

Estudio descriptivo sobre el consumo de pescados y mariscos en una muestra de la comunidad universitaria en Ensenada, México.

Eduardo Durazo Beltrán

Universidad Autónoma de Baja California

edurazo@uabc.edu.mx

Brisa Hilaria Chávez Colores

Universidad Autónoma de Baja California

chavezb@uabc.edu.mx

María Esther González Peralta

Universidad Autónoma de Baja California

esufuru_91@hotmail.com

Beatriz Nava Gómez

Universidad Autónoma de Baja California

nava.beatriz@uabc.edu.mx

Resumen

El estudio se realizó en una muestra de la comunidad universitaria en Ensenada, México con el objetivo de aportar información sobre características de sus hábitos de consumo de productos animales de origen acuático. Con el uso de encuestas se evaluó la frecuencia de consumo, especies preferidas, tipo de presentación de producto, peso de las porciones ingeridas por ocasión, lugar de compra de los productos, medios de información y tipo de

afección relacionada al consumo. Los resultados mostraron que el 100% de las personas encuestadas incluían productos acuáticos en su dieta. La regularidad de consumo predominante fue la semanal (50%). Las especies de mayor demanda fueron el camarón fresco (18%) y el pescado en general (16%). Se determinó que las raciones consumidas abarcaron de 100 a 300 g (68%). Las presentaciones más solicitadas fueron de producto fresco (45%) y enlatado (24%). Los lugares de compra más frecuentes fueron las pescaderías (44%) y el mercado local de productos pesqueros (25%). Las fuentes de información con mayor influencia en el consumo de productos acuáticos se asociaron con exposiciones y eventos gastronómicos locales. El 80% de los encuestados afirmaron no haber presentado ningún tipo de afección relacionada con el consumo de pescados y mariscos.

Palabras clave Pescados y mariscos, análisis del consumo, dieta, nutrición.

Key words Fish and shellfish, consumption analysis, diet, nutrition.

Introducción

Actualmente se enfatiza en la importancia que debe tener el abastecimiento de alimentos en cuanto a la producción y la disponibilidad de los mismos; hoy en día se conoce que para lograr una nutrición adecuada se requiere una dieta suficiente, eficiente y equilibrada que contenga los nutrientes esenciales recomendados para una adecuada nutrición.

Los problemas de nutrición tienen trascendencia en la salud y el desarrollo de la sociedad, los efectos negativos se reflejan en el desarrollo del capital humano. Las causas de una mala nutrición se relacionan principalmente con factores como la pobreza y la falta de

educación, que provocan el uso ineficiente de los recursos, el aislamiento y prácticas de alimentación que afectan el desarrollo y bienestar del individuo.

El alimento acuático puede contribuir a resolver los problemas antes mencionados, por lo que es importante conocer las características nutricionales de los pescados y mariscos, sobre todo aquellos que son una fuente proteica potencial para la dieta. El pescado desempeña un papel fundamental en la alimentación de la población mundial, al aportar en muchas regiones una parte significativa del requerimiento proteico.

La producción pesquera y acuícola ofrecen una amplia diversidad especies que se capturan o cultivan por una creciente demanda de alimentos, la disponibilidad y precios de peces y mariscos se relacionan con factores como los económicos y tecnológicos. Los productos de la pesca o acuícola ofrecen generosas cantidades de proteína de alta calidad nutricional, una variedad de vitaminas, minerales esenciales y ácidos grasos promotores de buena salud. En porción muscular se presentan cantidades apreciables de vitaminas hidrosolubles, en tanto que en tejido graso y en hígado se encuentran una alta concentración de vitaminas liposolubles. Las proteínas del pescado tienen un alto valor nutritivo y se comparan favorablemente con otras de origen animal y generalmente son superiores a las de origen vegetal.

Las propiedades nutritivas de los pescados le otorgan a estos alimentos efectos beneficiosos para la salud, por lo que su ingesta, dentro de una alimentación sana y equilibrada, constituye un modo de prevenir la aparición de ciertas dolencias. Las innumerables especies de pescado a las que se tiene acceso, las múltiples posibilidades que ofrecen en la cocina, junto con sus características nutritivas, convierten al pescado en un alimento indispensable en la dieta y recomendable en todas las edades y en las distintas etapas fisiológicas (infancia, adolescencia, embarazo, lactancia, edad adulta y

vez). Es importante recalcar que se debe crear el hábito de alternar en la dieta el consumo de pescados con otros alimentos proteicos de origen animal o vegetal.

Un factor a considerar en los hábitos alimenticios de una persona es la composición química de los productos acuáticos, ya que esta varía considerablemente entre cada grupo (ya sea moluscos, peces, crustáceos, equinodermos) y también entre organismos de una misma especie, dependiendo del estadio de vida, sexo, medio ambiente y estación del año.

El pescado se ubica como un alimento rico en proteínas, aminoácidos esenciales y lípidos con ácidos grasos del tipo omega-3, es una fuente excelente de minerales y además la porción muscular del pescado contiene cantidades apreciables de vitaminas hidrosolubles. Las proteínas de pescado presentan un alto valor biológico y nutricional ya que se incorporan fácilmente a los tejidos del hombre debido a su fácil digestión. Así mismo, la carne de pescado es una valiosa fuente de macroelementos como calcio, fósforo, magnesio y potasio; de igual forma aporta microelementos como flúor, yodo, selenio, cobre, zinc y hierro. En especies magras se tienen vitaminas hidrosolubles como B1 (tiamina), B2 (riboflavina), B6 (piridoxina) y B12 (cobalamina); en tanto que las especies de alto contenido graso (arriba del 5 %) son una fuente adecuada de vitaminas liposolubles como A, D y E.

Pese a los beneficios antes mencionados que brinda el consumo de pescado, México no es un país altamente consumidor de productos pesqueros, debido a razones de carácter social, cultural y económico. El bajo consumo se asocia a que el consumidor no confía en la calidad del producto; no cuenta con alternativas diversas para su preparación; poca aceptación en la dieta tradicional de alimentos terrestres, debido a sus características sensoriales; reducida variedad de especies con demanda comercial, lo que origina en muchos casos un incremento en su precio, ya que se expenden las más comerciales y

mejor cotizadas. El mexicano no come pescado porque no se le ha enseñado a hacerlo, lo cual es un problema añejo; entre los aztecas, solamente los grandes señores consumían productos del mar, posteriormente los conquistadores no promovieron el consumo de productos pesqueros entre los mexicanos colonizados.

La producción pesquera y acuícola en la región de Ensenada, Baja California, México es una actividad generadora de empleo y productora de alimentos para consumo humano, para el mercado regional, nacional y de exportación. La captura está constituida por 96 especies registradas oficialmente, participan en ella, especies de alto rendimiento en volumen, de mediano o bajo valor económico, como son: las pesquerías masivas de sardina, macarela, bonita y algas marinas; hay otras, de más alto rendimiento económico, aún cuando su volumen de captura no sea muy grande; como son las pesquerías de erizo, camarón, langosta, pepino y abulón. Destaca también la acuicultura, actividad que aprovecha lagunas costeras para el cultivo de especies como el ostión, mejillón, almeja y el camarón, además de los llamados 'ranchos marinos' que son lugares cercanos a las costas donde especies como el atún, corvina y totoaba son mantenidas en jaulas de cultivo para su crecimiento y/o engorda.

A un cuando México cuenta con un extenso litoral y aguas interiores para la producción de pescados y marisco y los beneficios nutricionales que brindan los productos de la pesca y acuicultura, especialmente el consumo de pescado, México presenta un bajo consumo, lo cual se atribuye a factores de carácter cultural, socioeconómico y tecnológico. Se estima que el bajo consumo se asocia a la poca aceptación por sus características sensoriales en la dieta tradicional basada en alimentos terrestres, reducida variedad de especies con demanda comercial lo cual deriva con frecuencia en un alto precio, frescura y calidad variables del producto, monotonía en la preparación y falta de información de sus ventajas como alimento. En México el promedio por habitante del consumo de productos pesqueros y acuícolas en el año de 2011 fue de 12 kg, este valor es menor al promedio per

cápita mundial de 18.8 kg. Mediante el estudio de factores que determinan el consumo de los productos acuáticos es posible establecer estrategias para incrementarlo y promover una mayor inclusión en la dieta cotidiana.

Con el objetivo de conocer los hábitos de consumo de productos de origen acuático en una muestra de la comunidad universitaria en Ensenada, México, se realizó un estudio en el cual se evaluó la frecuencia de consumo, especies preferidas, tipo de presentación de producto, peso de las porciones que se ingieren por ocasión, donde se adquieren los productos, medio de información para su consumo y afecciones asociadas al consumo.

Metodología

Los datos para el estudio descriptivo transversal se obtuvieron mediante la aplicación de 50 encuestas al azar a integrantes de la Universidad Autónoma de Baja California en la Unidad Ensenada, en Ensenada, B.C., México, en el mes de febrero de 2013. El formato de la encuesta consto de 11 preguntas de respuesta cerrada dirigidas a obtener información sobre frecuencia de consumo, especies preferidas, tipo de presentación del producto, peso de las porciones que se ingieren por ocasión, donde se adquieren los productos, medio de información para su consumo e incidencia de afecciones por el consumo. A partir de la información recabada se analizaron las características y factores asociados al consumo de pescados y mariscos en la muestra de estudio.

Se determinó también el costo por gramo de proteína de pescados y mariscos y de productos proteicos terrestres, con base en el contenido proteico promedio reportado por Muñoz de Chávez et al. (1996) y los precios de venta al consumidor doméstico de los productos de fuentes marina y terrestre seleccionados.

Resultados

La edad de las personas encuestadas se estableció en un intervalo de 18 a 76 años, sin embargo la edad de la mayoría de los entrevistados fluctuó entre 18 y 36 años (figura 1).

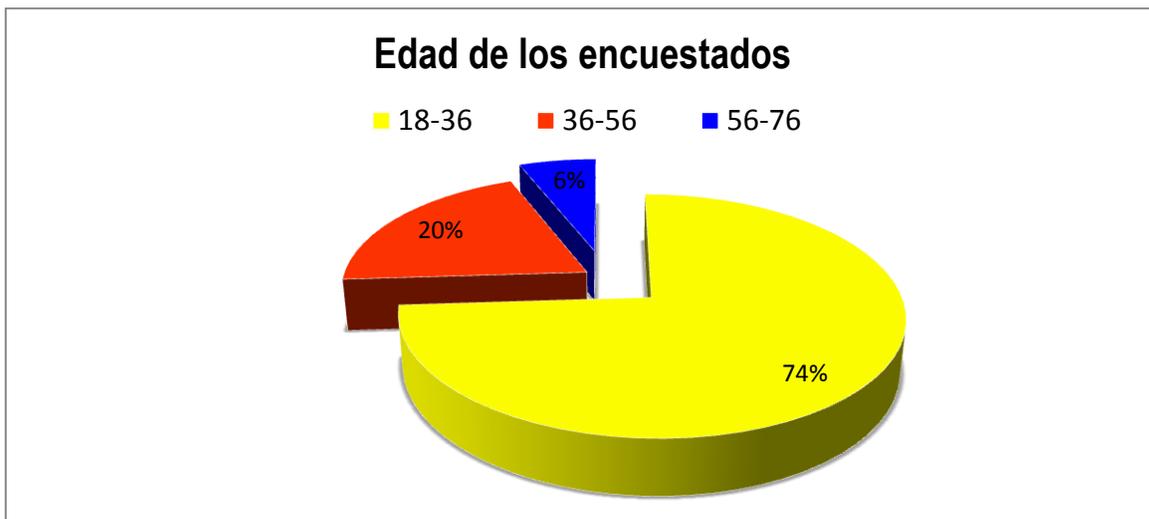


Figura 1. Edades de las personas entrevistadas, distribución en porcentaje.

La mayoría de las personas encuestadas pertenecían a un intervalo de edad entre los 18-36 años, la ocupación que predomina en estas edades fue la de estudiante de tiempo completo, que representa el 58% del total de encuestas aplicadas (figura 2).

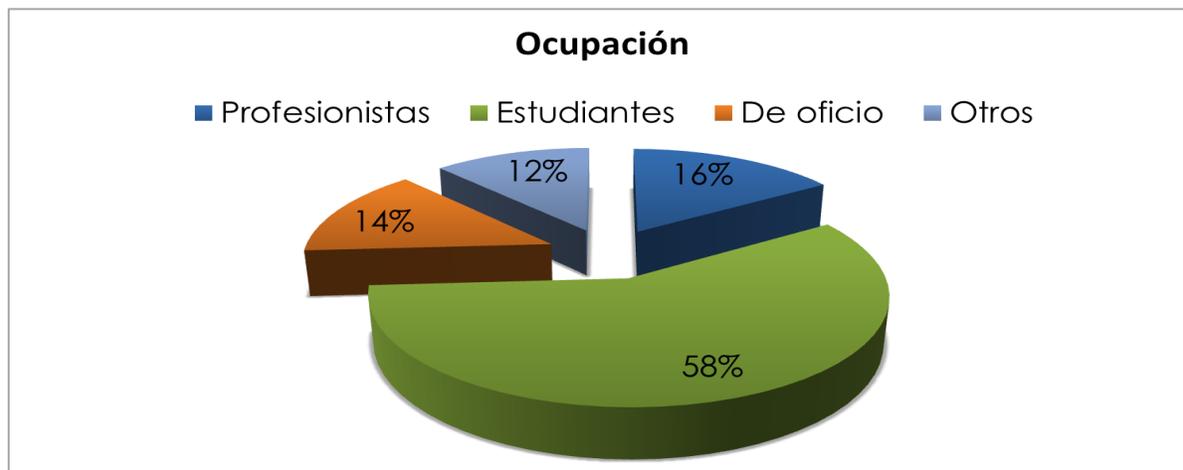


Figura 2. Ocupación de las personas entrevistadas, distribución en porcentaje.

El total de las personas encuestadas incluían el consumo de productos acuáticos en su dieta (figura 3).

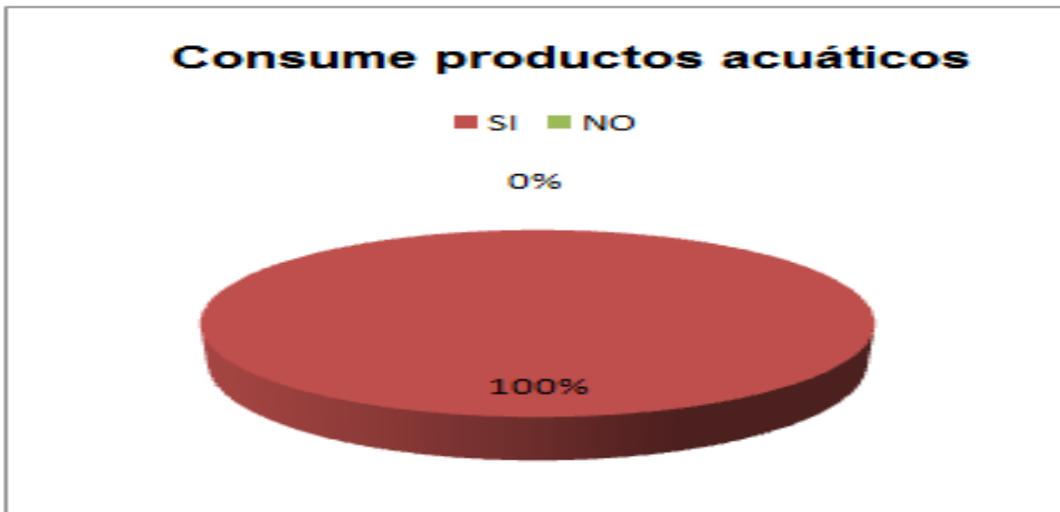


Figura 3. Porcentaje de las personas encuestados que consumen productos acuáticos.

La regularidad de consumo mostró el consumo de productos acuáticos más frecuente fue el semanal con 50 % de los encuestados, el resto procura el consumo quincenalmente (el 34 %), mensualmente el 10% y diariamente solo el 6% (figura 4).

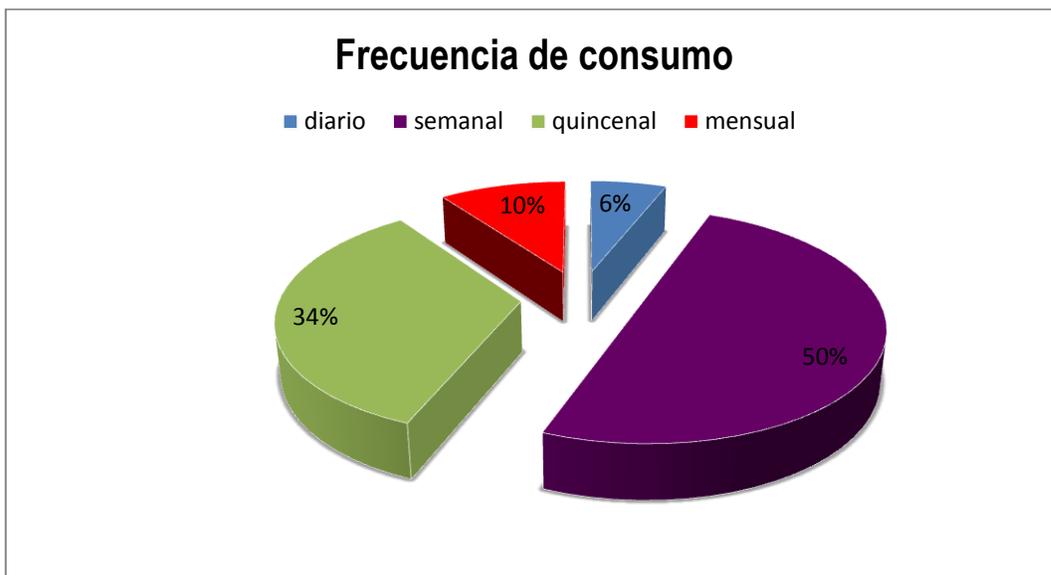


Figura 4. Frecuencia de consumo de productos acuáticos en las personas encuestadas.

Las especies de mayor consumo referidas fueron camarón (18%), pescado en general (16%) y atún (10%). Se observó preferencia de consumo por otro tipo de productos como tiburón y mantarraya, almeja, jurel y crustáceos en general. Los productos como langosta, pulpo, cabrilla, lenguado, ostión, tilapia, curvina, mero, mejillón y otro tipo de moluscos representaron un porcentaje muy bajo (figura 5).

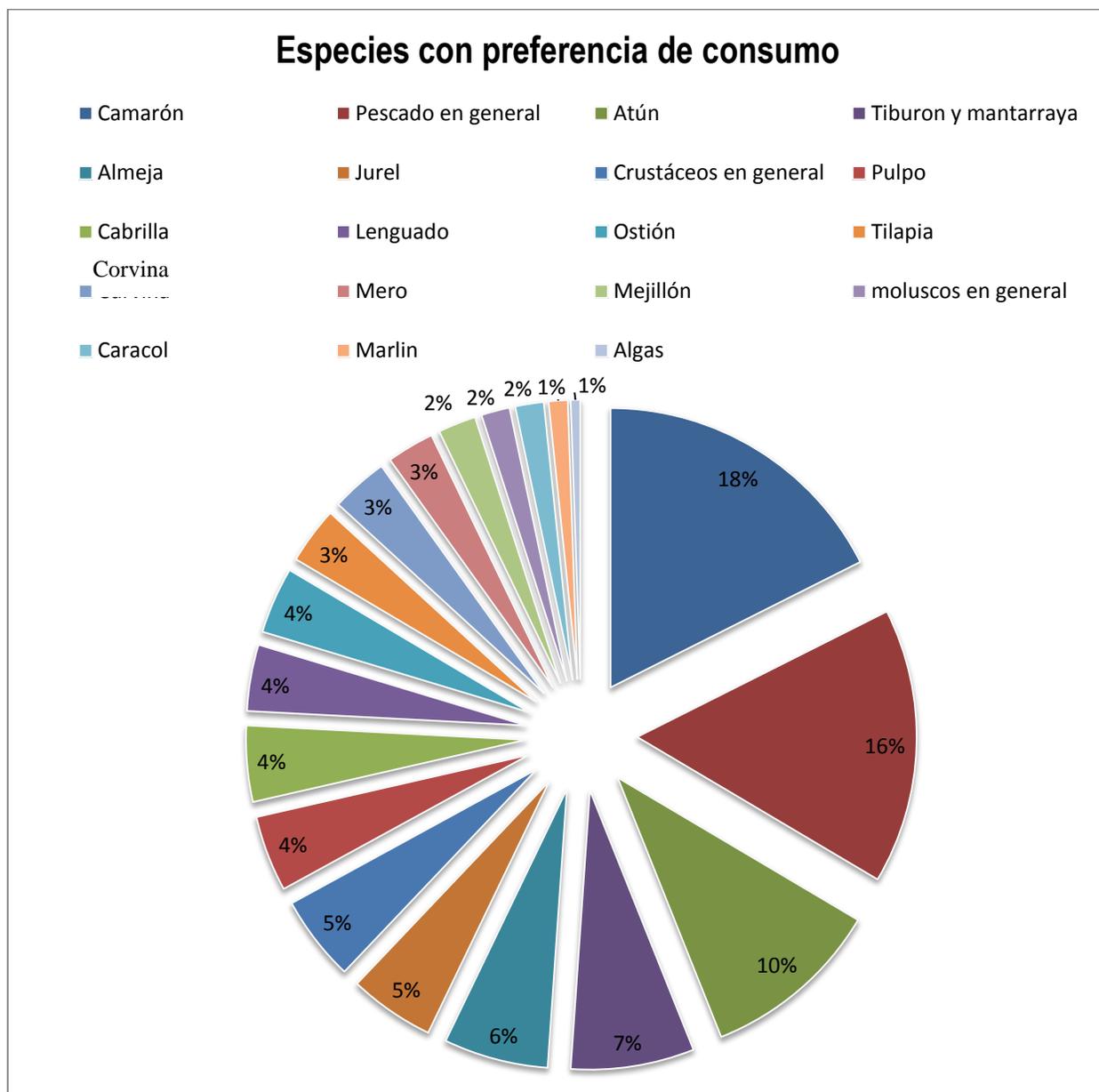


Figura 5. Especies de productos acuáticos consumidas y porcentaje de estas por preferencia de consumo.

Las raciones de consumo más frecuentes fueron de 101 a 300 g (34%) y de 301 a 500 g (24%) (figura 6).

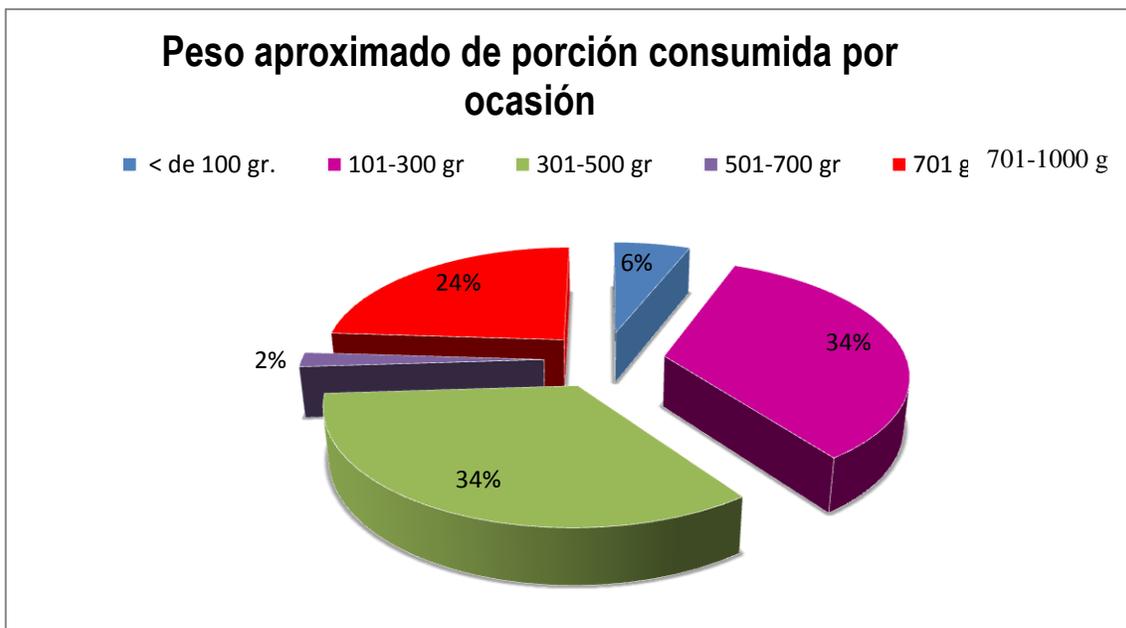


Figura 6. Porcentaje de las raciones de consumo que los encuestados ingieren por ocasión.

La presentaciones que mostraron las mayores preferencias de consumo (figura 7) fueron el producto fresco (45%) y el enlatado (12%).

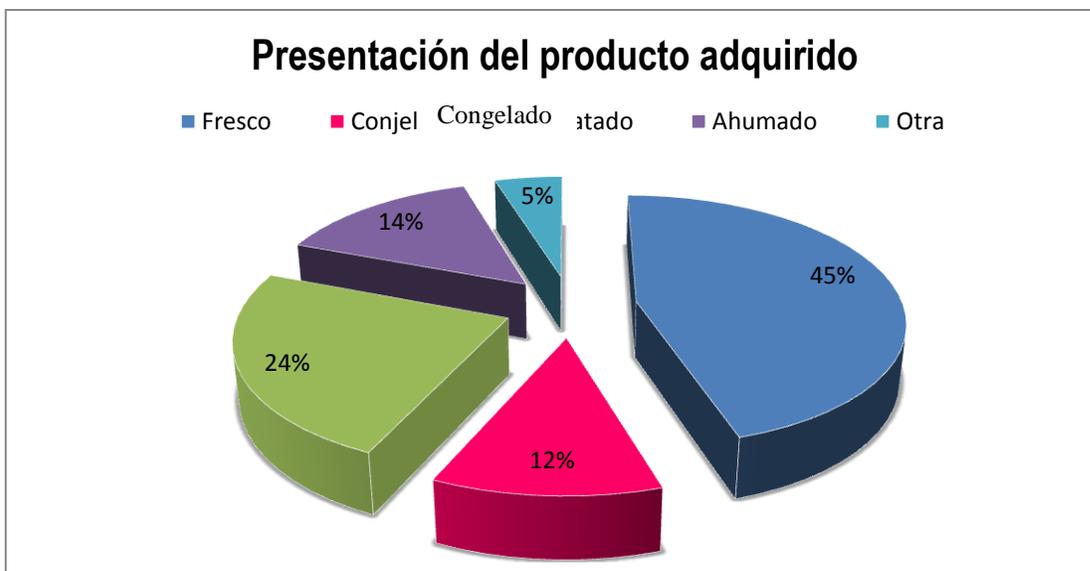


Figura 7. Preferencias, en porcentaje, de las presentaciones de los productos acuáticos. Los lugares de compra más frecuentes (figura 8) fueron la pescadería (44%), el mercado local de mariscos (25%) y el supermercado (15).



Figura 8. Lugar de adquisición del producto acuáticos.

Las fuentes que mostraron mayor influencia para orientar al consumo de productos acuáticos (figura 9) fueron las ferias, eventos y exposiciones gastronómicas en la región agrupadas como otros (40%), la televisión (35%) y el internet (21%).

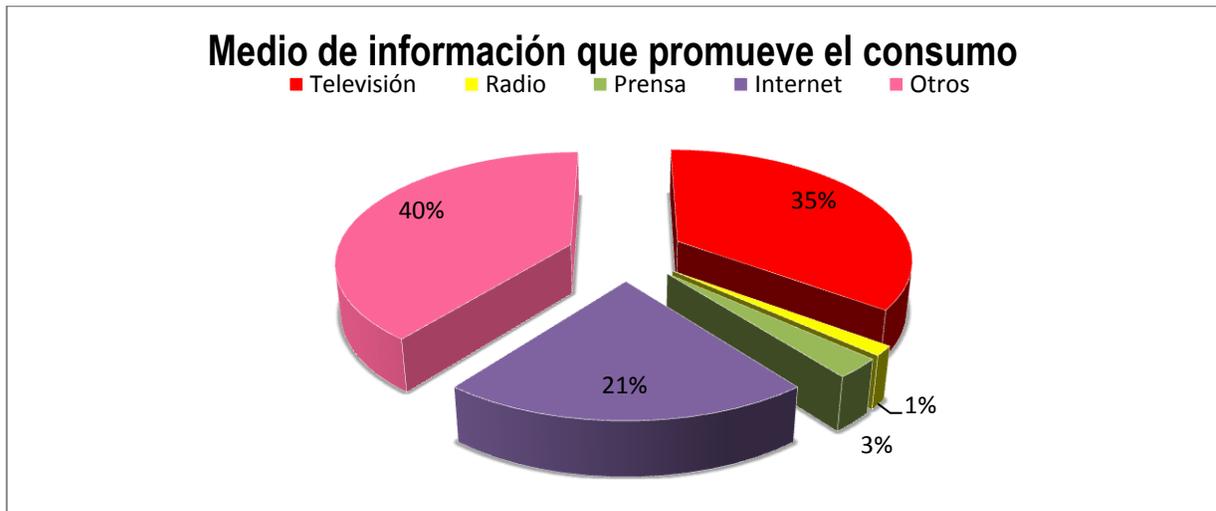


Figura 9. Medios por los cuales las personas encuestadas recibieron orientación acerca del consumo de productos acuáticos.

Cuatro de cada cinco encuestados (80%) afirmó no haber tenido ningún tipo de afección causada por consumir de productos acuáticos, lo que presentaron alguna afección por el consumo de estos productos indicaron que fue al menos en una ocasión (20%) (figura 10).

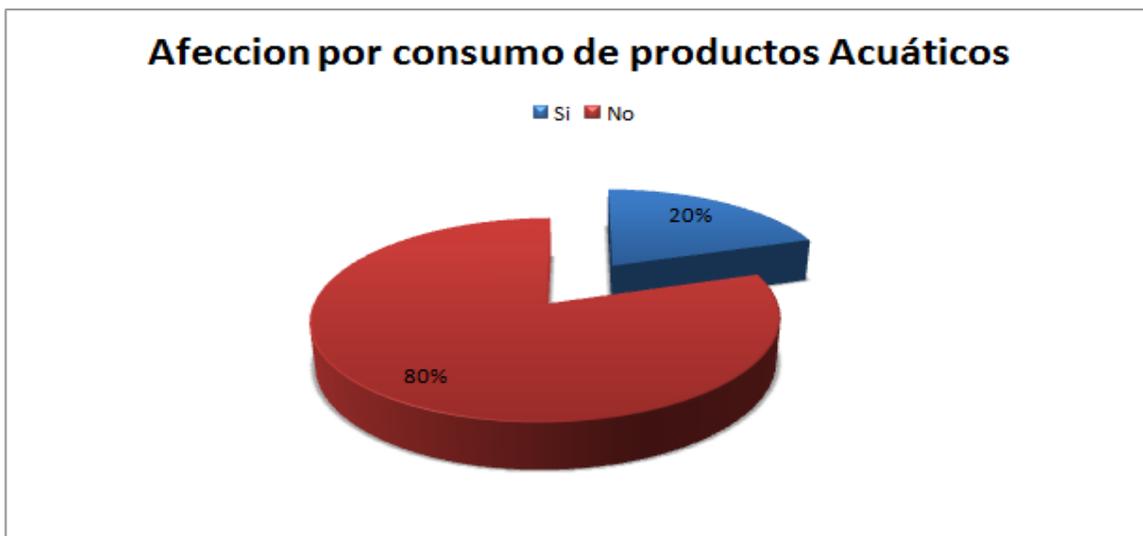


Figura 10. Porcentaje de las personas que sufrieron algún tipo de afección por el consumo de productos acuáticos.

Los encuestados que refirieron el haber presentado algún tipo de afección por consumo de productos acuáticos, las cuales fueron identificadas como infección (78%) y alergia (11%), ninguno padeció enfermedades como la tifoidea (figura 11).

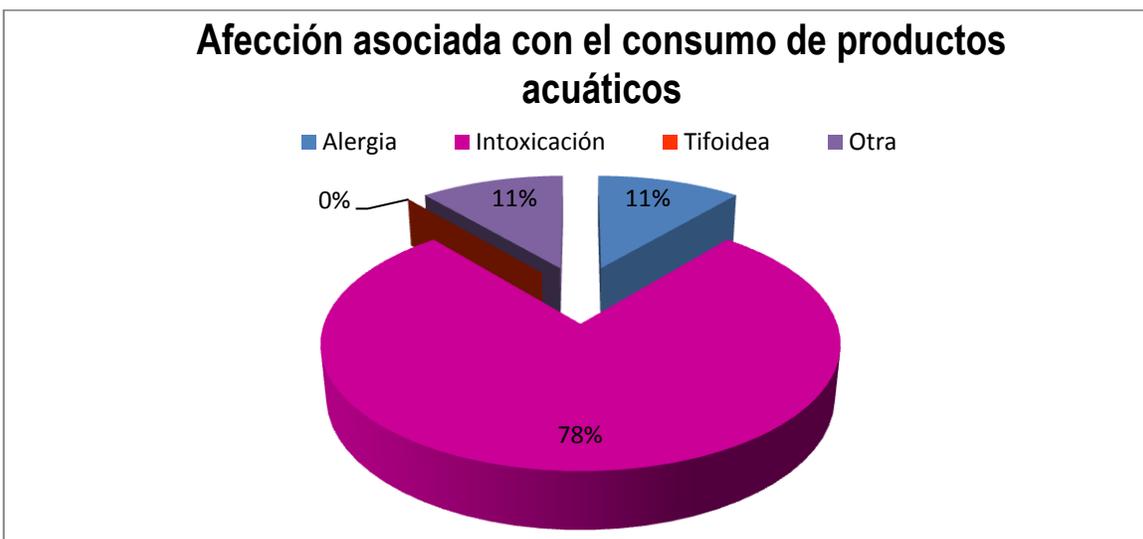


Figura 11. Tipo de afecciones asociadas con el consumo de productos acuáticos.

En la Tabla 1 se presentan los costos por g de proteína de alimentos de origen animal de fuente terrestre y acuática. Los costos obtenidos fueron determinados con base en los precios de venta al consumidor en el mercado local. Se determinó que los alimentos con el menor costo por gramo de proteína fueron el filete de cazón (0.20) y la pierna de pollo (0.23), en tanto que el camarón presentó el mayor costo (1.03).

Tabla 1. Costo (pesos mexicanos) por gramo de proteína de alimentos fuente proteica terrestres y marinos

Alimento	% proteína en porción comestible	Costo pesos/g proteína
Carne de res	21.4	0.51
Huevo	11.3	0.39
Pechuga de pollo	22.2	0.61
Pierna de pollo	20.6	0.23
Jamón de pavo	17.5	0.37
Queso fresco	18.0	0.44
Atún enlatado	21.1	0.36
Sardina enlatada	16.4	0.44
Calamar	17.0	0.41
Camarón	17.0	1.03
Cazón, filete	24.5	0.20
Jaiba entera	19	0.57
Pescado blanco	20.5	0.49

Discusión

Uno de los factores que se estima influyo en que el 100% de la gente entrevistada incluya en su dieta el consumo de pescados y/o mariscos se debe principalmente a que dichos productos son de fácil obtención y un nivel de calidad atractivo para el gusto del consumidor. La ciudad de Ensenada cuenta con facilidades portuarias y de distribución comercial de productos marinos y acuícolas, lo cual permite obtenerlos con un buen estado de frescura y precio. Así mismo el consumo de productos marinos y acuícolas se relaciona con una tradición o cultura alimentaria del consumidor, la cual en el caso de los estudiantes jóvenes, el grupo mayoritario en la muestra evaluada, deriva principalmente del entorno familiar.

Se determinó una regularidad semanal del 50% en el consumo de productos acuáticos, la cual acumulada con la quincenal (34%) muestra que el 84% de los encuestados incluyen pescados y/o mariscos parte de su dieta regular, lo cual puede relacionarse con la tradición pesquera de la región, la disponibilidad, calidad y variedad de los productos en el mercado.

La ración de consumo más frecuente fue de 100 a 500 g (68%), esto puede indicar que de uno a tres comensales la ingieren, ya que de 150 a 200 g comprende una porción individual normal. La ración de 701 a 1000 g (24%) se estima que es para el consumo de una familia.

La pescadería y el mercado local de mariscos fueron los lugares predominantes para adquirir pescados y mariscos (69%), lo cual se relacionó con la preferencia por el consumo producto fresco (45%), la variedad de especies que se ofrecen en estos establecimientos y a una mayor confianza para la compra. El consumo en supermercados (15%) se asociaría básicamente a los productos enlatados.

Derivado de ferias y eventos gastronómicas en la ciudad de Ensenada que incluyen productos acuáticos, se reportó que dichas actividades promovieron la mayor en orientación (40%) acerca del consumo de pescado y mariscos, lo cual refleja que el sector objeto de estudio es receptivo a este tipo de actividad de difusión. La televisión como medio masivo de comunicación también presentó una contribución importante (35%).

La aplicación de regulaciones sanitarias en las diversas etapas de la producción pesquera y acuícola permite que los productos en el mercado presenten un bajo riesgo para el consumidor, lo cual se denota en la baja incidencia de afecciones (20%) asociadas al consumo de pescados y mariscos, es común que las afecciones se asocien a deficiencias en el manejo de los productos, principalmente en su procesado y almacenado.

La relación del costo por gramo de proteína de productos animales de fuente terrestre y acuática mostró que especies como el cazón pueden complementar la dieta y la economía del consumidor, en tanto que especies como el camarón que presentan una relación alta se demanda básicamente por razones de gusto y tradición de consumo.

Conclusión

Con base en el análisis de los resultados se estima que el nivel educativo y el área disciplinaria donde desarrollan sus actividades los encuestados influyeron para que el 100% consumiesen productos acuáticos, ya sea por su aporte nutricional o los beneficios en la salud entre otros. Los conocimientos que se adquieren a través de la educación sobre los alimentos y los hábitos alimentarios, determinan el comportamiento de los individuos sobre los mismos. El tipo de especies consumidas y cantidades de consumo que se reportan reflejan las preferencias y capacidad de compra del comprador, las cuales son parámetros que caracterizan a segmentos de consumidores. La presentación del producto

acuático con mayor demanda fue en fresco y se adquirió en establecimientos especializados en pescado y mariscos, lo cual podría asociarse con el conocimiento del consumidor sobre características de frescura del producto y una mayor seguridad en la calidad en la compra de este tipo de presentación. Los productos acuáticos pueden proporcionar un adecuado aporte nutricional a un costo atractivo. El consumo de productos de origen acuático puede contribuir a mejorar una dieta cotidiana basada en productos terrestres, diversificar las preferencias de consumo y contribuir a la nutrición del consumidor.

Bibliografía

Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, 2011. Anuario Estadístico de Acuacultura y Pesca. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México, 311 p.

Durazo- Beltrán, E. 2006. Aprovechamiento de los Productos Pesqueros. Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, Baja California, p. 31-32.

Secretaría de Pesca y Acuacultura del Estado de Baja California, 2010. Glosa del III Informe de Gobierno, 59 p.

Higuera, V.M.O., Verdugo, A.Z.G., López, M.I.T., Yáñez, F.J.C., 2008. El consumo de alimentos de origen marino: Un camino a la salud. Revista Universidad de Sonora 22, 38-40.

Huss, H.H., 1998. El Pescado Fresco: Su Calidad y Cambios de su Calidad. FAO Documento Técnico de Pesca No. 348. Roma, 202 pp.

Martínez-Jasso, I., Villezca-Becerra, P. A., 2005. La alimentación en México: Un estudio a partir de la encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares y de las hojas de balance alimenticio de la FAO. *Ciencia UANL* 8(1), 196-208.

Mayorga Murillo, C.L., 2011. Factores que inciden en el consumo de pescado en la población estudiada pertenecientes a la Universidad Javeriana en primer semestre de 2011. Tesis de Nutricionista Dietista. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias, Bogotá, 38 p.

Muñoz-de Chávez, M., Chávez-Villasana, A., Roldán-Amaro, .A., Ledesma-Solano, J.A., Mendoza-Martínez, E., Pérez-Gil, F., 1996. Tablas de Valor Nutritivo de los Alimentos de Mayor Consumo en México. Ed. Pax-México, México, D.F., 330 pp.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2007. Política Agropecuaria y Pesquera en México, Paris, p. 314-315.

Reyes-Moreno. J.L., 2011. Coma pescado. *Panorama Acuícola Magazine* 16(5), 67.