



# COMITÉ DE PESCA

## SUBCOMITÉ DE COMERCIO PESQUERO

### 18.<sup>a</sup> reunión

**Procedimiento de correspondencia: 8 de abril a 8 de mayo de 2022**  
**Sesiones plenarias virtuales: 7-9 y 20 de junio de 2022**

### **SISTEMAS Y UTILIZACIÓN DE ALIMENTOS ACUÁTICOS: ENFOQUE BASADO EN LA NUTRICIÓN Y LA PÉRDIDA Y EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS**

#### Resumen

En el presente documento se examina el papel vital que los sistemas alimentarios acuáticos cumplen en la nutrición, la seguridad alimentaria y los medios de vida. Los alimentos acuáticos, especialmente el pescado, se consideran una fuente única de ácidos grasos esenciales que aporta los micronutrientes y proteínas de los que muchas dietas carecen, especialmente en las comunidades pobres y vulnerables. Sin embargo, la pérdida y el desperdicio de alimentos (PDA) en los sistemas alimentarios acuáticos va en detrimento de su sostenibilidad y, en consecuencia, de su contribución a la seguridad alimentaria y nutricional.

#### Medidas que se proponen al Subcomité

- Facilitar orientación y asesoramiento sobre el modo de mejorar la asistencia que presta la FAO a los Miembros para potenciar el papel desempeñado por los alimentos acuáticos en la mejora de la nutrición y la seguridad alimentaria.
- Proponer medidas sostenibles sobre la manera en que la FAO podría ayudar a los Miembros a mejorar el comercio de alimentos acuáticos sostenibles como instrumento para combatir la malnutrición y el hambre.
- Señalar la importancia del Código de conducta voluntario para la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos y la función que puede desempeñar para contribuir a la reducción de la PDA.
- Brindar orientación sobre cómo ayudar a los Miembros a reducir la PDA, en particular mediante la aplicación del Código de conducta voluntario para la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos.

## INTRODUCCIÓN

1. Los diversos sistemas alimentarios acuáticos desempeñan un papel importante respecto de la nutrición, la seguridad alimentaria y los medios de vida. Proporcionan alimentos sostenibles y se consideran más favorables para la sostenibilidad de los sistemas alimentarios animales<sup>1,2,3</sup>. El consumo de alimentos acuáticos aporta ácidos grasos esenciales, vitaminas, minerales y proteínas para la nutrición humana que son cruciales para la seguridad alimentaria de determinados países. Además, los alimentos acuáticos son un elemento tradicional y de importancia cultural de muchas dietas. Habida cuenta del auge de la población mundial, se prevé que la demanda de alimentos acuáticos siga en aumento, pero con diferentes tendencias en los planos nacional y regional. Por ejemplo, África es la única región en la que se prevé que el consumo de alimentos acuáticos per cápita disminuya durante el próximo decenio<sup>4</sup>.
2. El comercio de productos pesqueros y acuícolas representa una importante fuente de ingresos para muchos países, especialmente para los países en desarrollo. Si bien las exportaciones procedentes de determinados países en desarrollo consisten en especies de alto valor económico que generan ingresos considerables, en otros de estos países las exportaciones pueden ser de especies de menor valor económico, como los peces pelágicos pequeños utilizados en la pesca de reducción para producir piensos de pescado<sup>5,6</sup>.
3. Los peces pelágicos pequeños aportan altas concentraciones de ácidos grasos esenciales y micronutrientes, especialmente cuando se consumen enteramente, con cabeza y espinas. Dar prioridad al consumo humano directo de este nutritivo pescado, reutilizar los subproductos ricos en micronutrientes, como el esqueleto, las espinas y las vísceras, y diversificar el consumo más allá de especies de nivel trófico superior de gran valor puede contribuir a una mejor nutrición, a la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos (PDA) y al aumento de la sostenibilidad de los sistemas alimentarios.

## ALIMENTOS ACUÁTICOS EN FAVOR DE LA NUTRICIÓN

4. Los productos pesqueros y acuícolas siempre han estado considerados una buena fuente de proteínas. Cada vez se es más consciente de que los alimentos acuáticos poseen un alto contenido de vitaminas y minerales esenciales y son una fuente única de ácidos grasos omega 3 de cadena larga, como el ácido eicosapentaenoico y el ácido docosahexaenoico (DHA), que constituyen los principales pilares de nuestro sistema neural. Los alimentos acuáticos son una de las únicas fuentes naturales de yodo, hierro y zinc que existen. El pescado supone una importante fuente de estos nutrientes, particularmente si se consume con espinas, como suele suceder con las especies de peces pequeños.
5. Los expertos coinciden en que el consumo de productos pesqueros y acuícolas, especialmente de pescado graso, resulta esencial para la correcta formación del cerebro y demás partes del sistema neural del niño, ya que el DHA es necesario para el desarrollo cognitivo.

---

<sup>1</sup> Ahern, M., Thilsted, S. H. y Oenema, S. 2021. *El papel de los alimentos acuáticos en unas dietas saludables sostenibles*. Documento de debate. [https://www.unnutrition.org/wp-content/uploads/Aquatic-foods-and-SHD-Paper\\_SP.pdf](https://www.unnutrition.org/wp-content/uploads/Aquatic-foods-and-SHD-Paper_SP.pdf).

<sup>2</sup> Willett, W. *et al.* *Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems*. Lancet. 2019 Feb 2; 393(10170): 447–492. Doi: 10.1016/S0140-6736(18)31788-4 (en inglés).

<sup>3</sup> Ray Hilborn *et al.* *The environmental cost of animal source foods*. *Front Ecol Environ* 2018; 16(6): 329-335, doi: 10.1002/fee.1822 (en inglés).

<sup>4</sup> OECD/FAO (2021), *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2021-2030*, OECD Publishing, París. <https://doi.org/10.1787/47a9fa44-es>.

<sup>5</sup> Ahern, M., Thilsted, S. H. y Oenema, S. 2021. *El papel de los alimentos acuáticos en unas dietas saludables sostenibles*. Documento de debate. [https://www.unnutrition.org/wp-content/uploads/Aquatic-foods-and-SHD-Paper\\_SP.pdf](https://www.unnutrition.org/wp-content/uploads/Aquatic-foods-and-SHD-Paper_SP.pdf).

<sup>6</sup> Hicks, C. C. *et al.* *Harnessing global fisheries to tackle micronutrient deficiencies*. *Nature*, 574(7776): 95-98 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1592-6> (en inglés).

6. La carencia de micronutrientes afecta a cientos de millones de personas, en particular a mujeres y niños de países en desarrollo. La Organización Mundial de la Salud estima que el 40 % de las mujeres embarazadas y el 42 %<sup>7,8,9</sup> de los menores de cinco años de edad padecen anemia debido, en parte, a la falta de consumo de alimentos que contienen hierro. En África y Asia meridional prevalece la carencia de vitamina A, y casi la mitad de los niños sufren carencia de zinc<sup>9</sup>. Puede que en muchos países las dietas rurales no sean suficientemente variadas. Se ha demostrado que las dietas variadas favorecen la ingestión de suficientes micronutrientes gracias al consumo de alimentos diversos. Las dietas en el medio rural a menudo se caracterizan por un elevado consumo de cereales y un menor consumo de alimentos ricos en nutrientes, como alimentos acuáticos, frutas y verduras.
7. El consumo de alimentos acuáticos es particularmente beneficioso durante la gestación y la infancia. Contribuye a una mayor diversidad de la dieta materna, una composición equilibrada de la leche materna durante el embarazo y la lactancia, un buen parto, un mejor desarrollo cognitivo, la disminución del retraso del crecimiento y de la malnutrición aguda grave, así como al aumento del coeficiente intelectual, un mejor rendimiento escolar y laboral y una menor mortalidad por causas varias —por ejemplo, al reducir los niveles de tensión arterial y colesterol— y un riesgo más bajo de fallecimiento por cardiopatía coronaria<sup>10</sup>.

## LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS ACUÁTICOS Y EL COMERCIO PESQUERO

8. La demanda cada vez mayor de alimentos acuáticos está relacionada con los avances tecnológicos y la expansión del comercio que han facilitado un notable crecimiento de la acuicultura. En algunos países de ingresos bajos, la acuicultura de monocultivo ha tenido consecuencias negativas para la nutrición, al haber desplazado el consumo de especies de peces pequeños. La acuicultura puede hacer que las dietas sean más nutritivas si se centra en una producción diversificada o combinada, como el cultivo múltiple de carpa y especies de peces pequeños.
9. La demanda y el comercio de especies de peces pequeños se ha incrementado en ciertas regiones debido en parte a que se ha ido tomando una mayor conciencia de su excepcional valor nutricional. Ejemplo de ello son el pez luna (*Amblypharyngodon mola*) en Bangladesh y la dagaas (*Rastrineobola argentea*) y la kapenta (*Limnothrissa miodon* y *Stolothrissa tanganycae*) en el África austral. Dentro de la región se está comercializando, por ejemplo, una cantidad significativa de dagaas, proveyendo así un alimento nutritivo para las personas que habitan en países situados lejos del lugar donde se ha pescado. Al mismo tiempo, la pujante demanda de los sectores de la acuicultura y la agricultura ha hecho de los peces pelágicos pequeños un inestimable ingrediente de piensos, lo que ha desviado la producción destinada al consumo humano directo.
10. Una creciente proporción de la producción pesquera y acuícola se destina a la elaboración de distintas formas de productos. Los subproductos pueden representar entre el 30 % y el 70 % del peso vivo de los insumos<sup>11</sup>. Debido a la demanda mundial y a la importancia cada vez mayor del comercio internacional, muchos países exportan las partes del pescado que tienen

<sup>7</sup> Aunque otros informes parecen indicar que el porcentaje de niños menores de cinco años de edad que sufren anemia en países de ingresos medios y bajos podría alcanzar el 60 %.

<sup>8</sup> Cesar G. Victora *et al.* *Revisiting maternal and child undernutrition in low-income and middle-income countries: variable progress towards an unfinished agenda*. The Lancet, 397(10282), 2021, págs. 1388-1399, ISSN 0140-6736, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00394-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00394-9) (en inglés).

<sup>9</sup> *Informe de la nutrición mundial 2021. Informe de la nutrición mundial: El estado de la nutrición en el mundo*. Bristol (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte): Development Initiatives. [https://globalnutritionreport.org/documents/724/2021-Global-Nutrition-Report\\_Executive-summary\\_Spanish.pdf](https://globalnutritionreport.org/documents/724/2021-Global-Nutrition-Report_Executive-summary_Spanish.pdf).

<sup>10</sup> Ahern, M., Thilsted, S.H. y Oenema, S. 2021. *El papel de los alimentos acuáticos en unas dietas saludables sostenibles*. Documento de debate. [https://www.unnnutrition.org/wp-content/uploads/Aquatic-foods-and-SHD-Paper\\_SP.pdf](https://www.unnnutrition.org/wp-content/uploads/Aquatic-foods-and-SHD-Paper_SP.pdf).

<sup>11</sup> Estimación basada en una determinada elaboración industrial.

mayor valor, mientras destinan a los mercados locales los subproductos de menos valor, como la cabeza, las vísceras y la espina dorsal. Desde el punto de vista nutricional, los subproductos pueden tener en muchos casos más valor que el producto principal, particularmente en lo que se refiere a los ácidos grasos y micronutrientes esenciales, como los minerales y las vitaminas. En el ámbito industrial, estos subproductos se reelaboran con miras a convertirlos en harina o aceite de pescado, fundamentalmente para piensos, por lo que contribuyen indirectamente a la seguridad alimentaria.

11. La creciente demanda mundial de aceite de pescado como complemento alimenticio ha hecho que resulte rentable extraerlo de subproductos como la cabeza de atún. La harina y el aceite de pescado son productos que se comercializan internacionalmente. Constituyen una importante fuente de ingresos para determinados países y un ingrediente esencial de piensos para el sector acuícola, el sistema de producción de alimentos de mayor crecimiento del mundo. En la actualidad, más del 31 % de la materia prima empleada para producir harina y aceite de pescado proviene de subproductos y desperdicios, en lugar del pescado entero<sup>12</sup>. La mayoría de la harina y el aceite de pescado se sigue obteniendo de peces silvestres, especialmente peces pelágicos pequeños, aunque el procesamiento de subproductos para la elaboración de harina y aceite de pescado está cobrando mayor importancia.
12. Los subproductos se pueden transformar en valiosos productos alimenticios destinados al consumo humano directo. Por ejemplo, en los enfoques alimentarios para mejorar las comidas escolares se presta cada vez más atención al uso de alimentos acuáticos infrautilizados, como pescados pequeños enteros y subproductos<sup>13</sup>. Estos programas pueden ofrecer un mercado regular para la compra de recursos pesqueros locales con el fin de reducir la PDA, al tiempo que se proporciona una alimentación rica en nutrientes a los niños en edad escolar que puedan sufrir carencias de uno o varios micronutrientes<sup>14,15</sup>. Pueden elaborarse suplementos minerales a base de espinas, aunque esta actividad no está muy extendida actualmente. Se ha obtenido de forma experimental un producto mineral elaborado con espinas de pescado en el que se ha constatado una alta concentración de la mayoría de los minerales esenciales, particularmente zinc, hierro y calcio. Este producto, que se ha probado en comidas escolares tradicionales, ha sido muy apreciado por los alumnos.

## **LA PÉRDIDA Y EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS EN LA PESCA Y LA ACUICULTURA**

13. La PDA en el sector de la pesca y la acuicultura es un problema importante para la sostenibilidad de los sistemas alimentarios, independientemente de la situación económica del país, la escala de la pesca o la complejidad de la cadena de valor. Se calcula que cada año se desperdicia el 35 % de la producción pesquera y acuícola destinada al consumo humano. En la mayoría de las regiones del mundo, la PDA total se sitúa entre el 30 % y el 35 %<sup>16</sup>. La PDA afecta a la sostenibilidad de los sistemas alimentarios acuáticos, lo que repercute de forma negativa en la economía, la seguridad alimentaria y la nutrición, así como en el medio ambiente.
14. La PDA se produce a lo largo de las cadenas de valor de la pesca y la acuicultura, desde la captura hasta el consumo final. Puede obedecer a causas directas si ocurre en fases específicas de la cadena de suministro alimentario, a causas secundarias que afectan a toda la cadena de suministro de alimentos y a causas sistémicas relacionadas con todo el sistema alimentario<sup>17</sup>.

---

<sup>12</sup> <https://www.ifo.com/es/actualizacion-sobre-ingredientes-marinos-de-subproductos>.

<sup>13</sup> Por ejemplo, esqueleto de atún molido.

<sup>14</sup> Ahern, M. B. *et al.* 2021. *Locally-Procured Fish Is Essential in School Feeding Programmes in Sub-Saharan Africa*. *Foods* 2021, 10, 2080. <https://doi.org/10.3390/foods10092080> (en inglés).

<sup>15</sup> [faostat.fao.org/3/cb7960en/cb7960en.pdf](https://faostat.fao.org/3/cb7960en/cb7960en.pdf) (en inglés).

<sup>16</sup> [faostat.fao.org/3/ca9229es/ca9229es.pdf](https://faostat.fao.org/3/ca9229es/ca9229es.pdf).

<sup>17</sup> [faostat.fao.org/3/i3901s/i3901s.pdf](https://faostat.fao.org/3/i3901s/i3901s.pdf).

15. Entre las causas directas figuran la insuficiencia de insumos en las operaciones de producción; una programación y un calendario inadecuados para las operaciones de captura; unas prácticas inapropiadas de producción, captura y manipulación; unas malas condiciones de almacenamiento y de control de la temperatura; unas condiciones y técnicas de comercialización inadecuadas en la etapa de venta al por menor; las prácticas indebidas de los proveedores de servicios alimentarios y las malas prácticas de los consumidores durante la adquisición, la preparación o el consumo de alimentos.
16. Las causas secundarias de la PDA incluyen la falta de equipos, transporte y capacidad de almacenamiento adecuados; la organización, la coordinación y la comunicación deficientes entre los agentes de la cadena de suministro de alimentos; la infraestructura insuficiente, y las condiciones, prácticas y medidas inadecuadas en las fases posteriores de la cadena de suministro de alimentos. Las causas secundarias también se derivan de la falta de información; la incapacidad de anticipar las condiciones del mercado; la imposición de normas de calidad excesivamente rigurosas por parte de los elaboradores, los minoristas o los mercados de destino, y la confusión debida a la escasa comprensión del diferente etiquetado de la fecha de consumo de los alimentos.
17. Las causas sistémicas son aquellas que favorecen la aparición de las causas secundarias y directas de la PDA a lo largo de la cadena de suministro de alimentos. Las causas sistémicas incluyen las deficiencias en los marcos institucionales, normativos y reglamentarios necesarios para facilitar la coordinación de los actores, permitir las inversiones y promover la adopción de mejores prácticas a lo largo de la cadena de suministro de alimentos.

### **REDUCCIÓN DE LA PÉRDIDA Y EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS**

18. Para formular y aplicar soluciones eficazmente, deben conocerse perfectamente la magnitud, las repercusiones y las causas de la PDA, así como el comportamiento de los diversos actores. Es preciso un enfoque polifacético de múltiples partes interesadas para reducir la PDA, que tenga en cuenta los factores que afectan a la capacidad nacional en cuanto a la prevención de las pérdidas, las políticas de apoyo, la legislación, las competencias, los conocimientos, los servicios, la infraestructura y la tecnología. Es imprescindible comprender de qué modo estos distintos factores interactúan en un determinado contexto para ofrecer soluciones eficaces a la PDA. En la formulación y la aplicación de estas soluciones debe tomarse en consideración cómo influyen la ubicación, las especies, el clima, el género y la cultura.
19. Debe hacerse hincapié en que la reducción de la PDA permitiría disminuir la presión ejercida sobre los recursos acuáticos y mejorar su sostenibilidad y la seguridad alimentaria y nutricional. La reducción de la PDA conduciría a unos sistemas alimentarios más sostenibles y a la obtención de unos resultados económicos, sociales y ambientales positivos.

### **ASPECTOS DESTACADOS Y ÚLTIMAS NOVEDADES**

20. En 2021, ONU Nutrición publicó un informe sobre el papel de los alimentos acuáticos en unas dietas saludables sostenibles<sup>18</sup>, con el objetivo de crear consenso al respecto, presentando el abanico de datos disponibles para fundamentar y orientar las políticas, las inversiones y la investigación con el propósito de aprovechar al máximo el gran potencial de los alimentos acuáticos de cara a proporcionar dietas saludables sostenibles y cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una de las recomendaciones del informe para el suministro sostenible de alimentos acuáticos variados y nutritivos es que se redujera la PDA.
21. La Conferencia de la FAO, en su 42.º período de sesiones celebrado en 2021, aprobó el Código de conducta voluntario para la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos<sup>19</sup>, elaborado mediante un proceso inclusivo bajo la dirección y la orientación

---

<sup>18</sup> Ahern, M., Thilsted, S. H. y Oenema, S. 2021. *El papel de los alimentos acuáticos en unas dietas saludables sostenibles*. Documento de debate. [https://www.unnutrition.org/wp-content/uploads/Aquatic-foods-and-SHD-Paper\\_SP.pdf](https://www.unnutrition.org/wp-content/uploads/Aquatic-foods-and-SHD-Paper_SP.pdf).

<sup>19</sup> [fao.org/3/nf393es/nf393es.pdf](https://www.fao.org/3/nf393es/nf393es.pdf).

generales de la Mesa del Comité de Agricultura. El Código de conducta prevé un conjunto de principios rectores y normas sobre prácticas responsables, reconocidos internacionalmente y adaptables a la realidad nacional, a fin de reducir de forma eficaz la PDA, en particular mediante la valorización de las partes no comestibles, los subproductos y los materiales que salen de la cadena de suministro de alimentos como PDA. Al mismo tiempo, promueve los sistemas agrícolas y alimentarios sostenibles e inclusivos, lo que contribuye a la aplicación de un criterio amplio para la consecución del desarrollo sostenible.

22. El Marco estratégico de la FAO para 2022-2031<sup>20</sup> ha permitido determinar dos esferas programáticas prioritarias (EPP) para conseguir una mejor producción, una mejor nutrición (MN), un mejor medio ambiente y una vida mejor para todos. Si bien la EPP de la Transformación azul refleja la mayoría de las actividades llevadas a cabo por la División de Pesca y Acuicultura de la FAO, existen otras EPP pertinentes para la utilización de los sistemas alimentarios acuáticos, en particular la MN 1 (“Dietas saludables para todos”) — cuyo objetivo es permitir disfrutar del derecho a una alimentación adecuada posibilitando el acceso físico y económico equitativo a alimentos inocuos, suficientes y diversos, así como nutritivos, en favor de unas dietas saludables para todos con miras a luchar contra todas las formas de malnutrición— y la MN 4 (“Reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos”), que ayuda a los países a reconocer y superar los desafíos que plantea la PDA a escala, adoptando un enfoque integral múltiple para suplir la falta de conocimientos, mejorar la educación y la capacitación y asesorar sobre marcos normativos e incentivos apropiados, como la iniciativa “De la granja a la mesa”, entre otros.
23. La Declaración del Comité de Pesca (COFI) en favor de la pesca y la acuicultura sostenibles<sup>21</sup> que este aprobó en su 34.º período de sesiones, incluye las medidas que vienen especificadas a continuación:
- velar por que el pescado se tome plenamente en consideración en las estrategias nacionales, regionales y mundiales sobre seguridad alimentaria y nutrición y que contribuya a la sostenibilidad a largo plazo de los sistemas alimentarios con vistas a eliminar el hambre, abordar la triple carga de la malnutrición y reducir las enfermedades relacionadas con la alimentación;
  - alentar a que se reduzcan la pérdida y el desperdicio en el sector antes y después de la captura, en especial los descartes, aplicando las normas acordadas internacionalmente mediante medidas adecuadas, como el fomento de la sensibilización, la educación y la capacitación, de acuerdo con el contexto, las capacidades y las prioridades de los países, en particular las normas relativas a la inocuidad y la calidad, con el fin de mejorar la elaboración, la distribución y el consumo de pescado, para así aumentar el valor de los productos de la pesca y favorecer economías marinas sostenibles e inclusivas.

---

<sup>20</sup> [fao.org/3/cb7099es/cb7099es.pdf](https://www.fao.org/3/cb7099es/cb7099es.pdf).

<sup>21</sup> <https://www.fao.org/3/cb7960es/cb7960es.pdf>.