimentos que se desperdiciarán.

El 28% de tierras agrícolas disponibles a nivel mundial se usan para producir alimentos que acaban perdidos o desperdiciados. Una cifra que equivale a la superficie de Rusia.

Las PDA suponen un desperdicio de recursos hídricos que representan 3 veces el tamaño del lago Lemán, el más grande de Europa.

Cada año, plaguicidas prohibidos en la UE por su toxicidad demostrada se envían desde suelo europeo a países con normativas más débiles. Entre ellos, podemos destacar el carbuforano, prohibido en España, pero presente en la agricultura de Dakar, en Senegal.



Fuentes: Infografía de los límites adaptada de Richardson, K. et al. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries.

Datos de la huella de las PDA referenciados en el apartado "Los impactos de las PDA en Senegal" del informe.

Impactos económicos

En todo el mundo, se estima que sólo el coste económico del desperdicio de alimentos representa mil millones de dólares. Asimismo, si incluimos las consecuencias medioambientales y sociales (700 millones de dólares de costes medioambientales y 900 millones de costes sociales derivados), los costes totales mundiales del desperdicio de alimentos ascienden a unos **2,6 mil millones de dólares al año**.⁸⁰

Reducción de los ingresos para la agricultura familiar

Las pérdidas representan una inversión en recursos (trabajo, energía, agua, tierra...) que no genera ingresos. Es una pérdida de renta económica para el mundo rural, lo que puede empeorar las condiciones de trabajo, ya de por sí precarias.

Nos hemos encontrado que, durante el estudio, había una dicotomía entre las grandes empresas de exportación que, por un lado, aumentaban beneficios económicos al perder una parte de su producción, para vender el porcentaje restante a un precio superior (al respetar criterios de comercialización estrictos). Por otro lado, este mismo comercio se descarga de sus excedentes vendiendo los productos “feos” en el mercado local, desestabilizando los precios y así los ingresos de la pequeña agricultura. Cuando calculan el coste total de su producción (recursos naturales, energía, trabajo) varios agricultores explican que debido a la evolución de los precios y las pérdidas que generan, no se ganan la vida decentemente.

“¿Y cómo se establecen los precios?”

Cambian constantemente, a veces se vuelven demasiado bajos.

Y cuando los precios son bajos, ¿qué hacen con las lechugas?

Nos las arreglamos para vender a precios bajos, de lo contrario las tiramos.

Cuando dices 'tirar', ¿las desechan en la naturaleza o las reutilizan, por ejemplo, como alimento para animales?

No, las tiramos aquí (nos enseña su campo).”

Entrevista a Selim Diouf, agricultor urbano en el Niaye de Pikine (Dakar).



Selim Diouf en su parcela del barrio de Pikine, en Dakar. Su producción va destinada al mercado local, que sufre de altibajos de precios, lo que termina generando pérdidas alimentarias. Un hecho que causa un perjuicio a nivel económico al agricultor de pequeña escala, como es el caso. Pikine, Dakar, Senegal, mayo 2023.

Competencia desigual en el mercado local

En Senegal la competencia desigual entre la agricultura industrializada intensiva y la agricultura familiar se traduce, entre otras consecuencias, en pérdidas de las explotaciones familiares afectando a la soberanía alimentaria del país.

Las PDA implican el desperdicio de capacidades de producción que podrían ser aprovechadas para alimentos destinados a los circuitos comerciales locales. Además, el comercio internacional ha generado una exportación agresiva de productos descartados de los canales de comercialización del Norte Global a bajo coste, y de baja calidad nutricional, hacia los países del Sur Global.⁸¹ Lo que además supone un problema ético.

Así, la gestión ineficiente de los productos alimentarios junto con la falta de oportunidades laborales decentes en la agricultura senegalesa, amenaza al acceso físico y económico a una alimentación sana por parte de la población.

Entrevista con Ibrahima Fall, coordinador nacional del festival AlimenTerre en Senegal y miembro del CNCPR (Consejo Nacional de Concertación y Productores Rurales).

“Para ayudarles a reducir las pérdidas posteriores a la cosecha, que son muy altas en nuestros países africanos, las autoridades locales deberían desarrollar infraestructuras de valorización de las cosechas agrícolas que no solo optimicen mejor sus actividades agrícolas, sino que también luchen contra la pobreza en las zonas rurales y garanticen el acceso a alimentos para las comunidades en diferentes regiones de Senegal”.



A la izquierda, melones de la variedad Piel de Sapo con la etiqueta de origen “importados”. A la derecha, melones de la variedad Charentais, sin especificaciones del origen. Los dos se venden al mismo precio/kg en el Casino Supermarket Sahm. Dakar, Senegal. Mayo 2023

Impactos sociales

Los impactos económicos y ambientales de las pérdidas y de las dinámicas del sistema agroalimentario globalizado tienen repercusiones sobre el desarrollo social de la población senegalesa.

El empobrecimiento del mundo rural

Las pérdidas de ingresos, la explotación de los recursos naturales o la falta de protección nacional frente a la situación “dumping” muestra cómo el dominio de las multinacionales ha afectado negativamente a las **condiciones laborales** de la agricultura familiar senegalesa.⁸²

En ese comercio, los ganadores son las multinacionales que tienen las capacidades tecnológicas y de inversión para manejar las exigencias de los canales de comercialización internacional.

Para los países del Sur Global, este comercio internacional orientado hacia los intereses del Norte Global ha afectado negativamente las capacidades para generar ingresos de la agricultura familiar, que aún sigue siendo la que garantiza la seguridad alimentaria de sus habitantes.

Como resultado, los agricultores no tienen capacidades económicas para invertir y acaban vendiendo sus tierras a multinacionales. Una situación que afecta a las generaciones futuras, que tradicionalmente solían heredar las tierras familiares para mantenerse, incrementando así la seguridad alimentaria del país.⁸³

Entrevista con un trabajador en una empresa española de producción agrícola ecológica para la exportación en el departamento de Thiès.

“Sé que las condiciones no son buenas. Me gustaría tener algo mejor. Con mi familia tenemos tierras que solo podemos cultivar durante la temporada de lluvias (N. del E.: dos meses, de junio a agosto). Debido al problema de acceso al agua, no podemos cultivar todo lo que quisiéramos. Por eso veo mi situación en la empresa española como temporal. Si encuentro algo mejor, me iré.”



Vendedoras ambulantes esperando a clientes. Fandène, Thiès, Senegal. Mayo 2023

Cambios en las costumbres alimentarias

El comercio internacional ha cambiado los hábitos alimentarios del país. Los acuerdos de comercios han generado una exportación agresiva de productos descartados de los canales de comercialización del Norte Global a bajo coste y de baja calidad nutricional hacia los países del Sur Global. Estas llegadas masivas de productos a bajo precio junto con a la utilización de los recursos senegaleses para exportar productos frescos (frutas, verduras y pescado), están deteriorando los hábitos alimentarios del país y creando nuevas formas de inseguridad alimentaria relacionadas con el aspecto nutricional de los productos consumidos. Hay que recordar que la producción agrícola aumenta desde hace décadas a un ritmo más rápido que el crecimiento demográfico, incluso en Senegal. La inseguridad alimentaria es ante todo un problema de pobreza, de acceso al poder adquisitivo para alimentarse adecuadamente.⁸⁴

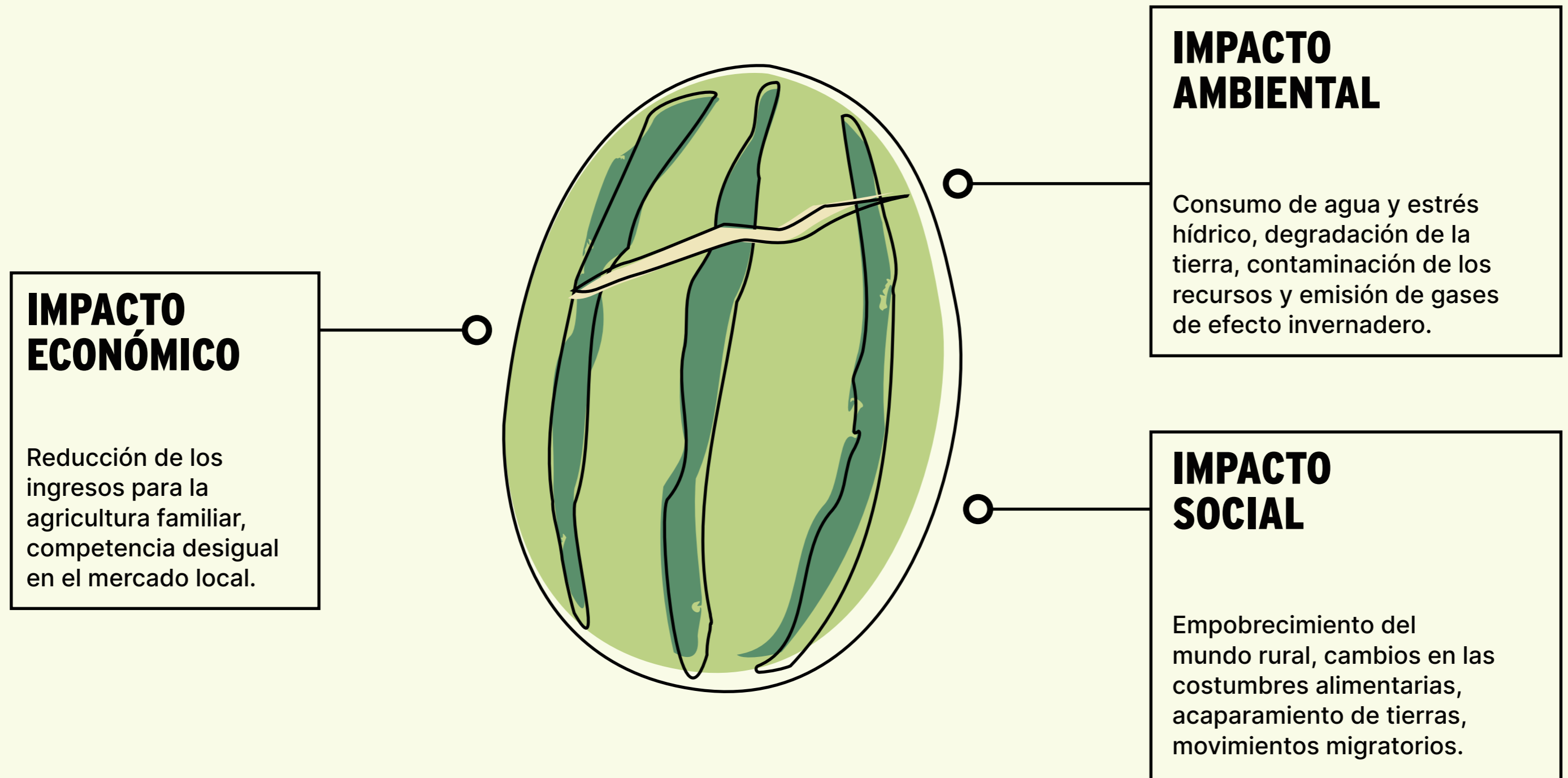
El pan de trigo se ha convertido en un alimento clave de las dietas de los senegaleses, aunque no se produce allí. Esta situación genera una inseguridad frente a la evolución de los precios del trigo y dependencia hacia el comercio exterior. Al mismo tiempo, se están quedando en el olvido los cereales locales. Puerto Hann Bel Air, Dakar, Senegal. Mayo 2023



Tiep bou dien, plato emblemático de la cocina senegalesa que podría desaparecer frente al aumento del precio del pescado en Senegal, debido, entre otras razones, a la sobreexplotación de recursos pesqueros. Yenne, Dakar, Senegal Mayo 2023

IMPACTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

DE LAS PÉRDIDAS ALIMENTARIAS EXTERNALIZADAS Y OTRAS
VULNERACIONES DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO GLOBALIZADO
EN LOS TERRITORIOS DEL SUR GLOBAL



“Desde una perspectiva de conciencia, no podemos pensar en la exportación mientras nosotros tenemos hambre. Me disculparán. Aquí hay muchas tierras gestionadas por españoles, cerca de M’bour. Ellos tienen 200, 300, 400 hectáreas. ¿Qué producen? Sandías y melones. Todo se va a España. (...) ¿A qué precio? La destrucción de nuestras tierras (...). Tengo un ejemplo, un área donde teníamos jóvenes, tuvimos que trasladar su parcela al otro lado porque el agua estaba contaminada.”

Rahim Ba, responsable de una granja escuela en agroecología en el departamento de Dakar. Durante la entrevista nos explicó como las empresas extranjeras se apropiaban de los recursos de la zona, reduciendo la disponibilidad de éstos para la población local.



2.5. MÁS ALLÁ DE LAS PDA: GLOBALIZACIÓN Y LA VULNERACIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS

La globalización ha creado una situación compleja para los derechos humanos en el sector agrario. En los países del Norte Global, cuando las estructuras agrícolas se vieron obligadas a aumentar su producción para compensar los precios cada vez más bajos que se pagaban, empezaron a contratar cada vez a más trabajadores inmigrantes. La contratación ha ido aumentando y derivando en condiciones precarias para las personas migrantes. Este hecho está acentuado por otra problemática que deriva de la globalización del sector agrícola, la deslocalización de los lugares de producción.

En el Sur Global, como en Senegal, la globalización se acompañó de la compra a gran escala de tierras fértiles, generando el acaparamiento de tierras. Unas dinámicas que tienen como objetivo la producción agrícola de alimentos sin tener en cuenta los límites naturales y a menor coste económico para satisfacer la demanda de exportación, sobre todo del mercado europeo.

Entre 2000 y 2010, casi el 17% de las tierras cultivables de Senegal se concedieron a 17 empresas privadas, 7 de ellas extranjeras.

La problemática del acaparamiento de tierras

Durante la última década, las políticas de Senegal han fomentado las adquisiciones de tierras agrícolas a gran escala por parte de inversores extranjeros o actores estatales, en parte de manera ilegal. Entre 2000 y 2010, casi el 17% de las tierras cultivables de Senegal se concedieron a 17 empresas privadas, 7 de ellas extranjeras.⁸⁵ De este modo se han incentivado dinámicas que explotan la tierra y la mano de obra local para producir alimentos destinados exclusivamente a la exportación, generando así una pauperización y migración de las poblaciones rurales de estos territorios.⁸⁶

Esta situación ha afectado el acceso a los factores de producción por parte de la población local, generando conflictos sociales importantes en el país. Una situación que Thierry Pouch describe como una “nueva etapa de la globalización”⁸⁷. El estudio de IPAR ⁸⁸ muestra que las asignaciones de tierras suelen estar vinculadas a proyectos de producción agrícola con fines alimentarios (hortalizas, arroz) o energéticos. Según el mismo informe, ya se han asignado más de 400.000 ha de las 1.400.000 ha de tierras agrarias disponibles. A este ritmo, existe el riesgo de que dentro de unos años Senegal ya no disponga de las tierras necesarias para desarrollar su agricultura de subsistencia.

El drama migratorio

Mientras la agricultura familiar sigue alimentando a más del 70% de la población mundial⁸⁹, el actual modelo de concentración de la tierra y de oligopolio por parte de grandes empresas, conduce a la destrucción de empleos del sector primario y a la migración de los campesinos, primero hacia las ciudades, y después hacia los países del Norte Global.⁹⁰ Esta situación genera una mayor pobreza, desintegración social, cultural, comunitaria y familiar, pero no queda únicamente en estos efectos.

Los migrantes sin calificación y forzados a abandonar sus países acaban trabajando en los países del Norte Global, en sectores donde pueden llegar a conocer una explotación laboral. Es de lo que trata el informe de Terra! que describe las condiciones de trabajo de los jornaleros agrícolas inmigrantes, muy precarias y similares, a menudo, a la esclavitud moderna.⁹¹ La OIM ha registrado más de 27.000 muertes de personas que intentaban viajar a Europa desde el continente africano (2014-2022).⁹² De ellas, 333 senegaleses fueron identificados pero, sin duda, cientos más murieron de forma anónima. Sondeos públicos estiman que un 75 % de los jóvenes senegaleses quieren huir de su país.⁹³



Puerto pesquero del barrio de Hann Bel Air
Hann, Dakar, Senegal
Mayo 2023

El actual modelo de concentración de la tierra y de oligopolio por parte de grandes empresas, conduce a la destrucción de empleos del sector primario y a la migración de los campesinos, primero hacia las ciudades, y después hacia los países del Norte Global.

“La culpa está en las relaciones comerciales injustas. Si el pescado siguiera alimentando a los habitantes de Senegal y África, no tendrían que marcharse. Pero como dicen los pescadores en Pêche d'enfer, Europa nos ha quitado el pescado de la boca. Y Europa quiere impedirnos el acceso a sus fronteras cuando ellos mismos han venido a quitarnos el pescado. Son relaciones injustas.”

Entrevista con Mamadou Migagne
Diouf, del Foro social senegalés.



2.6. LA PRÓXIMA REVOLUCIÓN AGRÍCOLA SERÁ SOCIAL Y ECOLÓGICA O NO SERÁ

La problemática de las PDA nos enseña que tenemos que replantear nuestros sistemas de producción para mitigar los efectos de la crisis climática y social. Las herramientas ya existen y se están promoviendo nuevos modelos a nivel internacional. Sin embargo, su aplicación carece de voluntad política y capacidad de inversión, y requiere un cambio de paradigma en las dinámicas de consumo.

Destacamos los nuevos enfoques basados en la **economía social y solidaria**, la **economía circular** o la **agroecología**. Estos permiten repensar nuestras formas de producir, consumir y comercializar los alimentos con principios de justicia social y climática. Sobre todo, se fundamentan en las características y los circuitos locales para poder asegurar la soberanía alimentaria de los pueblos, que devuelva a los ciudadanos el poder de decisión respecto a la alimentación y las políticas alimentarias.



Un ganadero trasladando su rebaño de vacas en Sandiara, Thiès, Senegal. Mayo 2023

“Las pérdidas que tenemos en nuestras cosechas provienen de nosotros mismos. Debemos cambiar completamente nuestra visión. Nuestra forma de vivir. Nuestra forma de convivir. No solo entre los seres humanos, sino también con toda la biodiversidad vegetal y animal. Cómo vivir con los ecosistemas, cómo vivir con la naturaleza, que es nuestro amigo más importante.”

Ibrahima Seck, Coordinador, Federation Nationale pour l'Agriculture Biologique FENAB (Federación nacional para la agricultura ecológica).



3. HACIA NUEVOS IMAGINARIOS Y UTOPIÁS

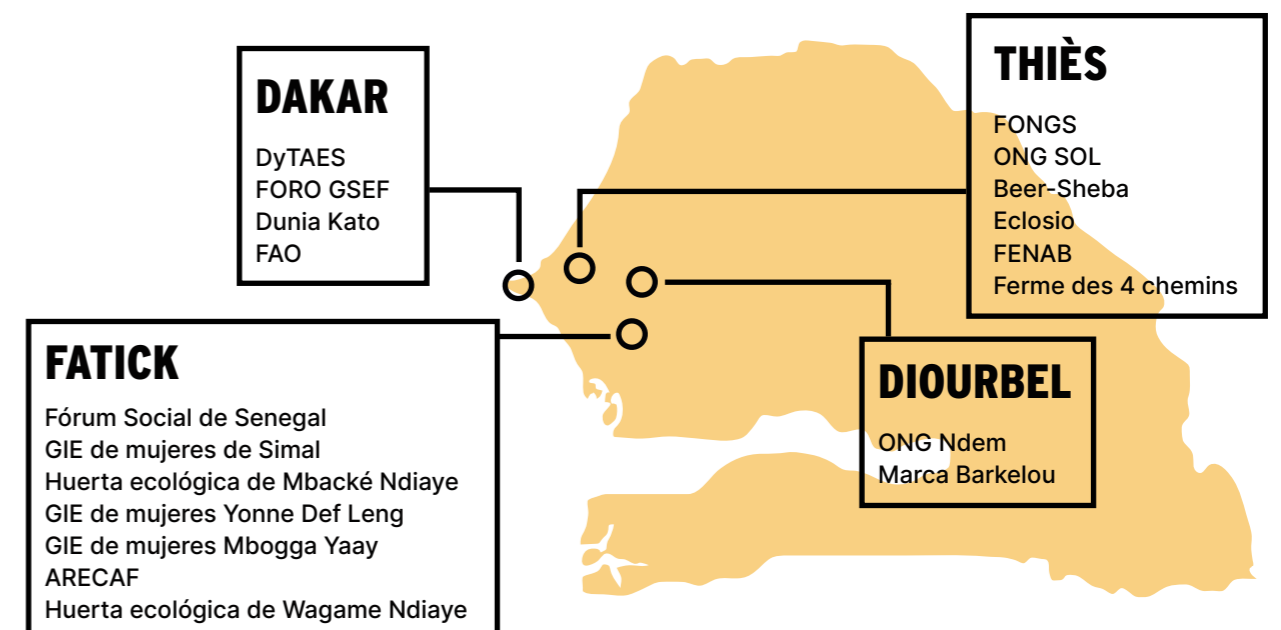
3.1. INICIATIVAS Y MOVILIZACIÓN CAMPESENA EN SENEGAL

Senegal se enfrenta a retos políticos, económicos y sociales para garantizar la seguridad y la soberanía alimentarias frente a la afluencia de empresas extranjeras que privatizan las tierras agrícolas, la falta de inversiones en la agricultura familiar, el cambio climático y la creciente escasez de acceso al agua, y las desigualdades en el reparto de la riqueza. Todo ello, acentuado directa o indirectamente por la problemática de las pérdidas y el desperdicio alimentario.

Para hacer frente a estos desequilibrios, distintas organizaciones campesinas y organizaciones no gubernamentales (ONG) locales e internacionales se han movilizado en la región.

En esta sección del informe, se analizan algunos de los proyectos inspiradores conocidos en el curso del trabajo de campo y que están ayudando a avanzar hacia sistemas alimentarios sostenibles, sanos y justos.

Entre otras, destacan por su impacto en el ámbito de la transformación y la revalorización de los alimentos a nivel local organizaciones como Enda Graf Sahel, ONG SOL, ONG N'dem y ARECAF. Además, durante el trabajo de campo se visitaron personas de organizaciones que están investigando la adaptación de los métodos agroecológicos a las especificidades sociales y culturales locales, como DyTAES, CERAI ONGD, FENAB y Beer-Sheba. Por último, hay otras entidades que están actuando a nivel político, como FONGS, la Federación Nacional de Organizaciones Campesinas de Senegal. Todas estas iniciativas demuestran la capacidad de modernización y adaptación del campesinado, un sector actualmente precarizado, para ayudar a Senegal a superar su dependencia y su inseguridad alimentaria.



3.2. LA AGROECOLOGÍA PARA PREVENIR LAS PDA

Agroecología y economía circular

Hoy en día, el término "agroecológico" se utiliza para describir una amplia gama de técnicas y enfoques, como la agrosilvicultura, la agricultura de conservación, la siembra directa bajo cubierta vegetal, la agricultura y ganadería integradas, o la agricultura ecológica, entre otros.

La ciencia de la agroecología tiene como objetivo maximizar los beneficios ecológicos, económicos y sociales, al mismo tiempo que se minimizan los impactos negativos. Se fundamenta en principios como la diversidad, la restauración, la resiliencia y la participación.

Este concepto se utiliza cada vez más en los debates sobre el futuro de la agricultura en los países del Sur Global. Su financiación y ejecución tienen como objetivo combatir la pobreza y apoyar la aparición de formas de agricultura más respetuosas con el medio ambiente.

La agroecología se alinea con el principio de la economía circular, un esquema que busca diseñar la producción de bienes y servicios de manera sostenible, reduciendo el consumo y el despilfarro de recursos, así como la prevención en la generación de residuos.

Huerta de Beer-Sheba de permacultura Sandiara, Thiès, Senegal. Mayo 2023



BEER-SHEBA: UN EJEMPLO DE SISTEMA ALIMENTARIO REGENERATIVO Y HOLÍSTICO

Fundado en 2002, el proyecto Beer-Sheba combina un programa agroforestal sostenible con formación sobre agroecología y un centro de recursos agrícolas para jóvenes agricultores senegaleses. En este lugar, la Regeneración Natural Asistida (RNA) ha demostrado su eficacia: más de 60.000 árboles de 65 variedades diferentes se han regenerado de forma natural en las 100 hectáreas de la finca. Esta reforestación ha traído consigo una increíble biodiversidad animal, con la identificación de 180 especies de aves, entre otros.

En este sistema de producción holístico, todo está facilitado para la reducción de las pérdidas alimentarias. Más de cien agricultores viven en la finca, la cual se divide en distintos sectores, incluyendo la producción animal, la producción de forraje, la producción hortícola combinada con árboles frutales, así como la transformación de productos animales y vegetales. La producción hortícola se basa en el principio de la permacultura, combinando cultivos y producción ecológica.

Zona árida donde se puede ver, en segundo plano, la finca de Beer-Sheba. Sandiara, Thiès, Senegal. Mayo 2023



En cuanto a la producción animal, se utilizan diversas técnicas de crianza, como el suelo vivo, para mejorar el bienestar de los animales y reducir así las enfermedades y la tasa de mortalidad.

En cuanto a la transformación de los animales, los restos comestibles del matadero se utilizan en la cocina comunitaria, y aquellos que no son aptos para el consumo humano se destinan a la alimentación animal.

Por último, los productos se consumen in situ y el resto se vende en puntos de venta de la región y la capital. El enfoque integral de Beer-Sheba promueve la sostenibilidad y la eficiencia, al mismo tiempo que contribuye a la seguridad alimentaria y la conservación del medio ambiente en la región.

Este proyecto ejemplar demuestra cómo es posible combinar la agroecología, la reforestación y la transformación alimentaria local para generar beneficios tanto económicos como ambientales, creando un modelo alimentario sostenible que puede ser replicado en otras comunidades.

Agroecología, circuitos locales y aprovechamiento alimentario

A pesar de los distintos enfoques que puedan tomar las iniciativas en agroecología, la intercooperación y la creación de redes de actores locales son aspectos clave para ofrecer apoyo entre comunidades.

Una realidad que hemos visto en Senegal, donde iniciativas relacionadas con la agroecología permiten ofrecer alimentos de calidad en lugares aislados.

Por otro lado, los circuitos cortos locales pueden contribuir a reducir el desperdicio de alimentos ofreciendo alternativas a las exigencias de los supermercados y acercando los consumidores a los productores, tanto físicamente como en términos de relaciones. El valor socioambiental de los circuitos cortos también depende, ante todo, de los métodos de producción y de la implicación de la población local.



Visita de la huerta de Mbacké.
Niéless, Fatick, Senegal.
Mayo 2023

HUERTA AGROECOLÓGICA EN NIÉLESS

Después de haber trabajado en varios proyectos relacionados con la sostenibilidad en Francia y Senegal, Mbacké ha decidido volver a su pueblo natal para mejorar el acceso a productos frescos en los pueblos aislados. Su objetivo es enseñar que la producción en agroecología autónoma a nivel micro puede mejorar considerablemente la seguridad alimentaria de los pueblos y diversificar su alimentación.

Entrevista Mbacké Ndiaye,
encargada de un proyecto de
huerta agroecológica, Niéless,
Fatick.

“Y si no hubieras llevado a cabo tu proyecto de creación de huerta, ¿cuáles habrían sido las oportunidades de empleo aquí para los jóvenes?”

Sabemos que en Senegal hay mucho desempleo y éxodo rural, pero la principal razón es que la vida en los pueblos no es fácil. Por ejemplo, acceder a verduras y frutas frescas no es tan sencillo. Nuestros padres no viven en condiciones cómodas. Es difícil también acceder a las ciudades para ir a comprar.”



PROYECTO FERME DES 4 CHEMINS

La Ferme des 4 Chemins es una granja-escuela de 2 hectáreas cuyo objetivo es demostrar la capacidad de la agroecología para proporcionar a cada individuo unas condiciones de vida propicias para su desarrollo personal y su bienestar. Está situada en la periferia de Dakar, donde la agricultura y la ganadería tienden a desaparecer debido a la fuerte especulación del suelo. Esta iniciativa apoya a 6 grupos profesionales, que representan a más de 250 agricultores, entre ellos casi 200 mujeres.

La granja ofrece cestas en el grupo de consumidores que se comunican a través de un grupo de WhatsApp donde se ofrecen salidas a los alimentos en el momento de su cosecha.

Entrevista con Aïssatou, responsable de la huerta en agroecología.

“Aquí no hay pérdidas, todo está vendido al momento y hasta no tenemos la oferta necesaria para satisfacer la demanda. En esta parcela de 216 m², hemos cosechado 469 kg de cebollas. Hemos producido nuestras propias semillas. Las hemos cultivado, secado correctamente, y cuando la ofrecemos a nuestros clientes estamos seguros de que estas cebollas durarán mucho tiempo sin pudrirse, en comparación con las convencionales.”



Parcela utilizada como banco de semillas en Ferme des 4 Chemins. Yenne, Dakar Senegal. Mayo 2023



Aïssatou en la huerta agroecológica que sirve tanto de lugar de formación para los jóvenes de la región, como para la producción agroecológica, donde el enfoque está puesto en la conservación de los alimentos. Por ejemplo, a la izquierda se puede observar un sistema de secado de cebollas, uno de los alimentos que más pérdidas y desperdicio sufre. Yenne, Dakar Senegal. Mayo 2023

"El regreso a la agricultura no debe ser solo un eslogan, sino acciones concretas".

Rahim Ba, director del proyecto.

3.3. AGRICULTURA FAMILIAR Y JUSTICIA DE GÉNERO

En la mayoría de los países del África subsahariana, más del 60% de las mujeres trabajan en la agricultura.⁹⁴ El éxodo de los hombres a las zonas urbanas está incrementando aún más el papel de la mujer en la agricultura rural. Sin embargo, en Senegal y en muchos países, las mujeres siguen siendo vulnerables y sufren de problema de la desigualdad frente al acceso a los recursos de producción (tierra, crédito y tecnologías agrícolas) así como a la modernización de su agricultura.

Las mujeres trabajan principalmente en la agricultura de subsistencia y asumen responsabilidades domésticas no remuneradas, como la preparación de alimentos. Estas actividades no les permiten sacar ingresos suficientes para invertir en materiales o equipamientos para mejorar su producción. Estas desigualdades repercuten negativamente en la eficiencia agrícola y en la generación de pérdidas alimentarias (causadas por falta de técnicas de producción adecuadas, infraestructuras de almacenaje y medios de transportes adecuados para la comercialización en los mercados locales, entre otras). La falta de capacidad de inversión de las mujeres en la

agricultura influye negativamente el desarrollo rural en general.

Invertir en la agricultura familiar y reducción de las PDA

Para replantear la eficacia de los modelos agrícolas y garantizar la seguridad alimentaria mundial es fundamental que los incentivos se basen en cuestiones de género y que se invierta en oportunidades de comercialización y transformación de productos alimentarios, creando así el valor añadido a nivel local y reduciendo las PDA. Al capacitar a las mujeres rurales y brindarles acceso equitativo a los recursos, se fomenta un desarrollo más inclusivo y sostenible de las comunidades agrícolas.

En respuesta, los **grupos femeninos de desarrollo agrícola (GIE)** constituyen la primera etapa de una estrategia de renovación de las instituciones rurales, con el objetivo de integrar a las mujeres rurales en la vida socioeconómica y mejorar su calidad de vida.



Huerta Yonne Def Leng en Toubacouta, Fatick, Senegal. Mayo 2023

MODERNIZACIÓN DE LA FINCA “YONNE DEF LENG”

En el GIE de Néma Bah trabajan 80 mujeres en 4 hectáreas, en cultivos agroecológicos.

En 2021, el GIE recibió ayuda del Banco Mundial para construir una alambrada de 800 metros, protegiendo los cultivos de los ataques del ganado en libertad y así reduciendo las pérdidas precosecha. Además, la ayuda ha permitido construir un pozo de 63 metros equipado con una bomba solar para desarrollar un sistema de riego por aspersión que ha aumentado considerablemente la productividad del huerto al mismo tiempo que ha reducido la dureza de su trabajo.

Además, las tierras de cultivo de la región (Fatick) son cada vez más salinas, en parte como consecuencia de la subida del nivel del mar, exacerbada por el cambio climático. Esta situación exige un esfuerzo colectivo para mantener la capacidad de producción de las tierras que aún son fértiles y ofrecer alimentos locales a la población.

No obstante, si la creación del GIE ha permitido mejorar la dieta cotidiana de las mujeres y de sus familias y así cubrir necesidades básicas, el grupo todavía sufre dificultades importantes para aprovechar y vender sus excedentes en los canales de comercialización locales (mercados comunales).

Entrevista a Matayata, miembro de GIE Yonne Def Leng.

“Esta huerta, es un poco como nuestra nevera. Venimos cuando necesitamos productos para cocinar, y vendemos lo que no necesitamos. Sin embargo, a la hora de vender, cuando vamos a los mercados alejados de aquí, no tenemos otro remedio que ir en buses, lo que es muy incierto y nos atrasa mucho. Cuando llegamos, muchas veces, el mercado ya casi ha acabado y los productos que tenemos después de tanto viaje están dañados.”



El equipo de investigación del proyecto junto con las mujeres del GIE Yonne Def Leng. Toubacouta, Fatick, Senegal. Mayo 2023

Apoyar a los canales de comercialización justos y sostenibles

Desde el punto de vista económico, la presión para respetar los contratos y los criterios estéticos de la distribución fomenta las PDAs.

Sin embargo, estos criterios pueden ser orientados hacia exigencias de carácter socioambiental que permitan ofrecer oportunidades laborales dignas y mejorar el uso de los recursos naturales. Con esta voluntad nacieron certificaciones que garantizan la prevalencia de criterios de desarrollo social y sostenibilidad en los contratos de compra. Hoy en día, la mayoría de los productos alimentarios comercializados con la etiqueta de "comercio justo" se encuentran en grandes cadenas de supermercados y hacen referencia a las certificaciones más conocidas.⁹⁵

Además, la multiplicación de las diferentes certificaciones ha generado la necesidad de reglamentación para definir los criterios del comercio justo y eco-responsable.

Basándonos en la normativa de comercio justo, podríamos imaginar una etiqueta que reconozca a las empresas que reducen sus pérdidas y desperdicio de alimentos.



Huerta comunal agroecológica del pueblo de Ndem Ndem, Diourbel, Senegal. Mayo 2023

LA ONG DE NDEM

El pueblo de Ndem, en la región de Diourbel, situado en la histórica "cuenca del cacahuete" de Senegal, en el corazón del Sahel, ha confrontado problemas de falta de empleo, éxodo rural y aceleración de la desertificación. Frente a esta situación, sus habitantes han desarrollado el pueblo desde un punto de vista igualitario y sostenible creando la ONG de vecinos de Ndem.

A nivel económico se han creado varias unidades de fabricación de textiles y de transformación alimentaria, obteniendo la certificación de comercio justo (WFTO) para sus productos artesanales y para su marca BARKELOU. Además, se está desarrollando un obrador de transformación del mijo en productos tradicionales locales, valorizando los

saberes culinarios tradicionales y añadiendo valor económico adicional al producto, además de luchar contra las pérdidas por la falta de conservación de los cereales.

Asimismo, la creación de la ONG ha permitido invertir en la creación de forrajes y un depósito de agua para el mantenimiento de una huerta comunal compartida y gestionada con técnicas agroecológicas.

Esta iniciativa ha contribuido a mejorar las oportunidades de empleo local y a fortalecer la economía del pueblo. Proyectos como éste demuestran cómo la colaboración y el empoderamiento pueden conducir a un desarrollo igualitario y sostenible.

Entrevista con Zeyna, encargada de la marca BARKELOU.

“En esta zona desértica, donde la gente se había ido, gracias a esta actividad las personas han regresado y se han establecido en el pueblo. El proyecto da empleo a 30 mujeres de la zona que además siguen trabajando en el campo durante la época de lluvia.”



Trabajadoras del obrador artesanal de transformación del mijo. Ndem, Diourbel, Senegal. Mayo 2023

Entrevista con Moussa Diack, encargado de la unidad de transformación de mijo en el pueblo de Ndem.

“El objetivo de esta iniciativa es valorizar los saberes culinarios de las mujeres a través de un obrador de transformación del mijo en cous cous y thiakry para el mercado local en primer lugar y, después, para el mercado internacional. Los beneficios son repartidos entre las 15 mujeres que trabajan en el obrador. Además, al reducir las pérdidas de mijo generadas por la escasez de almacenajes seguros para los cereales, se fomenta una gestión más sostenible de este recurso endémico de la región.”



Moussa Diack en la casa de invitados del proyecto. Ndem, Diourbel, Senegal. Mayo 2023

Trabajadoras del obrador artesanal de la marca BARKELOU. Ndem, Diourbel, Senegal. Mayo 2023



Valorizar las PDA generadas

Durante nuestra investigación en Senegal, se identificó un tema recurrente relacionado con la gestión de los residuos orgánicos: la metanización como tecnología de valorización.

Senegal, como otros países en vías de desarrollo, se enfrenta a una serie de retos en la gestión de residuos sólidos.

Menos de la mitad de los residuos de Senegal se recogen. Además, el sector de la recuperación de residuos orgánicos está aún poco desarrollado.⁹⁶

Procesos de valorización de los residuos orgánicos como la **metanización** han ganado apoyo en los sectores agrícolas, ya que permite producir energía a nivel local. La metanización es un proceso biológico natural que transforma residuos orgánicos (como estiércol, purines, residuos de cultivos, residuos industriales y domésticos, etc.) en energía renovable, específicamente metano. Además, genera una serie de subproductos como digestatos sólidos y líquidos, que son ricos en nitrógeno y materia orgánica. Estos subproductos deben ser utilizados, ya que su tratamiento sería costoso. Sin embargo, está surgiendo una preocupación generalizada acerca de las posibles repercusiones negativas en el medio ambiente de estos subproductos, especialmente si no se gestionan adecuadamente.

Los incentivos para recuperar y reciclar los biorresiduos pueden ayudar a reducir el impacto medioambiental de las PDA. No obstante, no deben ocultar el principal objetivo: reducir la generación de residuos en su origen. Aunque buscar alternativas para tratar los residuos es importante, lo mejor sigue siendo prevenir y reducir su generación.

Entrevista con Kevin Ossah, director de la ONG Green Togo que desarrolla biodigestor de pequeña escala.

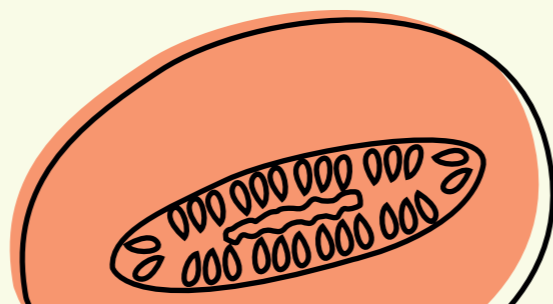
“Cuando las personas, especialmente los pequeños agricultores, tomen conciencia de que su energía proviene del nivel local, creo que se desarrollará una conciencia. Un residuo ya no es un residuo si lo utilizamos, y naturalmente se integra en un sistema circular.”

4. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

4.1. MENSAJES Y CONCLUSIONES CLAVE

- A partir del ejemplo el sector del melón en Senegal se ha demostrado que tanto las grandes empresas productoras y exportadoras como los pequeños agricultores sufren **pérdidas alimentarias**. Estas pérdidas agravan los impactos del sistema agroalimentario globalizado y las relaciones comerciales desiguales Norte-Sur, aunque tienen consecuencias especialmente negativas para los pequeños agricultores locales y a la soberanía alimentaria de los territorios.
- Buena parte de las pérdidas alimentarias de melones en Senegal —que pueden llegar al 50%— se producen en **cultivos destinados a la exportación al estado Español y a otros países de la UE** para abastecer el consumo fuera de temporada de este producto. La producción y comercialización de estos melones se encuentra en manos de empresas españolas o sus respectivas sociedades filiales. Esta situación ejemplifica lo que consideramos como **pérdidas alimentarias externalizadas**.
- Las PDA son una **consecuencia intrínseca o estructural** de un **sistema agroalimentario** que contribuye a la crisis climática y social. Un sistema que también se basa en las relaciones comerciales desiguales Norte Global - Sud Global y en un modelo de producción y consumo que tensa los límites ecológicos del planeta.
- Las pérdidas alimentarias suponen un **desperdicio de recursos naturales** para producir alimentos que no se acaban consumiendo, además del uso de **insumos químicos** para su cultivo que acaban poniendo en riesgo la salud de las personas y de los ecosistemas. Por otro lado, contribuyen a la emisión de **gases de efecto invernadero** a la atmósfera, lo que acelera el calentamiento global. Los países del Sur Global son los que más sufren los efectos de la crisis climática, como se ha observado en las zonas rurales de Senegal, con la desertificación de zonas agrícolas, contaminación y escasez de agua potable, entre otros, dificultando las condiciones de vida en estos territorios y forzando migraciones internas o externas.

- La paradoja del hambre y las cifras de las PDA nos enseñan que el problema actual de la inseguridad alimentaria no se debe tanto a la baja producción de alimentos, sino a la **utilización ineficiente de los recursos** y a su **distribución desigual**. Tiene también graves implicaciones éticas el hecho que, para satisfacer el modelo de consumo del Norte Global, se desplace parte de la producción de alimentos en territorios del Sur Global que padecen pobreza alimentaria y dificultad de acceso a los factores de producción y que, además, son más vulnerables a los impactos ambientales del sistema agroalimentario.
- En el Sur Global se está permitiendo que empresas del Norte Global **operen con leyes menos restrictivas** que en sus países de origen en relación a las condiciones laborales de los trabajadores y al uso de productos fitosanitarios.
- La utopía de la disponibilidad en el mercado de alimentos frescos durante todo el año en los mercados de los países del Norte Global representa un ideal que ya no es deseable, debido a la **distopía socioambiental** que crea en los países del Sur Global: es una responsabilidad colectiva de las sociedades del Norte Global hacerse cargo de esas externalidades y adoptar hábitos de consumo con una mirada ética y de justicia social.
- Los **modelos alimentarios territorializados y sostenibles** ofrecen una ventana de posibilidades para abordar la vulnerabilidad a la que se enfrenta el mundo rural. Por este motivo, la soberanía alimentaria no debe ser solo un eslogan estéril, sino que debe traducirse en una voluntad política que ofrezca oportunidades sociales y ambientales resilientes a través de un enfoque holístico y la creación de nuevos imaginarios.
- Alcanzar un sistema alimentario más justo, sostenible y equitativo debe pasar por una **acción colectiva** por parte de empresas privadas, poderes públicos y acción ciudadana para asegurar el acceso universal a una alimentación adecuada. Esta acción consciente debe pasar por una **reducción de las pérdidas y desperdicio de alimentos** a partir de un cambio en los modelos de producción y de consumo.



4.2. NUEVOS MELONES POR ABRIR

Este informe pretende abrir nuevas reflexiones:

- Invita a seguir denunciando e investigando la problemática de las PDA.
- Destaca la necesidad de incluir las PDA en otros análisis sobre sostenibilidad y desigualdad en el contexto del sistema agroalimentario.
- Considera la posibilidad de integrar la perspectiva de la prevención y reducción de las PDA en las distintas certificaciones alimentarias sostenibles que existen: comercio justo (WFTO), ecológico...
- Evidencia, de forma pionera, la existencia de pérdidas alimentarias externalizadas en el sector del melón en Senegal. Es necesario estudiar esta problemática para otros cultivos y en otras zonas del planeta.
- Estando en tiempo de descuento para el cumplimiento de los ODS, urge actuar en la prevención y reducción de las pérdidas alimentarias. Es necesario incluir estas pérdidas alimentarias externalizadas en las regulaciones existentes y afrontar quien asume la responsabilidad de éstas.
- Reivindica la necesidad de contar con datos y análisis sólidos sobre las PDA para implementar medidas efectivas de prevención y reducción. Por lo tanto, es necesario enfatizar la necesidad de desarrollar proyectos de cuantificación, prevención y reducción de las PDA, los cuales aún son escasos en los países del Sur Global.
- Más allá de las PDA, nuestros patrones de consumo y elecciones alimentarias pueden tener repercusiones en las oportunidades del mundo rural, así como en el éxodo y migraciones de las personas. Por lo tanto, demanda una responsabilidad colectiva, tanto de los individuos como de las grandes empresas.



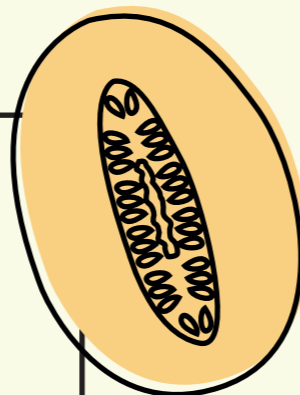
4.3. ACCIONES NECESARIAS

Ya existen soluciones, y aún hay esperanza para reorientar nuestros sistemas alimentarios hacia prácticas justas y sostenibles. Sin embargo, estas nuevas visiones requerirán portavoces en todas las esferas de la sociedad.

Aquí compartimos pistas y reflexiones sobre nuestras capacidades colectivas a empujar un cambio hacia sistemas alimentarios más sostenibles desde la ciudadanía, la administración y los responsables políticos, las empresas del sector agroalimentario y las entidades que trabajan por la justicia global y la transición ecosocial.

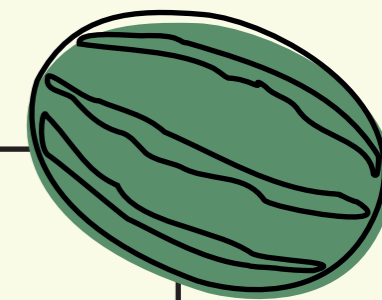
CIUDADANÍA

1. Reflexionar y tomar consciencia sobre los impactos de nuestros hábitos de consumo y alimentación.
2. Informarse: sólo 10 segundos más son necesarios para analizar las etiquetas y realizar una compra más justa y sostenible optando, por ejemplo, por productos de proximidad y de temporada.
3. Apoyar a pequeñas explotaciones agrícolas a través de la compra de sus productos. Por ejemplo, a través de circuitos cortos de comercialización, venta directa del campesinado, cooperativas y grupos de consumo, sellos de comercio verde...
4. Optar por productos que respeten criterios de comercio justo y sostenible. Algunos ejemplos: lacoordi.cat/els-segells-de-comerc-just/
5. Sumarse a iniciativas que fomenten un consumo consciente y sostenible, como cooperativas y grupos de consumo, supermercados cooperativos, mercados de campesinos, redes de consumo solidario...



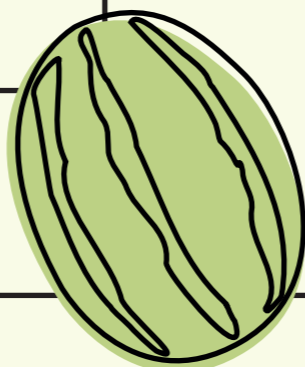
ADMINISTRACIÓN Y RESPONSABLES POLÍTICOS

1. Adoptar objetivos concretos para prevenir y reducir las pérdidas alimentarias y promover legislaciones y normativa para su cumplimiento.
2. En las regulaciones existentes a nivel europeo que obligan a los estados miembro a reportar los volúmenes de desperdicio alimentario generados, incluir las pérdidas alimentarias que se producen tanto en su territorio como en su producción deslocalizada (pérdidas alimentarias externalizadas).
3. Invertir en soluciones para prevenir y reducir las pérdidas y el desperdicio alimentarios especialmente en explotaciones de agricultura familiar como, por ejemplo, mejorar infraestructuras como almacenes, sistemas de transporte y logística, cámaras de refrigeración o industria transformadora.
4. Redefinir las subvenciones agrícolas, como la PAC, según criterios de sostenibilidad social y medioambiental.
5. Desde los países del Norte Global, asumir la responsabilidad de las externalidades negativas de sus sistemas alimentarios y actuar para reducirlas, promoviendo el cumplimiento de los compromisos socioambientales globales.
6. Promover legislaciones para asegurar relaciones comerciales justas a nivel internacional, especialmente entre los países del Norte Global y del Sur Global, para evitar situaciones como el dumping en los productos alimentarios, el acaparamiento de tierras o usos insalubres de productos fitosanitarios. Al mismo tiempo, asegurar precios justos para los productores agrícolas y condiciones laborales justas para los trabajadores del sector.
7. Apoyar iniciativas que fomenten modos de producción y consumo alternativos desde la agroecología, el comercio justo, la economía circular o los circuitos cortos de comercialización a través de cooperativas de consumo o supermercados cooperativos, entre otras.



EMPRESAS

1. Prevenir la generación de PDA a lo largo de toda su actividad, por ejemplo mediante la realización de planes de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentarios.
2. Flexibilizar los requerimientos estéticos (calibre, forma, color...) de los alimentos que comercializan.
3. Mejorar su cadena de suministro a nivel local e internacional para reducir la sobreproducción y evitar, entre otras cosas, la generación de pérdidas alimentarias.
4. Reorientar su oferta de productos a la transición socioecológica que se requiere a nivel mundial (alimentos de temporada, de cultivo ecológico, de comercio justo...).
5. Tener e implementar una Responsabilidad Social Empresarial que esté en consonancia con la necesidad de protección de los recursos naturales.
6. Aplicar condiciones laborales justas para sus trabajadores independientemente del país donde se encuentren.



ENTIDADES

1. Apoyar y promover soluciones para prevenir y reducir las PDA.
2. Integrar las perspectivas de las PDA dentro de su argumentación sobre la agricultura y la alimentación sostenibles.
3. Incorporar las PDA y sus impactos ambientales en campañas y proyectos enfocados a mitigar los efectos de la crisis climática.
4. Ofrecer formación y asesoramiento a agricultores y empresas alimentarias para reducir las externalidades negativas de su actividad desde un enfoque de justicia social y global.
5. Realizar y/o apoyar campañas de incidencia políticas para promover cambios legislativos que incluyan la prevención y la reducción de las PDA tanto a nivel local como global.
6. Desarrollar alianzas y colaboraciones entre entidades para incrementar el impacto de las acciones y incorporar nuevas miradas.
7. Dar visibilidad a iniciativas ya existentes que trabajan para la promoción de un sistema alimentario más justo y sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FAO and IFAD. 2019. United Nations Decade of Family Farming 2019-2028. Global Action Plan. Rome. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
2. FAO and IFAD. n.d. Family Farming Decade [online] Accessed on 20th June 2023. Available from: <https://www.fao.org/family-farming-decade>
3. ESOS DATA ANALYTICS. 2021. Agricultura Intensiva: Propiedades E Impacto Ambiental [online] Accessed on 20th June 2023. Available from: <https://eos.com/>
4. EUROPEAN PARLIAMENT. 2018. El “dumping” explicado: definición y efectos [online] Accessed on 20th June 2023. Available from: <https://www.europarl.europa.eu/>
5. INFANTE FRANCO, Fernando Saúl. La importancia de los factores productivos y su impacto en las organizaciones agrícolas en León Guanajuato México. El Ágora USB, 2016, vol. 16, no 2, p. 393-406.
6. RICHARDSON, Katherine, et al. Earth beyond six of nine planetary boundaries. Science Advances, 2023, vol. 9, no 37, p. eadh2458. DOI: 10.1126/sciadv.adh2458
7. FIAN. 2016. Mundo rural: en movilización contra la desposesión de los bienes comunes. Publicación 4.
8. Plataforma Latinoamericana y del Caribe por la Justicia Climática. 2022. Glosario de Justicia Climática.
9. Definición de elaboración propia en FOLOU. 2023. FOLOU H2020 Project [online] Accessed on 28th July 2023. Available from: <https://www.folou.eu/>
10. MALASSIS, Louis. Nourrir les hommes. 1994. Paris, Flammarion
11. FAO. n.d. Sistemas alimentarios [online] Accessed on 28th July 2023. Available from: <https://www.fao.org/food-systems/es/#:~:text=Un%20sistema%20alimentario%20sostenible%20es,%C3%A9stas%20para%20las%20futuras%20generaciones>
12. Enciclopedia jurídica. n.d. Sociedad filial [online] Accessed on 20th June 2023. Available from: <http://www.encyclopedia-juridica.com/d/filial-sociedad/filial-sociedad.htm>
13. CLAQUIN, Pierre, et al. MOND'Alim 2030, panorama prospectif de la mondialisation des systèmes alimentaires, 2017, Paris, La Documentation française doi.org/10.3917/pstrat.008.0125
14. Porkka M, Kumm M, Siebert S, Varis O. From Food Insufficiency towards Trade Dependency: A Historical Analysis of Global Food Availability, 2013, PLoS ONE 8(12): e82714. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0082714>
15. HAYEK, Friedrich. El camino de servidumbre. 1944. Alianza Editorial.
16. SMITH, Adam. La riqueza de las naciones. 1776. Alianza Editorial
17. BINET, Nora. Le rôle des entreprises et des fondations privées dans la gouvernance mondiale agricole et alimentaire, 2014, Mondes en développement, 165, 23-36. doi.org/10.3917/med.165.0023

- 18 Manos Unidas .n.d. Mesa redonda: «828 millones. ¿Por qué?» [online] Accessed on 12th July 2023. Available from: <https://www.manosunidas.org>
- 19 SOS FAIM .n.d. Le paradoxe de la faim [online] Accessed on 18th July 2023. Available from: <https://paradoxedelafaim.org/>
- 20 UNCTAD. 2012. Trade and food security: When an agreement delayed becomes a human right denied [online] Accessed on 6th July 2023. Available from: <https://unctad.org/>
- 21 Cumbre mundial sobre la Alimentación, C. M. 1996. Declaración de Roma sobre la seguridad alimentaria mundial y plan de acción de la cumbre mundial de la alimentación (No. 338.19 C969d). Roma, IT: FAO.
- 22 KAKANI, Grihalakshmi. Impact of globalization on food security and safety: a review. *Plant Archives* (09725210), 2022, vol. 22, no 2.
- 23 RASTOIN, Jean-Louis; GHERSI, Gérard. Le système alimentaire mondial: concepts et méthodes, analyses et dynamiques. Éditions Quae, 2010, doi.org/10.3917/quae.rasto.2010.01
- 24 VIA CAMPESINA. 1996. Declaración sobre la Soberanía Alimentaria de los Pueblos. Cumbre Mundial de la Alimentación. En II Conferencia Internacional de la Vía Campesina. Tlaxcala, Mexico.
- 25 WWF, U. K. 2021. Driven to waste: The global impact of food loss and waste on farms.
- 26 FAO. 2019. The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction. Rome. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
- 27 BOE. núm. 78, de 21 de marzo de 2020 [online] Accessed on 8th September 2023. Available at: <https://www.boe.es/boe/dias/2020/03/21/pdfs/BOE-S-2020-78.pdf>
- 28 FAO. 2019. The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction. Rome. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 29 FAO. SAVE FOOD: Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction [online] Accessed on 8th September 2023. Available at: <https://www.fao.org/save-food/resources/en/>
- 30 JEANNEQUIN, Benoit, et al. Pertes alimentaires dans les filières fruits, légumes et pomme de terre. *Innovations Agronomiques*, 2015, vol. 48, p. 59-77.
- 31 United Nations. 2015. Sustainable development Goals. Goal 12: Ensure sustainable consumption and production patterns. [online] Accessed on 5th July 2023. Available from: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- 32 Comisión Europea. 2019. Decisión delegada 2019/1597/UE de la Comisión, de 3 de mayo de 2019, que complementa la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. Accessed on 30th June 2023. Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019D1597&from=ES>
- 33 FAO .n.d. Sub-indicator 12.3.1.a – Food Loss Index. [online] Accessed on 30th June 2023. Available from: <https://www.fao.org/sustainable-development-goals-data-portal/data/indicators/1231-global-food-losses/en>
- 34 COLEAD. 2021. L'industrie des fruits et légumes: tendances et perspectives d'un secteur dynamique. [online] Accessed on 29th June 2023. Available from: https://eservices.coleacp.org/sites/default/files/file_fields/2021/OCDE-COLEACP/Agenda-session1-OECD-COLEACP-fruittandvegetables-14-09-2021.pdf
- 35 OXFAM International. 2002. Arrêtez le dumping! [online] Accessed on 29th June 2023. Available from: <https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/114605/bp31-stop-dumping-011002-fr.pdf;jsessionid=B33407F91A2F6E47D136A4FC35A56BE5?sequence=9>
- 36 Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire. 2015. Les politiques agricoles à travers le monde, quelques exemples. [online] Accessed on 4th July 2023. Available from: <https://agriculture.gouv.fr/sites/default/files/1506-ci-resinter-fi-senegal.pdf>
- 37 Banco Mundial. (2022). World Development Indicators: Structure of merchandise imports. <https://rb.gy/sb80mp>
- 38 UNDP. 2020. Rapport sur le développement humain: Sénégal. [online] Accessed on 5th July 2023. Available from: <https://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/fr/SEN.pdf>
- 39 SECNSA. 2022. Rapport de l'enquête de sécurité alimentaire de nutrition (ESAN). [online] Accessed on 5th July 2023. Available from: <https://www.secnsa.sn/wp-content/uploads/2023/07/RAPPORT-ESAN-light.pdf>
- 40 USAID. 2018. Senegal: Nutrition Profile. [online] Accessed on 10th July 2023. Available from: <https://2017-2020.usaid.gov/sites/default/files/documents/1864/Senegal-Nutrition-Profile-Mar2018-508.pdf>
- 41 WFP. 2014. Analyse Globale de la Vulnérabilité, de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition (AGV-SAN). [online] Accessed on 10th July 2023. Available from: <https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp271213.pdf>
- 42 FAO. 2023. Situación alimentaria mundial. Índice de precios de los alimentos. [online] Accessed on 10th July 2023. Available from: <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/>
- 43 African Union Commission. 2014. Déclaration de Malabo sur la croissance et la transformation accélérées de l'agriculture en Afrique pour une prospérité partagée et de meilleures conditions de vie. [online] Accessed on 6th September 2023. Available from: <https://www.fao.org/3/nc730fr/nc730fr.pdf>
- 44 FAO. 2021. Pertes post- récoltes au Sénégal. Unpublished manuscript
- 45 Ministère de la Santé et de l'action Sociale. République du Sénégal. 2018. Situation de la nutrition au Sénégal chez les enfants. [online] Accessed on 6th September 2023. Available from: <https://pubdocs.worldbank.org/en/48323153877233997/pdf/Oct-3-S2-situation-de-la-nutrition-au-Se%CC%81ne%CC%81gal-lesotho.pdf>
- 46 AgriMaroc. 2020. Sandías: Marruecos y Senegal siguen siendo los principales proveedores de España. [online] Accessed on 5th September 2023. Available from: <https://www.agrimaroc.ma/pasteques-maroc-senegal>
- 47 FAOSTA. 2019. Corp and livestock products. [online] Accessed on 7th September 2023. Available from: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>
- 48 MAPA. 2021. Melón y sandía: análisis de campaña 2021. [online] Accessed on 7th September 2023. Available from: <https://www.mapa.gob.es/ca/agricultura/temas/producciones-agricolas/>
- 49 FAO and CIRAD. 2021. Fruits et légumes - Opportunités et défis pour la durabilité des petites exploitations agricoles. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb4173fr>

- 50 Diario Digital de Actualidad Hortofrutícola. 2023. España pierde el liderato en la exportación mundial de melón en favor de Guatemala. [online] Accessed on 5th July 2023. Available from: <https://hortoinfo.es/espana-pierde-el-liderato-en-la-exportacion-mundial-de-melon-en-favor-de-guatemala/>
- 51 MAPA. 2021. Melón y sandía: análisis de campaña 2021. [online] Accessed on 7th September 2023. Available from: <https://www.mapa.gob.es/ca/agricultura/temas/producciones-agricolas/>
- 52 MSC. 2023. MSC is ready to ship melons from Senegal. [online] Accessed on 25th July 2023. Available from: <https://www.msc.com/es/newsroom/news/2023/january/msc-is-ready-to-ship-melons-from-senegal>
- 53 La voz de Almería. 2012. Senegal y Sudamérica arrinconan al melón y a la sandía de Almería. [online] Accessed on 23th July 2023. Available from: <https://www.lavozdealmeria.com/noticia/3/provincia/29589/senegal-y-sudamerica-arrinconan-al-melon-y-a-la-sandia-de-almeria>
- 54 MAPA. 2021. Melón y sandía: análisis de campaña 2021. [online] Accessed on 7th September 2023. Available from: <https://www.mapa.gob.es/ca/agricultura/temas/producciones-agricolas/>
- 55 MAPA. 2021. Melón y sandía: análisis de campaña 2021. [online] Accessed on 7th September 2023. Available from: <https://www.mapa.gob.es/ca/agricultura/temas/producciones-agricolas/>
- 56 SOLER, Carlos. 2020. Sandias y tomates, otro expolio africano. [online] Accessed on 22th June 2023 Available from: <https://soberaniaalimentaria.info/otros-documentos/luchas/809-sandias-y-tomates-otro-expolio-africano>
- 57 MERSERAU, Teresa .n.d. What is the carbon footprint of cantaloupes? A Life-Cycle Analysis. Impactful Ninja. [online] Accessed on 22th June 2023 Available from: <https://impactfulninja/what-is-the-carbon-footprint-of-cantaloupes/>
- 58 ASTIER, Marie. 2021. Le melon industrialisé, star cheap de l'été. Reporterre, Le Média De L'écologie. [online] Accessed on 22th June 2023 Available from: <https://reporterre.net/Le-melon-industrialise-star-cheap-de-l-ete>
- 59 WATER FOOTPRINT OF FOOD GUIDE. n.d. Water Footprint Calculator. [online] Accessed on 22th July 2023 Available from: <https://www.watercalculator.org/water-footprint-of-food-guide>
- 60 DELUZARCHE, Céline. 2019. Ces fruits et légumes nocifs pour l'environnement. [online] Accessed on 22th June 2023. Available from: <https://www.futura-sciences.com/planete/questions-reponses/environnement-ces-fruits-legumes-nocifs-environnement-12395/>
- 61 CARBONCLOUD. n.d. Canteloup (melon), whole fruit, SE.2023. [online] Accessed on 22th June 2023 Available from: <https://apps.carboncloud.com/climate-hub/product-reports/id/151083750825>
- 62 COMITÉ FRANCÉS DEL PLÁSTICO EN LA AGRICULTURA. n.d. Cultivo de plástico y producción vegetal. [online] Accessed on 14th June 2023 Available from: <https://www.plasticos-agricoles.com/la-plasticulture/plasticulture-et-production-vegetale/>
- 63 JEANNEQUIN, Benoit, et al. "Pertes alimentaires dans les filières fruits, légumes et pomme de terre." *Innovations Agronomiques* 48, 2015, 59-77. DOI: 10.15454/1.4622706360085347E12
- 64 OECD. 2014. Melons, International Standards for Fruit and Vegetables, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264213289-en-fr>.
- 65 Emmet, Sussie. 2012. A lesson in Senegalese melons. BBC [online] Accessed on July 29th Available from: <https://www.bbc.com/news/magazine-18996525>
- 66 AGROPOLE. n.d. Agropole website. [online] Accessed on 28th of August 2023. Available from: <https://agropole.sn>
- 67 FAO et CIRAD. 2021. Fruits et légumes - Opportunités et défis pour la durabilité des petites exploitations agricoles. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb4173fr>
- 68 Collingwood, Edward Foyle, L. Bourdouxhe, and M. Defrancq. 1981. Les principaux ennemis des cultures maraîchères au Sénégal. Camberene Dakar
- 69 LASEXTA.COM. 2021. Por qué debería preocuparte ver tantas sandías tiradas por el suelo. [online] Accessed on 20th June 2023 Available from: https://www.lasexta.com/noticias/economia/que-deberia-preocuparte-ver-tantas-sandias-tiradas-sue-lo_2021063060dc9c692b3eb500010e0f46.html
- 70 West and Central African Council for Agricultural Research and Development. 2016. Note d'information sur les politiques et stratégies de transformation alimentaire des produits agricoles en Afrique de l'Ouest et du Centre. Unpublished manuscript
- 71 LA BANQUE MONDIALE. 2022. Sécurité hydrique au Sénégal : défis et recommandations. [online] Accessed by 30th of August 2023. Available from: <https://www.banquemondiale.org/fr/topic/water/publication/water-security-in-senegal-challenges-and-recommendations>
- 72 APANEWS. 2022. Sénégal: 90% des prélèvements en eau vont à l'agriculture (officiel). [online] Available from: <https://fr.apanews.net/planet/agriculture-2/senegal-90-des-prelevements-en-eau-vont-a-lagriculture-officiel/>
- 73 FOOD WASTAGE FOOTPRINT. 2013. Food wastage footprint: impacts on natural resources: summary report. FAO ISBN 978-92-5-107752-8
- 74 Wang-Erlandsson, L., Tobian, A., van der Ent, R.J. et al. A planetary boundary for green water. *Nat Rev Earth Environ*, 2022, vol 3, 380-392.. <https://doi.org/10.1038/s43017-022-00287-8>
- 75 Souleymane Niang, Tegaye Diop, Ahmed Tidiane Faye. Dégradation chimique des sols dans les systèmes de production du Sénégal: analyse des cas du Haut Saloum, du delta du Sénégal et du Gandiolais. *Revue de géographie du laboratoire Leïdi : Dynamique des territoires et développement*, 2017.
- 76 FOOD WASTAGE FOOTPRINT. 2013. Food wastage footprint: impacts on natural resources: summary report. FAO ISBN 978-92-5-107752-8
- 77 ECOLOGISTASENACCIÓN ES. 2022. La UE prohíbe el uso de ciertos plaguicidas pero permite su fabricación y exportación. [online] Accessed by 20th of August 2023. Available from: <https://www.ecologistasenaccion.org/209494/la-ue-prohibe-el-uso-de-ciertos-plaguicidas-pero-permite-su-fabricacion-y-exportacion/>
- 78 Birane, D. et al. Aperçu sur les produits phytosanitaires de la floriculture à Dakar- Sénégal. *International Journal of Development Research*, 2020, Vol. 10, Issue, 05, pp. 36119-36123. <https://doi.org/10.37118/ijdr.18879.05.2020>
- 79 IPCC. 2023. Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Con-

tribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001

80 FAO 2014. 29th FAO Regional Conference for Europe.

81 CFSI. 2019. Les batailles du consommateur local en Afrique de l'Ouest. Paris.

82 ISTAS-CCOO 2006. África: miseria y muerte en el Trabajo: Al sur de Sáhara se produce el más alto índice de accidentes de trabajo mortales. porExperiencia: Registro de Salud Laboral, Número 31.

83 Azoulay, G. 2006. Pour une sécurité alimentaire durable des pays les plus pauvres : Quelques enjeux. In Hubert, B., & Clement, O. (Eds.), Le monde peut-il nourrir tout le monde ? Sécuriser l'alimentation de la planète. IRD Éditions. doi :10.4000/books.irdeditions.455

84 CFSI 2014. Agriculture familiale, le défi. Alternatives Economiques, Numéro 338 BIS.

85 The New Humanitarian. 2014. Les propriétaires terriens privés soulèvent l'indignation au Sénégal. [online] Accessed 7th July 2023 Available from: <https://reliefweb.int/report/senegal/les-proprietaires-terriens-priv-s-soul-vent-l-indignation-au-s-n-gal>

86 Nyéléni. 2012. Migration and Agriculture. Nyéléni Newsletter, Number 12. [online] Accessed 10th September 2023 Available from https://nyeleni.org/DOWNLOADS/newsletters/Nyeleni_Newsletter_Num_12_EN.pdf

87 Pouch, T. L'appropriation des terres agricoles, nouvelle étape de la mondialisation. L'Économie politique, 2018, 78, 19-29. <https://doi.org/10.3917/leco.078.0019>

88 IPAR. Les acquisitions de terres à grande échelle au Sénégal : description d'un nouveau phénomène. 2011. Dakar.

89 FAO and IFAD. n.d. Family Farming Decade [online] Accessed on 20th June 2023. Available from: <https://www.fao.org/family-farming-decade>

90 ECLOSIO. 2014. Les enjeux de la souveraineté alimentaire. Jeunes Agros & Souveraineté Alimentaire. Available at <https://www.eclosio.org/wp-content/uploads/2018/09/jeunes-agros.pdf>

91 Associazione Terra 2021. E(U)xploitation il caporalato: una questiona meridionale Italia, Spagna, Grecia. Roma.

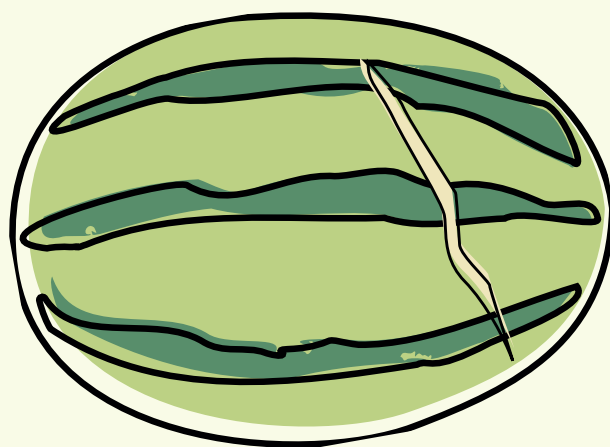
92 OIM .n.d. Missing Migrants Projects [online] Accessed on 7th July 2023. Available from: <https://missingmigrants.iom.int/>

93 Senactu. 2017. 75% des jeunes sénégalais veulent quitter le pays. [online] Accessed on 11th July 2023. Available from: <https://www.senactu.net/?p=8063>

94 FAO, FIDA and PAM. 2021. Les femmes rurales et les objectifs du Millénaire pour le développement. [online] Accessed on 10th July 2023. Available from: <https://www.un.org/womenwatch/feature/ruralwomen/documents/Fr-Rural-Women-MDGs-print.pdf>

95 DGCCRF. 2021. L'essor des produits équitables. [online] Accessed on 10th July 2023. Available from: <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/lessor-des-produits-equitables>

96 UCG. 2021. Étude de marché du compost dans la zone de Dakar-Thiès. Dakar. Unpublished manuscript.



espigoladors.com

Un proyecto de:



espigoladors

Con la colaboración de:



Con el apoyo de:



**Ajuntament de
Barcelona**