

Consumo responsable de productos de la pesca y la acuicultura

Parámetros organolépticos de importancia

Introducción

Uno de los aspectos de una buena calidad de vida tiene que ver con el hábito de consumir alimentos saludables, llevar una dieta sana y equilibrada, lo que proporciona una mejora en la salud y por lo tanto un mayor bienestar. Hoy no podemos considerar a la alimentación solo en términos nutricionales, también debemos considerar los factores inherentes a la calidad, la inocuidad y el placer que genera una buena comida.

Si bien no somos un país en el cual el consumo de pescado por habitante sea elevado, en los últimos años ha ocurrido un cambio de hábitos en el consumo de alimentos a partir de diferentes razones por las cuales la población elige consumir pescado o mariscos provenientes de la pesca o de la acuicultura.

A partir de la importancia en el aumento de consumo de pescado y mariscos en nuestra dieta, el Servicio brinda las siguientes pautas útiles a fin de obtener productos seguros al momento de consumirlos y poder disfrutar de las cualidades que aportan sin el riesgo de generar procesos de intoxicación.

Por tal motivo, se estima de interés para los consumidores y elaboradores de productos de la pesca como pescadores artesanales, industriales, distribuidores y comerciantes minoristas.

Asimismo, se debe considerar que todo esfuerzo realizado por las autoridades sanitarias competentes, para dotar al consumidor de la información necesaria para la adquisición de productos aptos para el consumo, requiere ser acompañada por un criterio de responsabilidad de los demás integrantes de la cadena productiva y de consumo.

Una actitud responsable al momento de adquirir productos de la pesca puede resultar un beneficio para los que de alguna u otra manera están vinculados a la cadena de producción.

El pescado es uno de los alimentos más nutritivos y exquisitos que nos ofrece la naturaleza, su versatilidad gastronómica se presta de manera generosa al tratamiento dentro de la cocina para realizar los más increíbles y exquisitos platos, facilitando así que un mismo producto pueda ser presentado a la mesa de maneras muy diferentes, tanto en platos principales como en ensaladas.

Sin embargo, el pescado es un alimento que tiene un inconveniente y este es la facilidad con que se deteriora.

Por ello, hoy en día existen diversos métodos de conservación, que permiten disfrutar de los productos de la pesca aun en los lugares más apartados, donde no hay mares o ríos.

Los métodos más comunes en la industria alimenticia son el secado, salazón, el ahumado y la congelación. Este último proceso es el que garantiza que el pescado tenga un máximo de preservación de sus propiedades nutritivas y también la aptitud de consumo al realizar la congelación justo en el mismo momento de la captura.

El pescado es el alimento ideal para personas delicadas y para regímenes (especialmente el blanco), pues posee la particularidad de contener un porcentaje relativamente alto de proteínas y bajo contenido en colesterol y otras grasas, aportando a nuestro organismo la mayoría de los aminoácidos esenciales.

Los pescados se clasifican como de mar (de agua salada) y de río (de agua dulce), pero igualmente se los diferencia por su contenido de grasa, y los llamamos pescados blancos (magros) o azules (grasos).

Pescados de mar y de río

Existe una notable diferencia de sabor entre las especies de mar y las de río. Los pescados de mar tienen sabores más pronunciados que los de las aguas dulces de ríos o lagos. También son de texturas diferentes: los peces de río suelen ser de carne más blanda que los marinos, excepto aquellos que se desarrollan o viven en aguas muy batidas y lechos pedregosos, como la trucha común.

Pescado azul o graso y blanco o magro

Pescados azules o grasos: Su contenido en grasa puede alcanzar hasta el 10%, según las especies. La sardina, por ejemplo, alcanza entre un 8 y 10%. Esta grasa se almacena debajo de la piel y en la carne oscura del pescado. Es rica en ácidos grasos poliinsaturados. Pertenecen a este grupo la sardina, la caballa, el atún, el bonito, el salmón y el pez espada.

Pescados blancos o magros: Su contenido en grasa no sobrepasa el 2,5%. Aquí también la cantidad de lípidos varía mucho entre especies. El menor índice lo tiene el bacalao, con solo un 0,2% de grasa. Estos pescados viven en zonas profundas y al no realizar grandes desplazamientos no necesitan acumular grasa. Esta se acumula en el hígado. ¿Recuerdan el aceite de hígado de bacalao? Son pescados blancos la merluza, el lenguado, el gallo, el bacalao abadejo y la pescadilla, entre otros.

Efectos de los ácidos grasos poliinsaturados del pescado azul

La grasa del pescado azul es rica en ácidos grasos poliinsaturados y consta, entre otros compuestos, de ácidos grasos omega 3. Estos ácidos son los que disminuyen los lípidos, incluido el colesterol, y por tanto reducen el riesgo de que éste se acumule en las arterias.

Los estudios de poblaciones que consumen grandes cantidades de grasa omega 3 de pescado han mostrado una baja incidencia en enfermedades cardiovasculares. El efecto más llamativo y demostrado es la disminución de los niveles de triglicéridos en todo tipo de sujetos. También se ha comprobado que este tipo de grasas reducen la presión arterial y la viscosidad sanguínea.

Los mariscos

El variadísimo grupo de los mariscos está compuesto por los crustáceos y los moluscos, que son apreciados por su incomparable sabor y aportan al ser humano proteínas de alto valor biológico.

Son animales de mar o de río comestibles, que no tienen vértebras o huesos y que pueden tener una concha dura y externa o simplemente estar cubiertos por una concha transparente calcárea, blanda y quebradiza, cubriendo el cuerpo blando y gelatinoso. Debemos comerlos lo más frescos posible, y tener un proveedor de confianza que nos lo garantice.

Los crustáceos están cubiertos por una caparazón resistente, dura, y en algunos de ellos, como en la langosta, forma una coraza que lo recubre a manera de escudo. A menudo tienen tenazas gruesas y las utilizan para defenderse.

Los moluscos tienen el cuerpo blando y pueden o no tener caparazón. Este puede ser externo, como el de las ostras o mejillones, o interno, y tener el molusco dentro de sí, como la pluma que parece de plástico que tienen el calamar y el pulpo.

Los crustáceos más comunes para la gastronomía son el camarón, la langosta, el cangrejo y los langostinos, entre otros, y dentro de *los moluscos*, tenemos las almejas, los mejillones, las ostras y las vieiras, que tienen caparazón, y los calamares y pulpos, que no lo poseen.

Cómo comprar los pescados frescos

Los pescados tienen un proceso de degradación rápido. La refrigeración lo retarda, pero no lo paraliza; por tal motivo se deben sangrar y eviscerar, y después se enfrían a -1 °C o -2 °C. El período de conservación en estas condiciones es de 1 a 2 semanas.

Es una buena práctica tener una pescadería de confianza donde sepamos que hay mucha venta, dado que la frecuente salida de pescados a la venta garantiza que estos productos estén más frescos.

Procure saber que la pescadería cumpla con las prácticas de seguridad e higiene, y con la adecuada manipulación del producto; recuerde que los pescados y mariscos (o los productos de mar) se contaminan fácilmente, por lo que la persona que los prepara o manipula cumpla con las normas para hacerlo correctamente.

El pescado no debe estar amontonado porque se reduce el paso del aire a través de él y se propicia el desarrollo de bacterias que causan mal olor, característico de los pescados que están empezando a descomponerse. Aunque parezca una paradoja, un pescado en buen estado no huele a pescado.

Examine cuidadosamente la limpieza del mostrador de la pescadería y que los establecimientos cuenten con las instalaciones y equipamiento necesarios.

Recuerde que los mercados ambulantes no siempre son una buena opción, porque carecen de las condiciones higiénicas y de conservación necesarias que nos garanticen que el producto esté fresco y no contaminado.

Consejos básicos:

- Ir a la pescadería lo más temprano posible, para tener la opción de elegir el pescado más fresco.
- Saber qué y cuánto comprar con el fin de que no sobre para el día siguiente, pues se trata de un producto altamente perecedero, y de un día para el otro pierde calidad.
- Seleccionar las pescaderías más limpias, ya que a establecimiento más limpio, el pescado estará en mejores condiciones. Tener en cuenta especialmente el estado de las cámaras de frío, si es que están a la vista, de las mesadas, de los utensilios de trabajo y de la cantidad y condición del hielo utilizado para el mantenimiento.
- Exigir la documentación de legalidad del producto, esto es una condición de obligatoriedad para la puesta a la venta de todos los productos destinados al consumo humano, por lo que no debiera ser un inconveniente para el vendedor. Por otra parte, la imposibilidad de demostrar el origen de un producto se traduce en un incumplimiento de las normas municipales, provinciales y nacionales, por lo que se incurriría en un delito penado por la ley.
- Preguntar por la pesca del día, a veces ocurre que por razones de producción o de captura extraordinaria existen productos de

determinadas especies que pueden venderse a menor precio, por lo que es recomendable preguntar al vendedor si existe alguna oferta del día, la sobreoferta de producto puede hacer que los precios sean más bajos y la venta más rápida, por lo que se puede tener acceso a un producto fresco de muy buena calidad y bajo precio.

- Hacer la compra del pescado al final de todas las compras, primero deben comprarse los alimentos menos perecederos y luego los más perecederos. También resulta útil colocar el pescado por encima del resto de los productos para evitar aplastamientos. Llevarlo a la heladera lo antes posible con el objeto de retrasar el proceso de descomposición.

Frescura y calidad

Una pauta válida a tener en cuenta al momento de adquirir pescados de mar es considerar que éstos deben mantener el olor a mar y algas. Cuando huele a pescado, ya no tiene calidad óptima. La mejor recomendación es adquirir aquel producto que menos huelga.

Parámetros organolépticos de calidad para algunas especies

Merluza, abadejo, lenguado, congrio, lisa

Aspecto de la piel:

Calidad óptima: colores vivos tornasolados sin decoloración.

Calidad aceptable: pérdida parcial del brillo y pérdida de la coloración.

Calidad de rechazo: colores apagados, falta de brillo.

Aspecto de la mucosidad cutánea:

Calidad óptima: acuosa transparente.

Calidad aceptable: ligeramente turbia o lechosa.

Calidad de rechazo: amarilla, grisácea, opaca.

Aspecto de los ojos:

Calidad óptima: sobresaliente, brillante, con pupila negra.

Calidad aceptable: sobresaliente o plano, pupila opaca opalescente.

Calidad de rechazo: hundido, gris, lechoso.

Aspecto de las agallas:

Calidad óptima: rojo vivo brillante, sin mucosidad

Calidad aceptable: rojo moderado con mucosidad transparente, o pardo con mucosidad espesa.

Calidad de rechazo: gris amarillento con mucosidad lechosa.

Aspecto de la carne:

Calidad óptima: firme, traslúcida, muy elástica y de superficie lisa.

Calidad aceptable: ligeramente blanda, pérdida de la elasticidad, superficie opaca y aterciopelada.

Calidad de rechazo: flácida, opaca y rugosa.

Aspecto de la piel interna del vientre:

Calidad óptima: lisa, brillante, difícil de separar de la carne.

Calidad aceptable: apagada y fácil de separar de la carne.

Calidad de rechazo: separada de la carne y rota.

Olor de las agallas y del vientre:

Calidad óptima: a mar y algas marinas.

Calidad aceptable: neutro o ligeramente amoniacal.

Calidad de rechazo: amoniacal.

Parámetros organolépticos de calidad para cefalópodos

Calamar

Aspecto de la piel:

Calidad óptima: color vivo y piel adherida a la carne.

Calidad aceptable: color apagado, piel adherida a la carne.

Calidad de rechazo: piel decolorada, fácil de separar de la carne.

Aspecto de la carne:

Calidad óptima: muy firme, color característico de la especie.

Calidad aceptable: firme, con cambios de color.

Calidad de rechazo: blando y con cambio de color.

Aspecto de los tentáculos:

Calidad óptima: resistentes al arranque.

Calidad aceptable: resistentes al arranque.

Calidad de rechazo: fáciles de arrancar.

Parámetros organolépticos de calidad para crustáceos

Langostinos

Aspecto del caparazón:

Calidad óptima: color rojo a rojo anaranjado.

Calidad aceptable: color rosa anaranjado pálido, sin manchas.

Calidad de rechazo: descolorido, grisáceo con manchas negras.

Olor:

Calidad óptima: suave, característico de los crustáceos.

Calidad de rechazo: olor amoniacal.

Aspecto de los ojos:

Calidad óptima: negro brillante con buena inserción.

Calidad aceptable: sin brillo, negro grisáceo.

Calidad de rechazo: grisáceo oscuro.

Aspecto de la carne:

Calidad óptima: traslúcida, de color blanco.

Calidad de rechazo: opaca, con pérdida de la coloración.

Parámetros organolépticos de calidad para moluscos bivalvos:

Almejas, mejillones, ostras

Aspecto de las valvas:

Calidad óptima: enteras, cerradas, deben cerrarse al contacto o al golpearlas.

Calidad aceptable: entreabiertas, no cierran al contacto, si después de la cocción se mantienen cerradas, debe descartarse el producto.

Calidad de rechazo: rotas, abiertas, no responden al contacto.

Aspecto del líquido intervalvar:

Calidad óptima: cristalino y sin olor.

Calidad aceptable: opaco y viscoso, con olor, poca cantidad de líquido.

Calidad de rechazo: amarillento y viscoso, con olor, ausencia de líquido.

Apreciación del aroma:

Calidad óptima: característico a mar y algas.

Calidad aceptable: algo ácido.

Calidad de rechazo: muy ácido y despreciable.

Aspecto del músculo:

Calidad óptima: color característico a la especie, húmedo, adherido fuertemente a las valvas.

Calidad aceptable: alguna pérdida de coloración, escasa humedad, se desprende fácilmente de las valvas.

Calidad de rechazo: total pérdida de la coloración, seco, desprendido de las valvas.

Medidas prácticas para preservar la calidad óptima del pescado

A continuación, se indican pautas a seguir para una adecuada manipulación y mantenimiento del pescado fresco a lo largo de toda la cadena de distribución y comercialización:

Para evitar los daños físicos

- Evitar los aplastamientos por trasvases, golpes y roces.
- El pescado debe estar en contenedores suficientemente amplios, adecuados al tamaño de los ejemplares, evitando su sobrecarga y los aplastamientos.

Para evitar el efecto de la temperatura

- Conservar el pescado siempre a 0° C para reducir el crecimiento bacteriano y el envejecimiento o ablandamiento de la carne.

- Asegurar una adecuada proporción de hielo-pescado para mantener la temperatura y evitar roces entre las unidades.
- Mantener los diferentes sistemas de refrigeración en condiciones, comprobar la eficiencia de los equipos, verificar los registros de temperatura y eliminar el acúmulo de escarcha de los equipos.
- Verificar el estado de los burletes de las puertas de las cámaras y de los vehículos de transporte, procurando evitar mantener abiertas las puertas.
- Asegurar que el hielo utilizado se elabora a partir de fuentes de agua segura y limpia, renovándolo periódicamente.
- Evitar roturas de la cadena de frío mediante la manipulación rápida y tiempos de espera cortos.

Para evitar la contaminación

- Los utensilios o superficies de contacto con el pescado deben estar en buen estado de conservación y de limpieza. No deben usarse materiales con superficies porosas, en las que pueda acumularse suciedad y microorganismos, y las herramientas de corte deben estar bien afiladas y mantenerse libres de óxido.
- Las cajas y contenedores de pescado deben estar hechas de materiales aptos para el contacto con alimentos y de material no poroso, fácilmente lavable; también deben asegurar el drenaje del agua de deshielo.
- En todas las instalaciones por las que pase el pescado deben existir adecuados programas de control de plagas, limpieza y desinfección, incluyendo utensilios e instalaciones.
- El pescado debe mantenerse apartado de otro tipo de productos, tanto alimenticio como de otro origen (productos químicos).
- El personal manipulador debe tener un entrenamiento periódico adecuado a la función que cumple.

*Gustavo Pérez Harguindeguy - Fabián Ballesteros
 Coordinación de Pesca
 Dirección de Fiscalización de Productos de Origen Animal (DFPOA)
 Dirección Nacional de Fiscalización Agroalimentaria (DNFA)
 Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*