

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
DOCTORADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



**ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE PRODUCTOS
PESQUEROS A PARTIR DE LAS PREFERENCIAS DE SUS CONSUMIDORES
EN BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

DOCTOR EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

PRESENTA

MARÍA DE JESÚS MONTOYA ROBLES

DIRECTOR DE TESIS

DR. RODOLFO VELÁZQUEZ TOSTADO

Tijuana, Baja California.

Diciembre, 2014.

ÍNDICE GENERAL

Introducción	6
Capítulo I. Marco contextual.....	10
1.2. Planteamiento del problema	22
1.3. Objetivos de la investigación	25
1.4. Preguntas de investigación	26
1.5. Justificación del estudio	27
1.5.1. Importancia socioeconómica.....	27
1.5.2. Relevancia práctica.....	30
1.5.3. Valor teórico.....	31
1.6. Hipótesis de investigación.....	35
Capítulo II. Fundamentos teóricos	37
2.1. La teoría de las preferencias reveladas.....	37
2.1.1 Enfoque gráfico de la teoría de la preferencia revelada	38
2.1.2. El valor negativo del efecto-sustitución	40
2.1.3. Generalización matemática	41
2.2. Percepción y comunicación.....	44
2.3. Modelo de comunicación y percepción.....	47
2.4. Percepción sobre el consumo de pescados y mariscos	51
2.5. El consumidor y la publicidad.....	59
2.6. La Nueva Teoría de la Estrategia	60
Capítulo III. Metodología de la investigación	72
3.1. Determinación y estratificación de la muestra	73
3.2. Instrumento de medición y las variables	75
3.3. Las variables y su operacionalización	76
3.4. Confiabilidad y validez del instrumento	80
3.4.1. Requisito de confiabilidad del instrumento.....	80
3.4.2. Requisito de validez del instrumento	84
3.4.3. Requisito de objetividad.....	85
3.5. Análisis cuantitativo de regresión probabilística.....	86
3.5.1. El modelo logit versus probit	88
3.5.2. El modelo logit	89

Capítulo IV. Análisis cuantitativo de datos	93
4.1. Análisis cuantitativo descriptivo	93
4.2. Resultados e interpretación de las regresiones logísticas	104
4.3.1. Hipótesis de investigación.....	135
4.4. El modelo propuesto para el sector pesquero.	139
4.5. Principales hallazgos	143
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones	148
5.1. Una reflexión final basada en los cambios propuestos por la NTE.....	152
5.2. Limitaciones del estudio.....	154
Referencias.....	155
Anexos.....	160
Lista de tablas.....	3
Lista de gráficas	4
Lista de figuras	5
Lista de anexos	5

Lista de tablas

Tabla 1. Ficha Metodológica.....	9
Tabla 2. Diferencias entre la Teoría Clásica y La Nueva Teoría Estratégica	62
Tabla 3. Distribución de la muestra para Baja California	74
Tabla 4. Concentrado de correspondencia entre las variables dependiente e independiente y preguntas codificadas.	78
Tabla 5. Estadísticas de confiabilidad, resultado general de los 36 ítems.	83
Tabla 6. Estadísticas de confiabilidad, resultado general de con 17 ítems.	83
Tabla 7. Estadísticas de confiabilidad, resultado general con 12 ítems.	84
Tabla 8. Estadísticas de tendencia central y variabilidad de algunos ítems socioeconómicos de los entrevistados.	97
Tabla 9. Personas que recuerdan o no algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos, a través de algún medio de comunicación.	101
Tabla 10. Personas que han escuchado o no los beneficios de consumir pescados y mariscos, a través de algún medio de comunicación.	102
Tabla 11. Condiciones necesarias para que en su familia decidieran incrementar el consumo de pescados y mariscos.	102
Tabla 12. Modelo logit para datos no agrupados RECANUNPESC-HÁBITOS DE COMPRA.	106
Tabla 13. Resultados del modelo Logit. Quienes recuerdan algún anuncio que promueva el consumo de pescado y mariscos*Hábitos de compra:	107
Tabla 14. Análisis de signos, para los coeficientes no significativos. Entre RECANUNPESC-HÁBITOS DE COMPRA.....	109
Tabla 15. Ecuaciones para el modelo logit para datos no agrupados RECANUNPESC-HÁBITOS DE CONSUMO.	114
Tabla 16. Ecuaciones del modelo logit para datos no agrupados RECANUNPESC-HÁBITOS DE CONSUMO: ..	115
Tabla 17. Resultados del modelo logit. Quienes recuerdan algún anuncio que promueva el consumo de pescado y mariscos RECANUNPESC*Hábitos de consumo:	115
Tabla 18. Análisis de signos, para los coeficientes no significativos. Entre RECANUNPESC-Hábitos de consumo.	117
Tabla 19. Ecuaciones para el modelo logit para datos no agrupados RECANUNPESC-CONSUMO DE COMPLEMENTOS.	120
Tabla 20. Ecuaciones del modelo logit para datos no agrupados RECANUNPESC-Consumo de complementos: ...	120
Tabla 21. Resultados del modelo logit. Quienes recuerdan algún anuncio que promueva el consumo de pescado y mariscos RECANUNPESC*Consumo de complementos:	121
Tabla 22. Análisis de signos, para los coeficientes no significativos. Entre RECANUNPESC-Consumo de complementos.	122
Tabla 23. Modelo logit para datos no agrupados RECANUNPESC-Beneficios del consumo.	124
Tabla 24. Resultados del modelo Logit. Quienes recuerdan algún anuncio que promueva el consumo de pescado y mariscos*Beneficios del consumo:	124
Tabla 25. Análisis de signos, para los coeficientes no significativos. Entre RECANUNPESC-Beneficios del consumo.	126
Tabla 26. Modelo logit para datos no agrupados ESCBENECOMPESC-Comportamiento y hábito de consumo de otros productos.....	128
Tabla 27. Resultados del modelo Logit. Quienes han escuchado de los beneficios de consumir pescados y mariscos*Comportamiento y hábito de consumo de otros productos.	129
Tabla 28. Análisis de signos, para los coeficientes no significativos de la relación ESCBENECOMPESC-Comportamiento y hábito de consumo de otros productos.	131
Tabla 29. Distribución del 100% del gasto que se destina a comprar Ave de corral, Pescado y mariscos, o Carne de res.	134

Tabla 30. Resumen de resultados para la prueba de hipótesis. Variables independientes (VI) relacionadas con la variable dependiente (VD).	135
Tabla 31. Resumen de resultados para la prueba de hipótesis. Variables independientes (VI) relacionadas con la variable dependiente (VD).	137

Lista de gráficas

Gráfica 1. Consumo per cápita de pescados y mariscos en México	12
Gráfica 2. Cantidad de personas encuestadas según tipo de establecimiento y ciudad.	94
Gráfica 3. Relación de las preguntas ciudad y si el entrevistado ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos.	95
Gráfica 4. Relación de entrevistados por género.	96
Gráfica 5. Relación del precio del pescado con el del pollo	98
Gráfica 6. Relación del precio del pescado con el de la carne de res.	99
Gráfica 7. Personas que recuerdan o no algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos y que han escuchado o no sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos.	100
Gráfica 8. El consumo de pescados y mariscos en el hogar de los consumidores entrevistados, en los últimos dos años ha	103
Gráfica 9. Porcentaje de personas entrevistadas que han escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos.	104

Lista de figuras

Figura 1. Demostración del principio de la racionalidad en la teoría de la preferencia revelada.	39
Figura 2. Modelo general de Gerbner (1956).....	48
Figura 3. Diseño de la investigación	72
Figura 4. Distribuciones acumulativas de logit y probit.....	88
Figura 5. Modelo de comunicación para el sector pesquero de Baja California	140

Lista de anexos

Anexo 1. Producción Mundial por fases, según principales países, 2009.	161
Anexo 2. Cuestionario aplicado	162
Anexo 3. Tabla de resultados general con 36 ítems.	166
Anexo 4. Tabla de resultados general de Alfa de Cronbach con 17 ítems.	168
Anexo 5. Tabla de resultados general de Alfa de Cronbach con 12 ítems.	169
Anexo 6. Tabla de identificación de variables y codificación.....	170
Anexo 7. Tipos de variables por pregunta.....	172
Anexo 8. Validez de Criterio. pregunta 56) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos?*57) ¿Ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos?	173
Anexo 9. Validez de Criterio. Temporada del año que el consumo familiar es más alto.....	173
Anexo 10. Relación de preguntas y código para procesamiento de datos en <i>Econometrics Views 7 (Eviews)</i>	174
Anexo 11. Frecuencias de los ítems socioeconómicos de los entrevistados.	177
Anexo 12. Resultados del modelo Logit. Quienes recuerdan algún anuncio que promueva el consumo de pescado y mariscos RECANUNPESC*Hábitos de consumo:	179
Anexo 13. Resultados del modelo Logit. Quienes recuerdan algún anuncio que promueva el consumo de pescado y mariscos RECANUNPESC*Consumo de complementos:	180
Anexo 14. Resultados para prueba de hipótesis por relación de variables:	181
Anexo 15. Resultados de las relaciones de la variable ESCBENECOMPESC*ITEMS COMPORTAMIENTO Y HÁBITO DE CONSUMO DE OTROS PRODUCTOS	182

Introducción

La población dedicada al sector pesquero en el Estado de Baja California se encuentra en una zona privilegiada donde resalta su vasta extensión de litoral del lado del Océano Pacífico, el Golfo de California y una diversidad de islas entre las que destaca por su tamaño y actividad pesquera la Isla de Cedros. Los pescadores pueden dedicarse a la captura, acuacultura o ambas, de la gran diversidad de especies marinas, de gran volumen y algunas de alto valor económico destinadas principalmente a la exportación. En contraste a lo anterior, de acuerdo a diversos estudios, estadísticas nacionales y autoridades del sector, la población del país y del Estado no muestra elevados niveles de consumo de los productos del mar.

Sin embargo, en atención a las recomendaciones de organizaciones internacionales sobre seguridad alimentaria, diversos países como es el caso de México y sus Estados buscan, a través de sus planes de desarrollo, con algunas iniciativas asegurar el incremento del consumo per cápita de pescados y mariscos en la población, dadas sus características nutricionales y en algunas especies su bajo valor económico. Por ello, en el caso de México, como se verá más adelante, se ha apoyado a los Estados para incrementar dicho indicador a través de acciones de promoción e información sobre los beneficios, formas de consumir productos del mar y la búsqueda de estrategias para acercar al consumidor dichos productos a precios bajos.

Aunque los resultados de dichas estrategias son aparentemente favorables, en este trabajo de investigación se ha encontrado evidencia que muestra bajos resultados en el logro del objetivo respecto a la promoción de los productos del mar a través de los medios audiovisuales de comunicación. Además, se infiere que los consumidores muestran sus preferencias debido a la percepción adquirida a través de los años, sobre los beneficios de consumir productos del mar,

con la información que ha permeado en ellos de distintos medios o canales de comunicación desde un letrero, una plática de salud o nutrición, hasta anuncios en periódicos, radio o televisión. Para mostrar lo anterior, la investigación se integra de un primer capítulo que constituye un espacio para conocer el contexto de la investigación, plantear el problema de investigación, los elementos claves para su desarrollo, así como su justificación e hipótesis.

Así mismo, es abordado el análisis de la problemática alimentaria en la que los productos del mar proporcionan buena fuente de nutrientes y un sector pesquero exitoso, pero poco competitivo ante un latente mercado local, y una necesidad de difusión que cierre la brecha entre consumidores y productores, además en este apartado se dan a conocer las necesidades o en su caso las debilidades de quienes integran la cadena de valor de productos del mar.

Un segundo capítulo donde el sustento teórico recae en dos teorías, la primera es la Teoría de la preferencia revelada para entender el comportamiento del consumidor y el porqué de sus decisiones, las cuales en este primer momento sólo serán aceptadas, como la mejor decisión dentro de sus posibilidades y condicionantes. La segunda teoría, es la Nueva Teoría de la Estrategia la cual nos da las bases para entender al consumidor, al productor y todos los agentes implicados en lograr que el sector pesquero en Baja Californias sea competitivo. Finalmente, a partir de un conjunto de casos se incorporan algunos conceptos que se integran, con base en el modelo de comunicación de Gerbner, para realizar una propuesta integral.

En el tercer capítulo, se parte de un análisis cuantitativo y variables en su mayoría dicotómicas para entender los factores que inciden en la percepción de los consumidores con base en sus preferencias de compra, consumo y comportamientos alimenticios o salud. Se realiza una descripción a partir de estadística descriptiva y se lleva a cabo un segundo análisis utilizando

regresiones logísticas para determinar qué factores podrían estar relacionados con la percepción de los consumidores hacia los productos del mar.

En el cuarto capítulo, se desglosan de forma detallada y descriptiva los resultados de los métodos utilizados, para las dos variables dependientes, la primera explica las variables que influyen, y el sentido en que lo hacen, en los consumidores de productos del mar para recordar algún anuncio partiendo de la variable dependiente. Y los resultados para la variable sobre los beneficios del consumo, son más breves ya que consisten en demostrar, a partir de una regresión logística múltiple, los factores de influencia en los consumidores de la región.

Finalmente, en el quinto capítulo de conclusiones se muestran los factores que afectan a la promoción y que llevan a reflexionar sobre su interdependencia, además de indicar los elementos que podrían ser estudiados pero que no fueron contemplados en esta investigación.

Tabla 1. Ficha Metodológica

Disciplina de estudio:	Ciencias Administrativas
Área de conocimiento:	Administración estratégica
Especialidad:	Comunicación estratégica.
Objeto de estudio:	Promoción del consumo de pescados y mariscos en Baja California
Sujeto de estudio:	Consumidores de pescados y mariscos de Baja California
Problema abordado:	Bajo consumo de pescados y mariscos en Baja California. Deficiente uso de la promoción y limitada distribución local de productos.
Finalidad:	1. Describir, analizar y determinar la influencia de las variables sobre la probabilidad de recordar anuncios relacionados con el consumo de productos del mar en Baja California tales como los hábitos de compra, hábitos de consumo, Consumo de complementos, Beneficios del consumo. 2. Describir, analizar y determinar el tipo de relación de las variables sobre la probabilidad de recordar los beneficios de consumir productos del mar en Baja California tales como el Comportamiento y hábito de consumo de otros productos.
Tipo de investigación:	Exploratoria, Descriptiva, Correlacional de orientación.
Modelo aplicado:	Modelo Gerbner ampliado y Nueva Teoría Estratégica
Herramientas aplicadas:	Cuantitativa: cuestionario con respuestas dicotómicas y politómicas.
Pruebas estadísticas:	Estadística descriptiva a través de SPSS v.17, Alpha Cronbach a través de SPSS v.17, y Regresión probabilística múltiple: modelo <i>logit</i> a través de Eviews 7.
Aportación:	Desarrollar un modelo que permita identificar y relacionar los factores que inciden en la promoción de productos pesqueros a través de las preferencias reveladas de los consumidores. Para mejorar la comunicación entre organizaciones y consumidores de pescados y mariscos en Baja California.
Autor:	María de Jesús Montoya Robles
Director:	Dr. Rodolfo Velázquez Tostado

Fuente: Elaboración propia

Capítulo I. Marco contextual

El hecho de recordar un anuncio no es un factor aislado de aspectos sociales, económicos, de producción o la importancia de una buena alimentación que se deriva en acciones de diversos actores económicos, no sólo al consumidor y a sus familias o a sus preferencias sino a productores, instituciones públicas nacionales o internacionales, como es el caso de instituciones como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) que a través de sus recomendaciones desencadena una serie de políticas consideradas en el caso del sector pesquero de nuestro país desde el Plan de Desarrollo Nacional hasta los planes por Estado y a su vez por las dependencias del sector, las cuales han tomado como misión que la población mundial alcance una buena alimentación, y consideran que el consumo de pescados y mariscos resulta una fuente importante de vitaminas y nutrientes.

Una población conocedora de lo saludable y económico que resulta consumir algunos productos del mar y otros productos naturales estará consciente de lo que significa una buena alimentación para su familia, además de los aportes nutricionales que aseguran una alimentación de calidad.

En los apartados del presente capítulo se abordarán los elementos entorno a la actividad pesquera, el consumo de productos del mar en la región y las interrogantes que permiten guiar la investigación.

1.1 Antecedentes

Al promover un producto, entre otras cosas, se debe garantizar su disponibilidad. Por ello, es relevante señalar que en nuestro país la producción pesquera tiene el potencial para cubrir la

demanda del mercado nacional y generar volúmenes de producción para exportar, esto debido a la diversidad de productos marinos que se encuentran en nuestros litorales.

La pesca y la seguridad alimentaria

De acuerdo a la actividad pesquera mundial para el año 2009, México ocupó el lugar decimoséptimo en producción primaria, esto es en peso vivo, de entre un listado de treinta principales países productores, donde el país de China encabeza la lista, seguido de Indonesia, India, Perú y Japón. De acuerdo al cuadro del anexo número 1, sobre la producción pesquera mundial, en el continente americano México se encuentra en el cuarto lugar de producción primaria le anteceden en orden de importancia Perú, Estados Unidos y Chile, y es seguido por Brasil y Canadá, que en la tabla general se encuentran en los lugares 18 y 19 respectivamente (SAGARPA, 2011).

En la fuente mencionada en el párrafo anterior, también se puede apreciar que México tiene una balanza comercial pesquera positiva, correspondiente al año 2009, tanto en miles de toneladas de producto así como en su valor económico. En cuanto a volumen sus exportaciones corresponden a 286 mil toneladas contra 87 mil toneladas de las importaciones, y respecto a recurso económico las exportaciones tuvieron un valor de 741 millones contra un egreso por 279 millones de dólares lo que indica una tradicional balanza comercial pesquera positiva.

Para concluir con la lectura del cuadro, en el 2009, México ocupó el lugar número 26 respecto del consumo per cápita con 12.81 kilogramos ante un consumo promedio del grupo de países de 24.41 kilogramos per cápita. Entre los principales productores el país con más bajo consumo per cápita es la India con 5.96 kilogramos, seguido de Brasil con 7.54 kilogramos. Los

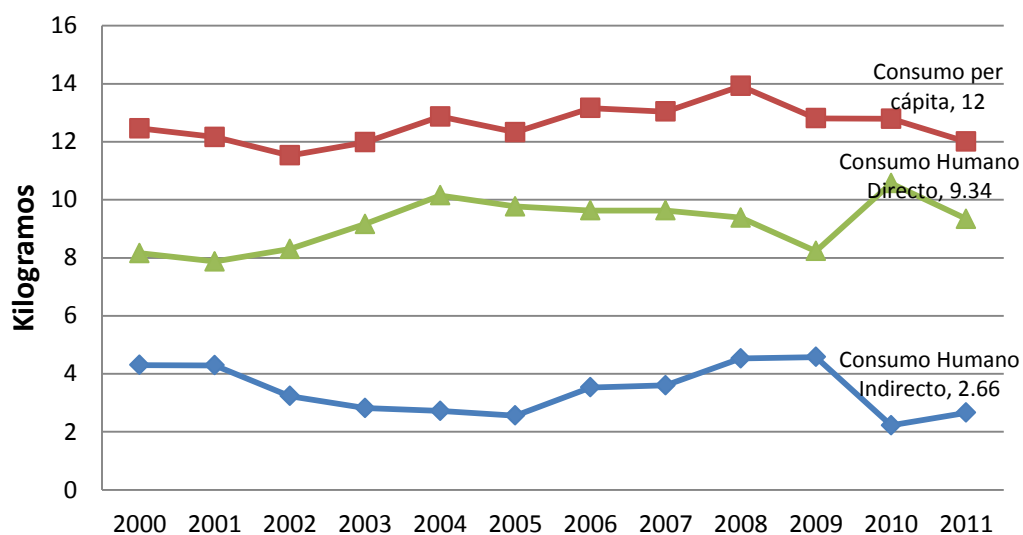
tres países tienen extensos litorales, su producción es basta, en el caso de la India a diferencia de Brasil, país con alto volumen de importaciones pesqueras, tiene una balanza comercial positiva.

Lo anterior indica que no basta con producir, cultivar o capturar un producto para garantizar la disponibilidad del producto en este caso de origen nacional o bien regional para el caso de estudio. Aun cuando cada país requiere de análisis particulares, dadas sus problemáticas, no son objeto de estudio de la presente investigación aun cuando sus experiencias podrían proporcionar información a otras regiones pesqueras.

Consumo per cápita en México y Baja California

Una forma de conocer la efectividad de la promoción o difusión de productos es conocer el comportamiento del consumo per cápita, el cual en México ha sido variable, en la gráfica 1, se muestra la tendencia de la población hacia el consumo de pescados y mariscos directo e indirecto así como la suma de ambos considerada el consumo per cápita.

Gráfica 1. Consumo per cápita de pescados y mariscos en México



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Acuacultura y Pesca, 2011, (SAGARPA, 2011).

En cuanto al consumo per cápita promedio de pescados y mariscos se ha venido mostrando una tendencia descendente a partir del 2008 pasando de 13.91 a 12 kilogramos para el año 2011 a nivel nacional. Aparentemente continúa en descenso, pero si observamos la línea del consumo humano directo podemos constatar un incremento en el año 2010 y una reducción menor del consumo, que el indicador agregado, a partir del 2011.

Dichas variaciones se pueden explicar por las acciones de organismos y/o de los gobiernos locales o nacionales, en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012, de nuestro país, el objetivo número ocho es “Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes de nuestros campos y mares”, y específicamente la estrategia 8.2 consiste en promover la seguridad alimentaria a través del ordenamiento y la certidumbre de mercados, busca garantizar el abasto de alimentos sanos a través del fomento a la producción de cultivos y productos básicos para la alimentación de los mexicanos, además habla de fortalecer su comercialización mediante la promoción y ordenamiento de mercados (Gobierno de la República, 2007-2012).

Además, por su parte el gobierno del Estado de Baja California respecto al sector pesquero planteó el objetivo de establecer políticas para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas, donde se incluyen las del PND 2007-2012, donde se destaca el desarrollo de una infraestructura básica y productiva que permita consolidar los procesos de comercialización (Gobierno del Estado de Baja California, 2008-2013), lo cual, de acuerdo a los informes de gobierno se realizó a nivel local, regional e internacional.

Estos apoyos de alguna manera se pueden confirmar con los resultados que se exponen a continuación. Baja California forma parte de los cinco Estados de México con mayor actividad

pesquera, los cuales concentraron 79% de la producción total, de acuerdo con cifras de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA), entre ellos Sonora realizó la mayor aportación produjo 611 mil toneladas de diversas especies, es decir, 37% del total, Sinaloa contribuyó con 20.3%; Baja California Sur, con 9.1%; Baja California, con 8.2%, y Veracruz, con un 4.8 por ciento (Franco, 2012).

Además el Estado forma parte de los cuatro de cinco Estados, a excepción de Nayarit, de la Región I del Programa Rector Nacional de Pesca y Acuacultura, de acuerdo a dicho programa, la región situada al Noroeste del país, es una de las regiones con mayor relevancia en el sector pesquero a nivel nacional. En el Golfo de California se registra la mayor producción pesquera del país, tanto por los volúmenes aportados y por pesquerías masivas como los pelágicos menores, el calamar y el atún, como en valor, principalmente por la pesquería de camarón (SAGARPA; CONAPESCA y CIB, 2008).

En la costa occidental de la Península de Baja California existen algunos polos de actividad pesquera importante, principalmente basados en el uso de recursos bentónicos de alto valor comercial como la langosta y abulón, así como pesquerías masivas de pelágicos menores en la región de Ensenada y en Bahía Magdalena. En esta región se ha reconocido la existencia de importantes recursos potenciales que incluyen tanto nuevos recursos como zonas aún no aprovechadas, con alta abundancia de recursos (SAGARPA; CONAPESCA y CIB, 2008).

Si bien hay que destacar los niveles de producción de Baja California tanto en la pesca como en la acuacultura, otras razones de la importancia del sector pesquero Bajacaliforniano es que con la generación de divisas, de acuerdo al Plan de Desarrollo Estatal 2007-2013 (Gobierno del Estado de Baja California, 2008-2013), ha mantenido una histórica balanza comercial superavitaria, además, la extensión del litoral de 1,280 kilómetros, cuya longitud ocupa el

segundo lugar en extensión, precedido de Baja California Sur con quien comparte organizaciones como la Federación de Sociedades Cooperativas ya que la mayoría de las Sociedades Cooperativas que la integran se ubican en Baja California Sur. Asimismo existe una diversidad de especies debido a los hábitats propios de la región que generan productos en grandes volúmenes o de alto valor comercial.

Las peculiaridades de la integración del sector pesquero de Baja California, sus especies marinas ribereñas y de acuacultura, así como el potencial de extracción de zonas poco aprovechadas, formaron la base para que en el sexenio gubernamental del 2007 al 2013 se incluyeran entre sus objetivos, consolidar los procesos de comercialización, y se llevaran a cabo acciones para incentivar el comercio de productos del mar en la región.

Por su parte, Ramos y Hernández, (2003), trazaron en el Programa Estatal de Pesca y Acuacultura de Baja California, 2003-2007, la situación del consumo y la necesidad de fomentarlo. Aunque no era nada nuevo, los resultados esperados de las diversas acciones en el sector, deberían verse reflejados en incrementos significativos del consumo per cápita de productos del mar en la región. En opinión de Ramos y Hernández respecto al fomento del consumo encontraron que:

El consumo de los productos pesqueros está determinado por un conjunto de condiciones que guardan una relación directa con la cultura, hábitos, preferencias alimenticias y poder adquisitivo de la población, además de los sistemas de producción, distribución, publicidad y comercialización para ofrecer los productos con una estructura de precios, presentación, calidad y sanidad que demanda el consumidor final.

Los autores indicaron diferentes variables que condicionan los hábitos de consumo de la población, pero también ven como factor determinante el crecimiento de la población:

Si bien el dinámico crecimiento de la población del Estado ha generado un aumento de la demanda de productos alimenticios, ésta no se ha reflejado en un incremento del consumo de los productos pesqueros en la entidad, que registran extraordinaria abundancia estacional y consecuente bajo precio, especialmente en algunas especies como la corvina, sardina, ostión, mejillón y atún.

Además, ellos identifican como un problema la falta de promoción, las preferencias de los consumidores y la predilección de los pobladores hacia opciones de alimentos poco saludables. Por lo que resaltan la necesidad de estrategias de inclusión al mercado local con presentaciones de productos que sean del agrado de la población, a precios bajos y de fácil preparación. Señalaron que:

En la población existe una baja preferencia hacia los productos del mar, aunado a una falta de promoción permanente para el consumo en sus diferentes presentaciones. Asimismo, se presenta un desfase entre las nuevas tendencias en el consumo, entre ellas, la comida rápida, nuevas presentaciones, sanidad, etcétera y una estructura de producción y comercialización muy tradicional. Es necesario que el productor se integre a los mercados local y regional con oferta disponible, presentaciones atractivas y precios accesibles a la población de bajos ingresos, apoyados con efectivas campañas de promoción y difusión.

Con base a lo anterior, es posible inferir que el bajo consumo no es por falta de oferta aunque de ser necesario esta podría incrementarse dada la disponibilidad de los recursos pesqueros en la región. En términos generales la cadena productiva pesquera no ha considerado la cadena de valor del consumidor local como una fuente de demanda y se ha enfocado principalmente en estrategias de comercialización hacia el extranjero. Por otro lado, como veremos más adelante, pareciera que el consumidor local diversifica lentamente sus preferencias de consumo, sin embargo acepta y percibe a los productos del mar como saludables lo que refleja una posibilidad de su disposición a incrementar el consumo familiar de productos del mar.

SAGARPA; CONAPESCA y CIB, (2008) A nivel internacional el consumo per cápita de productos pesqueros en los principales países productores durante el periodo de 1986 a 2006 fue de 13 Kilogramos (Kg) en promedio. En México, durante el mismo periodo se consumió en promedio 7 Kg, de este tipo de alimentos, muy por debajo del promedio internacional. En su informe la CONAPESCA con respecto a la Región I: Pacífico Norte, integrada por Nayarit, Sinaloa, Sonora, Baja California Sur y Baja California, Nayarit destaca como la entidad donde menos se consume pescado y marisco, mientras que Sonora es la entidad donde se consume más.

Ahora bien en la búsqueda por mejorar los niveles de alimentación, a nivel mundial, el sector pesquero representa una alternativa con una diversidad de especies con cantidades considerables de nutrientes a precios bajos. Además, representa una fuente de empleos y en muchos de los casos ha sido la actividad que propició el desarrollo de comunidades dedicadas a la pesca, así la actividad pesquera representa una fuente de ingresos para dichas comunidades o bien para países, como el caso de la India y Brasil, al lograr comercializar más allá de sus fronteras los productos que obtienen del mar o la actividad acuícola.

Si bien el abastecimiento de pescados y mariscos en el Estado es algo factible, hay que conocer si ese abastecimiento tendrá repercusión o responderá a una necesidad de los consumidores, para lo cual se explora el contexto del consumo de dichos productos y la promoción por parte de diversos organismos, entre ellos el gobierno.

Los esfuerzos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), del Programa Mundial de Alimentos (PMA) o del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), (2012), por disminuir el hambre en el mundo han propiciado un incremento en el consumo de productos del mar, en su informe del año 2012 mencionan en cuanto a la variación de los hábitos de consumo que “en el plano mundial, las partes

correspondientes a los cereales, raíces y tubérculos disminuyeron de forma significativa, mientras que las proporciones de las frutas, hortalizas y de los productos de origen animal, incluido el pescado, aumentaron.

El problema radica de acuerdo a las organizaciones *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*, *the International Fund for Agricultural Development (IFAD)* and *the World Food Programme (WFP)*, (2013) en la posibilidad de acceder a los alimentos la cual se basa en dos pilares: el acceso económico y físico. Respecto al acceso económico está condicionado por los ingresos disponibles, los precios de los alimentos y la provisión y el acceso a la ayuda social. Mientras que el acceso físico está determinado por la disponibilidad y calidad de la infraestructura, incluidos los puertos, las carreteras, los ferrocarriles, la comunicación y las instalaciones de almacenamiento de alimentos y otras instalaciones que facilitan el funcionamiento de los mercados.

En cuanto al problema físico visto desde el consumidor promedio, referido este como aquel consumidor que presenta cierta capacidad de ingreso, tiene empleo y por lo tanto posible acceso a una diversidad de alimentos, puede deberse a una falta de centros de distribución, puestos o comercios cercanos que propicien en él hábitos de consumo condicionados a la falta de diversidad de productos.

En cuanto a la relación promoción, alimentación y recordar anuncios o acciones a favor de una alimentación saludable. En nuestro país, la campaña *Un kilo de ayuda* forma parte de este programa y nace de lo que actualmente se conoce la Cruzada nacional contra el hambre, a cargo de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en donde se destinan recursos para abatir el hambre en México, en personas con pobreza extrema (Gobierno de la República de Mexicana, 2013) la cual el gobierno precisa de la siguiente manera:

Como la situación que enfrenta una persona al encontrarse en pobreza extrema y con carencia alimentaria. Esta definición de hambre considera tanto el ingreso por debajo de la línea de bienestar mínimo, que representa el costo de una canasta de alimentos mínimos necesarios para tener una nutrición adecuada, así como la carencia de acceso a la alimentación, que se basa en el concepto de inseguridad alimentaria. A este concepto el Consejo Nacional de evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) le ha llamado pobreza extrema alimentaria.

El programa de la Cruzada contra el hambre, a cargo del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE), se encarga de cumplir con los siguientes ejes estratégicos del programa nacional:

1. El ingreso, para proteger el poder adquisitivo, fomentar políticas de empleo y fortalecer los programas de transferencia;
2. Aumento de la oferta de alimentos, con el objetivo de mejorar la disponibilidad, el acceso físico a los alimentos y la producción rural apoyando la economía campesina;
3. Acceso a los alimentos, elevando el acceso a alimentos en localidades estratégicas a través de la comercialización y fortalecimiento de las redes de abasto populares, fomentando acciones conjuntas con otros actores sociales como cocinas comunitarias, comedores populares, cupones de alimentos y la entrega de despensas; y,
4. La inclusión productiva, fomentando acciones de apoyo a la producción en zonas que sufren de poca disponibilidad de alimentos: capacitación, fortalecimiento de la economía solidaria, emprendedurismo, cesiones de microcrédito productivo orientado a combatir el hambre, y la generación de apoyos productivos a grupos prioritarios como los indígenas y las mujeres.

Se busca no sólo alimentar y nutrir sino de erradicar la pobreza lo cual conlleve a un incremento de ingresos debido a las posibilidades que las personas obtienen ante una dieta que les permita mejorar sus expectativas de vida, esto a partir una educación para nutrición de la

población, siguiendo las recomendaciones hechas por los organismos internacionales, de otra forma el problema permanecería constante dentro de un ciclo vicioso.

El programa en México, busca entonces proveer de herramientas y conocimientos para que la población vulnerable de bajos ingresos tenga acceso a recursos, empleo y condiciones que permitan erradicar el hambre. El hecho de que el programa contemple el incremento en el ingreso favorecerá a la diversificación en el consumo de alimentos, esto de acuerdo a estudios realizados por los organismos antes citados.

En la (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), del Programa Mundial de Alimentos (PMA) o del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), 2012) numerosos estudios han demostrado que existe una apreciable relación positiva desde un punto de vista estadístico entre el total de ingresos per cápita de los hogares y la diversidad de la dieta, definida como el número de alimentos o grupos de alimentos consumidos a lo largo de un periodo de tiempo determinado.

Aunado a lo anterior, en el caso particular de la Baja California, en lo que concierne al sector pesquero y su interacción con los consumidores de la región, en el informe 2010 la Secretaría de Pesca y Acuacultura del Estado de Baja California, respecto a sus acciones de promoción y comercialización, reporta haber realizado 19 jornadas del Programa para el Consumo Popular de Pescados y Mariscos en la ciudad de Ensenada, San Antonio de las Minas, Chapultepec y San Quintín. Donde se atendió a 2,500 familias residentes de 66 diferentes colonias con un ahorro en productos del mar del 40%. Lo que representó para los productores una venta de más de 6,000 kilos de pescados y mariscos.

Lo anterior representó la promoción y distribución directa del productor al consumidor, pero además se indica en el informe que se distribuyeron folletos y recetarios con diversos temas

sobre los beneficios alimentarios, técnicas de manejo del producto, entre otros (Secretaría de Pesca y Acuacultura del Estado de Baja California, 2010).

También, en el mismo informe, se menciona el impulso de la creación del Centro de Acopio y Distribución de Productos Pesqueros y Acuícolas del Noroeste, cuyo propósito es ofertar productos pesqueros de la región al mercado nacional e internacional, particularmente a Estados Unidos y Asia, aunque es un proyecto para consolidar la comercialización, también se reportan estudios para un Centro regional y otro centro rural de acopio, así como proyectos para mejorar la infraestructura logística, como son la rehabilitación de caminos rurales a campos pesqueros, atracaderos integrales y lonjas pesqueras en zonas rurales, la construcción y rehabilitación de rampas de botado. Además de apoyos en equipamiento de motores fuera de borda, sustitución de embarcaciones y desarrollo de campos acuícolas, entre otros apoyos.

De acuerdo al informe de la Secretaría de Pesca y Acuacultura del Estado de Baja California, (2011), la realización de jornadas del programa para el consumo popular de pescados y mariscos, se incrementaron a 52 jornadas en las ciudades de Ensenada y Tecate, beneficiando a 3,200 familias residentes de 220 colonias, con una venta superior a 7.5 toneladas de pescados y mariscos a bajo precio. Cabe aclarar que aunque se han realizado ferias, exposiciones, entre otros eventos éstos no tienen como objetivo principal llegar a las familias o consumidores locales sino a establecer redes entre productores y vendedores mayoristas principalmente.

En cuanto a materia de promoción, el Consejo Mexicano de Promoción de los Productos Pesqueros y Acuícolas apoya una campaña para el consumo de pescados y mariscos, dirigida a escuelas, mediante la entrega de recetarios impresos y *spots* de radio y televisión (SAGARPA, 2013).

SAGARPA; CONAPESCA y CIB, (2008), señalan en cuanto al consumo interno, una característica peculiar en cuanto al mercado en México, donde se observa el predominio del comercio informal sobre los establecimientos formales. Dependiendo del nivel socioeconómico de la región, es común encontrar mercados populares y ambulantes (tianguis) en la mayoría de las colonias y barrios.

Fue hasta 1994, con la llegada del Tratado de Libre Comercio de América del Norte que las grandes cadenas de supermercados comenzaron a ganar territorio en México. Además señala que en nuestro país la cultura del consumo sigue concentrada en el comercio informal aún a pesar de las grandes ventajas, variedad en productos y precios, que puede representar adquirir productos en un supermercado.

1.2. Planteamiento del problema

En una entrevista realizada por Franco, (2012), al presidente del Consejo Mexicano de Promoción de Productos Pesqueros y Acuícolas (Comepesca), reconoció que en México existe poco conocimiento sobre los productos pesqueros, lo cual se refleja en su baja demanda. En el 2011, cada habitante consumió en promedio 10.5 kilogramos, cuando la media mundial es de 17. Además, destacó que, dado la ubicación geográfica de la nación, el potencial de consumo per cápita es de 21 kilogramos.

Además, Juan Morán Sánchez, presidente de la Cámara Nacional de las Industrias Pesquera y Acuícola (Canainpesca) de Baja California informó que de los 31.5 millones de hogares que fueron encuestados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en

2012, en promedio, sólo el 24.4 por ciento indicó que en su canasta alimenticia están incluidos los pescados y mariscos (Ponce, 2014).

Por otra parte, SAGARPA; CONAPESCA y CIB, (2008) en su diagnóstico señalaron que los principales problemas respecto a la comercialización son la falta de integración del sector para evitar el intermediarismo, acortar la cadena y mejorar su rentabilidad; falta de promoción y fomento al consumo de pescados y mariscos, mejorar la infraestructura de mercados de pescados, falta de redes de frío y bajo valor agregado de los recursos pesqueros para mejorar la diversidad y presentación de los productos. Asimismo, se advierte la escasez de investigaciones sobre los gustos y preferencias del consumidor de pescados y mariscos.

De esta forma las dependencias del gobierno SAGARPA; CONAPESCA y CIB, (2008) reconocen que la posibilidad de abrir un mercado local y nacional para una especie, como la gónada de erizo, radica principalmente en dar a conocer el producto y sus formas de consumirlo. Lo cual podría ser aplicable a especies poco explotadas o bien aquellas que aun la población desconoce cómo debe prepararlas para su consumo.

Por lo tanto, aunque pareciera que estamos ante múltiples problemas, se pretende identificar las variables que más inciden en las preferencias de los consumidores de pescados y mariscos para destacar esos factores en las acciones de promoción. Finalmente el interés común, de todos los sujetos que intervienen en el estudio, es buscar el incremento del consumo de productos del mar en la región, por un lado tenemos a los consumidores, los cuales se presume a priori, que están conscientes de los beneficios de consumir productos del mar y la gran aportación de nutrientes a precios bajos, y por otro, a los pescadores, quienes lejos de pensar en reducir sus ingresos, buscan mejorar sus sistemas de captura o producción pesquera, a través de acceder a los apoyos y créditos del gobierno que permitan consolidar una infraestructura logística pesquera que

repercuta en el incremento de la captura y distribución de sus productos. Otra entidad es el gobierno y su importancia se define por la intervención en el sector, quien en cumplimiento de las políticas antes mencionadas, otorga financiamientos y repara o desarrolla la infraestructura para el beneficio de comunidades de productores pesqueros, sumando a sus acciones el fomento a la promoción de los productos con el propósito de incrementar el consumo per cápita en diversas localidades de la región.

Es entonces cuando se plantea la idea de las acciones de promoción que ha llevado al gobierno a establecer campañas que propicien el consumo por lo que es posible inferir que los consumidores pueden recordar algunos anuncios sobre dichas promociones y quizá los beneficios de consumir productos del mar, de igual forma se esperaría que éstas generen cierta influencia en sus hábitos de compra y consumo de los mismos, y dado que la mayor parte de las promociones se realizan de forma local a través de la entrega de recetarios a los consumidores quienes tendrán información relacionada con la preparación, lo que en conjunto contribuirá de manera positiva en la tendencia del consumo per cápita de pescados y mariscos en la región.

Con base en lo anterior, se posibilita el cuestionamiento general: realmente es posible que las personas recuerden los anuncios comerciales o promocionales y ese hecho esté relacionado con sus hábitos de consumo de productos del mar, sus hábitos de compra, consumo de complementos y el reconocimiento de los beneficios de su consumo. Asimismo se considera como una variable determinante en esa relación el reconocimiento de los beneficios de consumir pescados y mariscos, la cual a su vez es afectada por otras variables que tienen relación con las preferencias de los consumidores respecto a otras opciones de consumo como son la comida rápida, carne de ave o res, entre otras características de los consumidores de productos del mar.

En resumen, el poder establecer relaciones entre las variables señaladas permitirá conocer los factores que realmente han propiciado las preferencias en los consumidores locales de

pescados y mariscos. Lo que a su vez permitirá realzar esas características al desarrollar labores de difusión o promoción de los productos del mar.

1.3. Objetivos de la investigación

Como parte del sustento de la investigación es necesario conocer las preferencias y hábitos que caracterizan a los consumidores de pescados y mariscos de Baja California, es decir las variables independientes que describen sus comportamientos, sus preferencias reveladas. Así, el objetivo principal consiste en encontrar cuáles variables y con qué probabilidad explican el hecho que lleva a los consumidores a recordar anuncios sobre el consumo de pescados y mariscos, es decir la variable dependiente. *A priori*, se considera que el comportamiento de los consumidores está estrechamente influenciado por la información, que reciben de diferentes medios de comunicación, sobre los beneficios del consumo de dichos productos.

Objetivo general. Determinar si existe algún tipo de influencia de los hábitos de compra, hábitos de consumo, consumo de complementos y los beneficios del consumo de pescados y mariscos en que los consumidores recuerden anuncios relacionados al consumo de productos del mar.

Objetivo específico 1. Conocer los hábitos de compra, de consumo, complementos y beneficios que acostumbran los consumidores de pescados y mariscos.

Objetivo específico 2. Determinar cuáles de las variables: hábitos de compra, hábitos de consumo, consumo de complementos y los beneficios del consumo de pescados y mariscos, tienen mayor influencia en que los consumidores puedan recordar anuncios sobre productos del mar.

Objetivo específico 3. Determinar el tipo de relación positiva o negativa entre recordar anuncios y las variables que integran los hábitos de compra, hábitos de consumo, consumo de complementos y los beneficios de su consumo de pescados y mariscos.

Objetivo específico 4. Determinar si el comportamiento y hábito de consumo de otros productos, como son la comida rápida, carne de ave o res, entre otras características de los consumidores de productos del mar tienen influencia sobre el reconocimiento de los beneficios de consumir pescados y mariscos.

Objetivo específico 5. Determinar cuáles variables de las que integran el comportamiento y hábitos de consumo de otros productos, como son la comida rápida, carne de ave o res, entre otras características de los consumidores de productos del mar, tienen mayor influencia en el reconocimiento de los beneficios del consumo de pescados y mariscos.

Objetivo específico 6. Determinar el tipo de relación positiva o negativa entre el reconocimiento de los beneficios del consumo de pescados y mariscos y las variables que integran el comportamiento y hábitos de consumo de otros productos como son la comida rápida, carne de ave o res, entre otras características de los consumidores de productos del mar.

1.4. Preguntas de investigación

Las interrogantes de esta investigación se centran en conocer cuáles son las razones que inciden en la efectividad de las acciones de promoción de productos pesqueros y son reveladas por las preferencias de los consumidores de la región de Baja California, a partir de su consumo en establecimientos como supermercados, vendedores ambulantes o sobre ruedas y pesquerías. En

resumen, si estos son recordados por ellos o su consumo no está relacionado con recordar los anuncios o promoción pública sino al reconocimiento del bienestar que los productos del mar le pueden aportar a su nutrición, salud o economía. Por lo anterior, las preguntas de investigación para el objetivo planteado son:

1. ¿Cuáles de los factores o variables que integran los hábitos de compra, hábitos de consumo, consumo de complementos y los beneficios del consumo de pescados y mariscos, ejercen mayor influencia en el hecho de que los consumidores puedan recordar anuncios promocionales de productos del mar?
2. ¿Existe algún tipo de relación entre las variables, los hábitos de compra, hábitos de consumo, consumo de complementos y los beneficios del consumo de pescados y mariscos, y el hecho de recordar los anuncios promocionales de productos del mar?
3. ¿Cuáles otros factores o variables que integran el comportamiento y hábito de consumo de otros productos como son la comida rápida, carne de ave o res, entre otras características de los consumidores de productos del mar, ejercen mayor influencia en el reconocimiento sobre los beneficios de consumir productos del mar?
4. ¿Existe algún tipo de relación entre las variables y el comportamiento, y los hábitos de consumo de otros productos como son la comida rápida, carne de ave o res, entre otras características de los consumidores de productos del mar, y el reconocimiento sobre los beneficios de consumir productos del mar?

1.5. Justificación del estudio

1.5.1. Importancia socioeconómica

La investigación sobre la percepción, vista desde la aprehensión del contenido informacional de los anuncios, sobre la promoción de productos del mar se fundamenta en la necesidad de

incrementar el consumo de nutrientes y diversificar el consumo de alimentos, lo cual es posible incluso consumiendo algunas especies del mar de bajo costo económico. Y en alcanzar la meta impuesta por la FAO, y otras organizaciones que buscan la seguridad alimentaria a nivel mundial, de alcanzar un consumo per cápita de 17 kilos anuales, la cual para Baja California es una meta alcanzable e incluso puede ser superable, ya que en la región, como antes se mencionó, es posible llegar a 21 kilos per cápita de acuerdo a la disponibilidad de productos del mar.

En contraparte a lo anterior se encuentra el efecto temporal de consumo en época de cuaresma, en una entrevista realizada al c. Morán Sánchez destacó que una encuesta realizada por Profeco en 24 estados del país, arrojó números que representan grandes áreas de oportunidad para incrementar el consumo de productos del mar y con ello mejorar la salud de los mexicanos, como que el 70% disfruta de pescados y/o mariscos durante cuaresma, informó el Presidente de la Cámara Nacional de las Industrias Pesquera y Acuícola de Baja California (Ponce, 2014).

Al lograr un incremento en el consumo de productos del mar de la región, se aumentaría el volumen de ventas de las capturas o producción de los pescadores locales, de tal forma que las estrategias de difusión en el mercado local implementadas por (SAGARPA, 2011), benefician no sólo a los consumidores, sino también a los pescadores de la región, esto es a una población de 8,776 pescadores, sus familias y sus comunidades, de acuerdo a las estadísticas de los anuarios de pesca, son quienes dependen del crecimiento económico de la actividad pesquera.

Aunado a lo anterior, De la O, (2008) comenta que la actividad pesquera en Baja California se ha reconocido como motor de crecimiento local, aunque limitado, inclusive en diversas comunidades del Estado se le considera como un factor de desarrollo local. Con lo cual

el impacto del consumo contribuye no sólo en elevar los nutrientes y la salud sino en mejorar las condiciones de vida de las comunidades pesqueras.

De la O, (2008) al referirse a las Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera (SCPP) del Estado señala que las empresas que conforman la industria pesquera son de tipo social, capturan o cultivan especies de gran valor comercial y están constituidas como sociedades cooperativas, lo cual no es un obstáculo *per se*, sino que su desarrollo se ha alejado de la visión de competencia; entre otros factores, por haber tenido la concesión para la explotación de las pesquería de mayor valor comercial, lo que generó una cultura empresarial conformista en términos del precio que les es pagado por su producto, sin considerar el diferencial con que este es manejado por las comercializadoras en el mercado internacional.

Hay que resaltar la existencia de cambios en el sector pesquero del Estado al gestarse una dinámica más competitiva ya que se empezaron a otorgar nuevos derechos de captura, ampliando el número productores/competidores locales y disminuyendo en tiempo los derechos de captura. Esto sucede a partir del mes de septiembre de 2008 cuando se entregaron los permisos para la captura de una especie de alto valor comercial a pescadores no cooperativistas, de acuerdo a un reportaje publicado por el semanario Zeta se acaba con el monopolio de exclusividad, algunas especies y zonas ya no estarán únicamente en manos de pescadores cooperativistas, “el gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Pesca y Acuacultura Sustentable, emprendió el reordenamiento de la actividad pesquera del Estado con la entrega de siete permisos para pesca de langosta roja a los pescadores ribereños de El Rosario” (Semanario Zeta, 2008).

1.5.2. Relevancia práctica

Conocer el comportamiento, características de los consumidores y las variables que inciden en que ellos puedan evocar, los anuncios que promocionan productos pesqueros contribuye a coordinar los esfuerzos para alcanzar las metas a través de enfocar las estrategias en dichas características y no en lo que se cree es mejor para su promoción. De tal forma que los anuncios sean dirigidos al público idóneo y su mensaje tenga repercusión en las decisiones sobre el consumo de productos del mar. Así, con base en la percepción de los consumidores de productos pesqueros se puede dar mayor efectividad a la promoción considerando las preferencias de los consumidores pero también sus necesidades de información respecto a los productos del mar.

En la actualidad, dependencias del gobierno en conjunto con algunos productores se encargan de hacer promociones para incrementar el consumo de pescados y mariscos pero, con base en la tendencia del consumo per cápita, estas parecen no tener suficiente peso en la decisión de compra o consumo en los consumidores de la región. Determinar cuáles son las condicionantes del consumo, permitirá orientar las estrategias de venta y promoción para los productos del mar.

En resumen, a partir de las preferencias de los consumidores de pescados y mariscos se busca conocer cuáles de ellas están relacionadas con las acciones de promoción ya sean del gobierno, los pescadores o distribuidores del producto. Determinando que comportamientos o características han motivado en mayor medida el consumo representará un ahorro en el costo, tiempo y esfuerzos que tal vez no son necesarios, han dado resultados eventuales o que pueden mejorar los resultados hasta ahora obtenidos.

Por otra parte (De la O, 2008), en su trabajo considera que la condición de las organizaciones sociales de las SCPP les permite contribuir no sólo al crecimiento económico de su localidad, sino que están en posibilidad de contribuir al desarrollo en su entorno, el cual a su vez se determina por las condiciones del proceso de desarrollo, rescatando la identidad local unida al reconocimiento social de la actividad empresarial, a la vez que consolidan una actividad productiva.

El sentido práctico de la investigación consiste en lograr un beneficio colectivo, por una parte acercar productos de buena calidad, frescos y nutritivos a los consumidores, motivando un incremento de la demanda que provoque un aumento de la oferta local, por otra parte que, incentive la permanencia de las comunidades pesqueras y propicie el crecimiento y desarrollo local, además propiciaría bajos costos de distribución al tratarse de mercados locales, lo que suscitaría una reducción del gasto del gobierno en actividades de promoción y apoyos a la comercialización. Y por último, concientizar a los pescadores cooperativistas de que el tiempo de incentivos, apoyos y concesiones está por terminarse y deben ser empresas altamente competitivas para permanecer en el mercado.

Finalmente, para incrementar el consumo per cápita y el volumen de ventas en la región de productos pesqueros locales, hay que conocer las razones por las cuales los consumidores toman la decisión de consumo, y utilizar estrategias que no dejen a la “mano invisible” el hecho de que todo lo extraído del mar será demandado por el consumidor final.

1.5.3. Valor teórico

A través de diversas disciplinas se busca respaldar la investigación con apoyo de distintos elementos que permitan realizar un análisis cruzado empleando teorías, conceptos, herramientas o

métodos aplicados en materias como la microeconomía, comunicación, estadística, econometría y la administración estratégica, para comprender y explicar el problema así como el comportamiento de los consumidores de productos del mar en la región. Así con base en la teoría microeconómica es posible explicar las preferencias reveladas de los consumidores y la administración y la comunicación estratégica pueden contribuir a propiciar estrategias para lograr la efectividad, en este caso, de los anuncios comerciales. Además de demostrar, a través de las disciplinas mencionadas, a los productores que deben existir cambios en sus estrategias que aseguren colocar sus productos en los gustos y preferencias de los consumidores con base en que cada vez más es evidente su incorporación a los procesos de libre competencia.

Aun cuando existen algunos estudios sobre la percepción del consumidor en su mayoría consisten en las preferencias y comportamientos ocasionados por la exposición a los medios o ante diferentes tipos de anuncios y no a partir de los hábitos de consumo o compra de productos del mar. Algunos autores han relatado las estrategias para hacer llegar el mensaje basado en caracterizar a sus posibles consumidores, estableciendo diferentes perfiles y haciendo uso de ese conocimiento para lograr mejorar su participación en el mercado o inducir el consumo de determinado producto o especie.

Ariji, (2010), realizó un estudio sobre el caso del atún *Bluefin* de Japón y la adopción de nuevas metodologías de producción a través de acuicultura, ante una población exigente respecto a los productos del mar, el estudio consistió en determinar cómo influye el método de producción en las preferencias del consumidor, encontró que para lograr colocar la producción en el gusto de los consumidores es necesario informar sobre su origen y procesamiento, además de crear conciencia de los problemas subyacentes de la especie por la sobreexplotación. Su trabajo consistió en realizar un estudio comparativo de cuatro diferentes métodos de producción y la

relación con la utilidad de los consumidores. Utilizó un cuestionario enviado por internet a una muestra de 2400 consumidores. Sus resultados avalan que para estimular el consumo es necesaria como estrategia de difusión una etiqueta informativa para lograr la aceptación de los consumidores.

Dixon, Seully, Wakefield, White y Crawford, (2007) Realizaron otro tipo de estudio donde establecieron una relación comida y medios de comunicación, el cual sirve de referente para comprender los factores que inciden en la percepción de los consumidores de productos del mar. Como resultado de su investigación, realizada en Australia, encontraron que entre más intenso era el uso de la televisión, y de manera particular la televisión comercial, existe una asociación de forma independiente con una actitud altamente positiva hacia la comida chatarra y esto a su vez se asoció y confirmó con un mayor consumo de comida chatarra. Por su parte, Robinson, Borzekowski, Matheson y Kraemer, (2007) en un estudio cuyos sujetos de estudio eran niños, encontraron que las marcas de alimentos tuvieron una influencia sobre las preferencias, al igual que para un producto alimenticio, dado que los niños demostraron una preferencia por los alimentos de marcas específicas.

Otro caso donde es posible corroborar como la promoción, el medio de comunicación y las estrategias pueden marcar tendencias en las preferencias, aunque muy poco saludables en este caso pues consiste en un estudio sobre su relación con la adiposidad en niños y mujeres, de la frontera de México-Estados Unidos donde se advirtió que la promoción de alimentos de alta energía o bien alimentos densos en calorías, Ramírez-Ley K, De Lira-García C, Souto-Gallardo MC et al, (2009), citados en Bacardí-Gascón, Díaz-Ramírez, Cruz, López, & Jiménez-Cruz, (2013) a través de comerciales dirigidos a niños fueron expuestos de manera sistemática con más frecuencia que los dirigidos a adultos. Además, encontraron que existe relación entre muy bajos

ingresos y bajo nivel de educación de las mujeres que viven en la frontera, y el 67% de la publicidad de comida era de alimentos poco saludables, ya que tenían altos niveles de grasa y azúcar, y de moderados a altos niveles de sodio (Díaz Ramírez M, Bacardi Gascon M, Souto Gallardo MC, et al, 2013) citados en (Bacardí-Gascón et al, 2013).

De acuerdo a los autores Bacardí-Gascón et al, (2013) se cree que este es el primer estudio en México que incluye amas de casa de diferente nivel socioeconómico, nivel de educación, y regiones con diferente índice de desarrollo humano, encontraron: 1) una asociación positiva entre la exposición a la publicidad de alimentos en la programación para adultos por las madres y la exposición a la televisión con sus hijos; 2) una asociación entre las horas de ver televisión y el IMC Z-score (Puntuación Z del índice de masa corporal) por edad y sexo de los niños; 3) una asociación entre el IMC (índice de masa corporal) y el tiempo de las madres viendo la televisión, y 4) una asociación más que la televisión establece en el hogar y la obesidad abdominal. Este es también el primer estudio realizado en México que explora el efecto de los anuncios de televisión durante las horas de programación para adultos, en el estado de peso de las madres y sus hijos.

Este último resultado nos lleva a reflexionar sobre las características que hay que tomar en cuenta en los procesos de investigación con la finalidad de encontrar las respuestas más contundentes en las investigaciones, más aun cuando se trata de variables, difíciles de estimar o conocer, que representan un reto para los investigadores.

El siguiente estudio nos lleva a reflexionar sobre cómo cada sujeto puede actuar de acuerdo a sus propios intereses y no en busca de beneficios comunes. Si bien el gobierno Español presenta un código para la prevención de la obesidad, los publicitas lo ignoran. Menéndez y Franco, (2009), presentan en los resultados de su investigación respecto a las organizaciones o empresas que pueden controlar la publicidad dirigida a una alimentación más sana parecen no

preocuparse, ya que tal vez su percepción es que no sea necesaria? o bien está focalizada en las ganancias económicas contribuyendo con el problema de la obesidad y la desnutrición.

La investigación realizada por Menéndez y Franco, (2009), consiste en un estudio comparativo del año 2005 y 2007, el antes y después de la aprobación del Código prevención de la obesidad y salud (Código PAOS) en España, el cual tuvo como finalidad establecer un conjunto de reglas que guíen a las compañías adheridas en el desarrollo, ejecución y difusión de sus mensajes publicitarios dirigidos a menores. Sus resultados fueron que en ambos años los alimentos que se ofertaron eran muy energéticos y de poco valor nutritivo, generalmente ricos en azúcares simples y grasas. Durante dichos años no se transmitieron anuncios de frutas, verduras o pescado, o de los alimentos que serían la base de una dieta equilibrada. Tampoco se incluyen recomendaciones dietéticas, consejos alimentarios o hábitos de vida saludables, durante los horarios de programación infantil, sino todo lo contrario.

1.6. Hipótesis de investigación

H₀: Recordar anuncios por parte de los consumidores de productos del mar no tiene influencia de sus **hábitos de compra, de sus hábitos de consumo, el consumo de complementos y los beneficios del consumo** de pescados y mariscos en Baja California, como parte de sus preferencias reveladas.

Hipótesis contextuales

H₀: Recordar anuncios comerciales sobre productos del mar no tiene relación con los **hábitos de compra, hábitos de consumo, consumo de complementos y los beneficios del consumo** de pescados y mariscos.

Se plantea un par de hipótesis más para confrontar el planteamiento respecto a la variable de escuchar los beneficios de consumir pescados y mariscos como determinante en el comportamiento alimenticio.

H_0 : **Recordar los beneficios de consumir pescados y mariscos** no es influenciado por los **hábitos de consumo de otros productos** como la comida rápida, carne de ave o res, entre **otros comportamientos de los consumidores de productos del mar** en Baja California.

H_0 : **Recordar los beneficios de consumir pescados y mariscos** no tiene ningún tipo de relación con los **hábitos de consumo de otros productos** como la comida rápida, carne de ave o res, entre **otros comportamientos de los consumidores de productos del mar** en Baja California.

Capítulo II. Fundamentos teóricos

2.1. La teoría de las preferencias reveladas

La teoría de las preferencias reveladas permite un acercamiento a comprender las decisiones de compra o consumo, de entre la diversidad de combinaciones posibles, que los consumidores muestran, con la adquisición de determinados productos, los que considera serán de beneficio para él, según esta teoría, o para su familia. De tal forma que el hombre racional establece un orden de preferencias en sus decisiones de compra, considerando que las posibilidades de elección están restringidas a la disponibilidad de productos e ingresos, finalmente es el consumidor quién determina que productos integran su cesta o canasta de alimentos en función de lograr su máxima utilidad, con los recursos disponibles.

Para conocer a fondo la Teoría de las preferencias reveladas, la cual nace en el marco de la teoría microeconómica, en los siguientes párrafos se comenta sobre sus principios, axiomas y algunas de sus críticas. Lo cual ayudará a entender el comportamiento de los consumidores de pescados y mariscos en la región de Baja California.

Para Samuelson, (1947), citado en (Nicholson, 1997), la teoría de la preferencia revelada, define el principio de la racionalidad que se basa en la conducta observada y lo utiliza para deducir una función de utilidad del individuo. En este sentido, una persona que siga el principio de la racionalidad de Samuelson se comporta como si maximizara realmente una función de utilidad y muestra un efecto-sustitución negativo. Para aclarar lo anterior, y de acuerdo a Nicholson y Varian (1998), en los siguientes apartados se explica la teoría de manera gráfica y matemática.

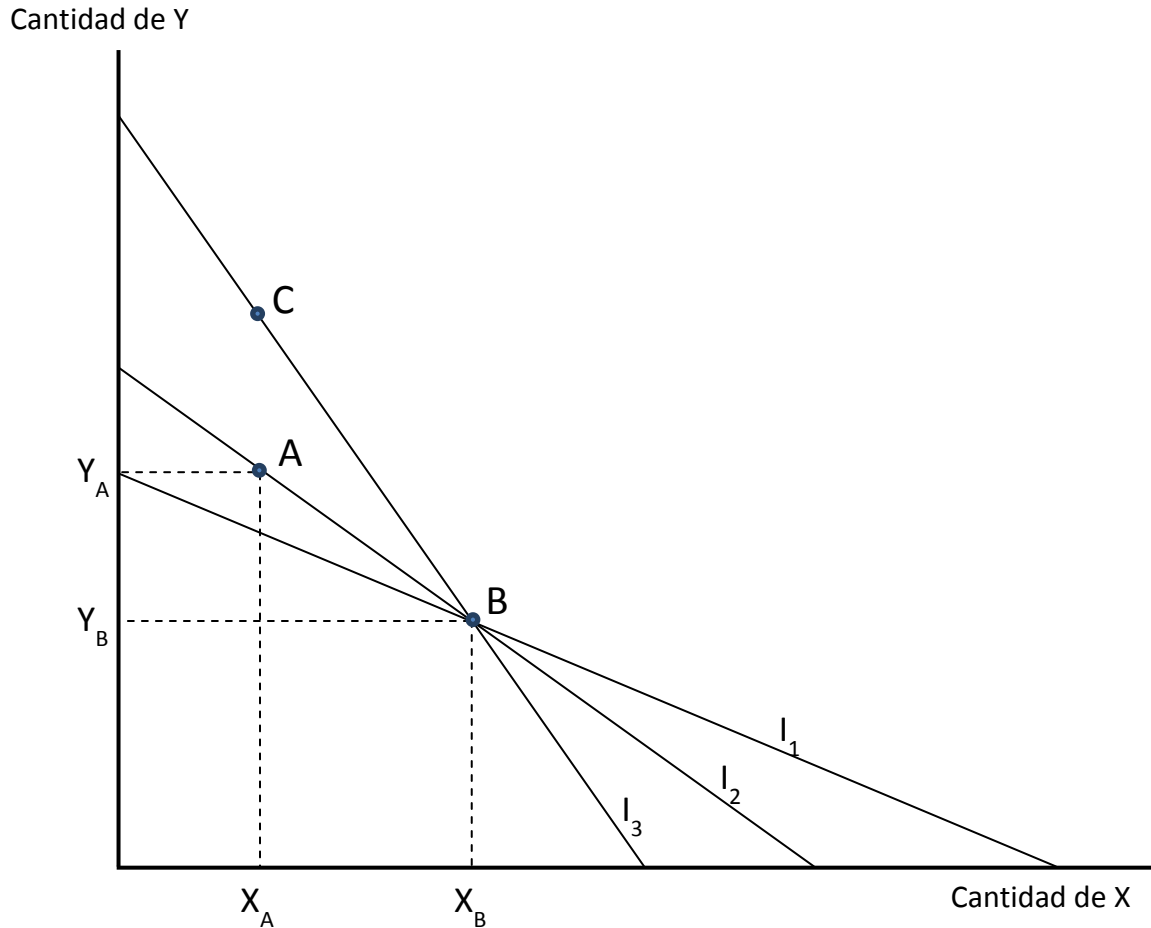
Aunque el interés de la presente investigación no es entrar en controversia con la teoría de preferencias reveladas, sino todo lo contrario, aquí se presentan las principales críticas para entender plenamente sus supuestos.

Al respecto Sen, (1973), argumenta que el interés de la teoría de la preferencia revelada se encuentra en el uso hábil de la suposición de que el comportamiento revela la preferencia: primero “en realidad las observaciones óptimas son prácticamente imposibles de alcanzar”, segundo “dada la naturaleza de la dimensión espacio-tiempo que habitamos resulta inevitable que ocurra un lapso temporal entre una elección observable y la siguiente, tornando de esta manera indistinguible la línea que divide las inconsistencias de los cambios de preferencia a través del tiempo” (De la Puente & Ruiz, 2011).

2.1.1 Enfoque gráfico de la teoría de la preferencia revelada

Para Nicholson, (1997), el principio de la racionalidad de la teoría de preferencia revelada es el siguiente: consideremos dos cestas de bienes (despensas), A y B. Si a unos determinados precios y nivel de renta (ingreso), el individuo puede adquirir tanto A como B, pero elige A, decimos que “ha revelado que prefiere” la A a la B. El principio de racionalidad establece que con cualquier otra combinación de precios y renta nunca puede revelarse que prefiere B a A. Si el individuo elige, de hecho, B con cualquier configuración de precios y renta, debe ser porque no puede adquirir A. La figura 1 muestra el principio antes mencionado.

Figura 1. Demostración del principio de la racionalidad en la teoría de la preferencia revelada.



Fuente: Nicholson, W. (1997). Teoría microeconómica. Principios básicos y aplicaciones. Páginas 101-103.

Supongamos que cuando la restricción presupuestaria es I_2 , se elige el punto A, aun cuando también podría haberse comprado el B. Por lo tanto se ha revelado que se prefiere A a B. Si con alguna otra restricción presupuestaria, se elige en realidad, B, debe tratarse de un caso como el representado por I_1 , en el que no podría haberse comprado A. Si se eligiera B cuando la restricción presupuestaria es I_3 , se infringiría el principio de la racionalidad, ya que con I_3 , puede comprar tanto A como B. Con la restricción presupuestaria I_3 , es probable que se compre algún otro punto distinto del A o del B, por ejemplo, el C. Este principio utiliza las restricciones

observables a distintas restricciones presupuestarias para ordenar los bienes en lugar de suponer que existe una función de utilidad.

2.1.2. El valor negativo del efecto-sustitución

De acuerdo a Nicholson, (1997) utilizando el principio de la racionalidad se puede demostrar por qué el efecto sustitución debe ser negativo (o cero). Supongamos que una persona es indiferente entre dos cestas: la C (formada por X_C e Y_C) y la D formada por X_D y Y_D . Sean P_X^C y P_Y^C los precios a los que se elige la cesta C y P_X^D , P_Y^D , los precios a los que se elige la D.

Dado que el individuo es indiferente entre C y D, debe ser que cuando eligió C, D costaba al menos tanto como C:

$$P_X^C X_C + P_Y^C Y_C \leq P_X^C X_D + P_Y^C Y_D \quad (1)$$

Cuando se elige D, cabe plantear una formulación similar:

$$P_X^D X_D + P_Y^D Y_D \leq P_X^D X_C + P_Y^D Y_C \quad (2)$$

Formulando de nuevo las ecuaciones 1 y 2, tenemos:

$$P_X^C (X_C - X_D) + P_Y^C (Y_C - Y_D) \leq 0 \quad (3)$$

$$P_X^D (X_D - X_C) + P_Y^D (Y_D - Y_C) \leq 0 \quad (4)$$

Sumándolas, obtenemos

$$(P_X^C - P_X^D)(X_C - X_D) + (P_Y^C - P_Y^D)(Y_C - Y_D) \leq 0 \quad (5)$$

Supongamos ahora que sólo varía el precio de X y que $P_Y^C = P_Y^D$. En ese caso¹

$$(P_X^C - P_X^D)(X_C - X_D) \leq 0 \quad (6)$$

Pero la ecuación 6 afirma simplemente que el precio y la cantidad varían en sentido contrario cuando la utilidad se mantiene constante (recuérdese que las cestas C y D tienen el mismo atractivo). Se trata precisamente de una afirmación del carácter no positivo del efecto-sustitución:

$$\left. \frac{\partial X}{\partial P_X} \right|_{U=\text{constante}} \leq 0 \quad (7)$$

Se llega al resultado por medio de un enfoque que no exige ni la existencia de una función de utilidad ni el supuesto de que la relación marginal de sustitución (RMS²) es decreciente.

2.1.3. Generalización matemática

Nicholson, (1997), señala que la generalización de la idea de la preferencia revelada a n bienes es sencilla. Si a los precios P_i^0 , se elige la cesta X_i^0 y la X_i^1 también es asequible, entonces:

$$\sum_{i=1}^n P_i^0 X_i^0 \geq \sum_{i=1}^n P_i^0 X_i^1 \quad (8)$$

es decir, “se ha revelado que se prefiere” la cesta 0 a la cesta 1. Por consiguiente, a los precios vigentes cuando se compra la cesta 1 (por ejemplo, P_i^1) debe ocurrir que X_i^1 es más cara:

$$\sum_{i=1}^n P_i^1 X_i^0 > \sum_{i=1}^n P_i^1 X_i^1 \quad (9)$$

¹ Esta demostración, según señala Nicholson, se basa en la de Samuelson, *Foundations of Economic Analysis*, pág 109. Señala que la demostración no es estrictamente correcta y la presenta con fines pedagógicos, tal como se requiere en esta investigación. Indica que el principal problema que plantea el desarrollo de una demostración completa se halla en que la teoría de la preferencia revelada no contiene una definición de “indiferencia”.

² RMS: la negativa de la pendiente de una curva de indiferencia (U_1) en un punto se denomina relación marginal de sustitución en ese punto. Véase Nicholson, (1997). Teoría microeconómica, principios básicos y aplicaciones, pág. 54.

Indica Nicholson, (1997), que aunque esta definición inicial de la preferencia revelada centra la atención en la relación entre dos cestas de bienes, la versión del principio básico que se emplea más a menudo requiere un grado de transitividad de las preferencias entre un número arbitrariamente grande de cestas. Esta idea se resume por medio del siguiente axioma “fuerte”.

Este axioma, aborda un mayor número de opciones o cestas que las utilizadas en el ejemplo anterior, en Nicholson, (1997), y se conoce como: El axioma fuerte de la preferencia revelada y establece que si se revela la preferencia de la cesta de bienes 0 a la 1 y si se revela que se prefiere la 1 a la 2 y si se revela que se prefiere la 2 a la 3,..., y si se revela que se prefiere la cesta $K-1$ a la K , entonces no puede revelarse que se prefiere la cesta K a la 0 (donde K es cualquier número arbitrario de cestas de bienes).

Por su parte Varian, (1998), hace referencia a tres axiomas de la teoría de las preferencias reveladas: señala el axioma general de la preferencia revelada (AGRP), donde si un consumidor revela que prefiere x^t a x^s , no puede revelar directamente que prefiere estrictamente x^s a x^t . Un axioma débil de la preferencia revelada (ADPR) y, al igual que Nicholson, el axioma fuerte de la preferencia revelada (AFPR).

Mientras que en Nicholson, (1997), sólo se describe el axioma AFPR, señala como Houthakker en 1950 demostró que siempre es posible obtener diferentes curvas de indiferencia de una persona que obedezca el AFPR.

Contrario a lo anterior Sen, (1973), señala que algunos de los axiomas adicionales de la teoría de la preferencia revelada puede verse como redundante con el fin para el que se utilizan. Por ejemplo, el ADPR puede verse y ser bastante fuerte, sin duda suficiente para transitividad sin necesidad de un axioma más fuerte.

Para Sen, (1973), la suposición fundamental sobre la revelación de preferencia puede ser criticada desde muchos puntos de vista, incluyendo la posibilidad de que la conducta no puede basarse en la comparación sistemática de alternativas. En términos de la observación es difícil distinguir tales deficiencias de la indiferencia.

Varian, (1998), indica que el AGPR es una condición suficiente para la maximización de la utilidad. Si un conjunto finito de datos es coherente con el AGPR, existe una función de utilidad que podría haber generado esa conducta.

De acuerdo a Sen, (1973), una cuestión fundamental de la relación entre las preferencias y el comportamiento resultante es un problema de la interdependencia de las diversas opciones de las personas que desacredita el cálculo racional individualista. Las personas pueden ser inducidas por los códigos sociales de conducta para actuar como si tuvieran preferencias distintas de las que realmente tienen. Este tipo de salida también puede ser estable para los axiomas ya que tal comportamiento se justificará en términos de resultados desde el punto de vista del grupo como un todo.

Además, es importante reflexionar y tener presente los problemas normativos de la asignación de recursos formulados en términos de la doble relación entre la elección y la preferencia y entre la preferencia y el bienestar. Preferencia se puede definir de tal manera que se preserve su correspondencia con la opción, o definido con el fin de mantenerlo en consonancia con el bienestar, como se ve por la persona en cuestión, pero no es posible en general garantizar ambas cosas simultáneamente (Sen, 1973).

Así en esta investigación se definen las preferencias en términos del bienestar, en el supuesto que las personas buscaran, bajo condiciones de influencia social a partir de información

sobre los productos del mar y sus beneficios, la distribución de su ingreso disponible para mejorar la nutrición de sus familias.

Y se asume que la elección lleva a la maximización de la utilidad sino al hecho que diferentes factores definen la decisión final de optar por una combinación de bienes para su cesta en determinados periodos de tiempo y espacio del consumidor, lo cual, para efectos de un trabajo empírico representa una limitante al no poder cuestionar cada compra, cada combinación de bienes para determinar si son realmente los preferibles para el consumidor. Por ello, en el apartado empírico se asumen los postulados iniciales de la teoría de preferencia revelada, pero buscando abordar sus inconvenientes, al referenciar las diferentes variables.

2.2. Percepción y comunicación

De acuerdo al diccionario de la Real Academia Española por definición percepción es una sensación interior que resulta de una impresión material en nuestros sentidos, así la percepción es conocimiento o una idea. Para efectos de esta investigación el concepto percepción nos remitirá al hecho de que una persona haya captado y tenga conocimiento o idea de un comercial, anuncio, folleto, donde se promocionan productos del mar. De esta forma es relevante para comprender el sentido de la variable: recordar anuncios comerciales y escuchar sobre los beneficios de consumir productos del mar. Pero también se reconoce su importancia en el estudio desde las diferentes disciplinas, de manera particular para la comunicación, ya que un mensaje, una imagen pudiera ser captada y apropiada por cada consumidor de manera distinta, un sólo mensaje puede tener diversas interpretaciones como el número de personas que lo vean o escuchen.

Sapienza, citado en Ávila, (2004), “señala que percibir es clasificar”. Y que no es un acto aislado, sino un proceso, de ahí cada objeto de percepción se articule en totalidades o conjuntos

estructurados de sentido, en categorías acordes con los sistemas de significación socialmente producidos.

Según Krieger, (2001), la percepción puede generar acciones (y conductas positivas) o negativas, según la interpretación subjetiva que se haga de lo percibido. Por ello incorpora lo que llama categoría de comunicaciones expresivas, a través de las cuales el sujeto puede inferir las percepciones del otro sin que medie una acción comunicativa explícita.

Para Krieger, (2001) “los procesos de percepción y comunicación forman un sistema. La comunicación depende de la percepción y ésta, a su vez, depende de dos clases de antecedentes: estados internos y estados externos o ambientales. La mayoría de los estados internos dependen del aprendizaje y comprenden valores, objetivos, creencias, percepciones, relaciones (percibidas) entre las acciones y sus resultados, y las esperadas consecuencias de estas acciones. Los estados externos son totalmente contextuales y socioculturales”.

Resalta la importancia del vínculo de los procesos de comunicación y percepción, tanto al interior como en el exterior de las organizaciones, y lo relevante que es estar conscientes a la hora de emitir una acción comunicativa ya sea interna o externa. Señalando que dependiendo de los canales de comunicación existentes hacia el contexto, pudiera resultar complicado, lento e impreciso el proceso de percepción interno sobre los significados captados externamente (Krieger, 2001).

Cuando Krieger se refiere a lo complicado, lento e impreciso por lo que se retoma el concepto, desde la comunicación organizativa, de la comunicación global, la cual definen Westphalen y Piñuel, (1993) citados en Espinar, Frau, González y Martínez, (2006), como la comunicación considerada desde la perspectiva tanto de la comunicación externa como de la comunicación interna. Con este enfoque pueden armonizarse las diferentes expresiones de la empresa o institución: publicidad, promocional, visual, corporativa e institucional.

Pero para Weil, (1992) citado en Espinar et al, (2006), la comunicación global tiene por función revelar, asistir y contribuir a la realización del proyecto de la empresa. Por esta razón no es una técnica que armonice solamente la comunciacion ni tampoco la globalización de un dispositivo de medios, sino la expresión de una política pensada y puesta en marcha de forma centralizada. Con base en ello la comunicación global tiende hacia una coherencia de políticas, entonces se dice que la comunciación es global cuando la gestión lo es. En resumen, no se trata de una coherencia de los discursos, sino de la coherencia de los discursos con los actos.

La organización con más interés sobre la promoción de sus produtos deberían ser las SCPP en cuanto a incrementar sus ventas, seguida del gobierno al querer incrementar el consumo per capita debería agotar otros medios o formas de hacer llegar a los consumidores en principio la promoción seguido de la distribución de especies potenciales para el consumo, es decir por razones nutritivas y económicas.

Ávila, (2004), quien extiende su análisis más allá de la comunicación como técnica, ya que encasillarla de esa manera implicaría un problema adicional que llevaría a la organización a una estructura clásica de la administración en todos los sentidos, al respecto de verla como técnica, señala que esta funcionalización de la comunicación implica ubicarla en la estructura formal de modo que se centra la atención en los aspectos correspondientes, soslayando los “informales”, a los que se considera adjetivos o incluso se les toma como un molesto obstáculo a la racionalidad de la gestión.

Además no se trata sólo de informar o promocionar con base en precios, sino de proponer opciones creativas que realmente incentiven el consumo, quizá nuevas presentaciones, por ejemplo, pescado fresco de la región y/o de fácil preparación. Lo que implica añadir al empaque

la receta, además de los contenidos nutricionales que satisfagan las necesidades de información del consumidor.

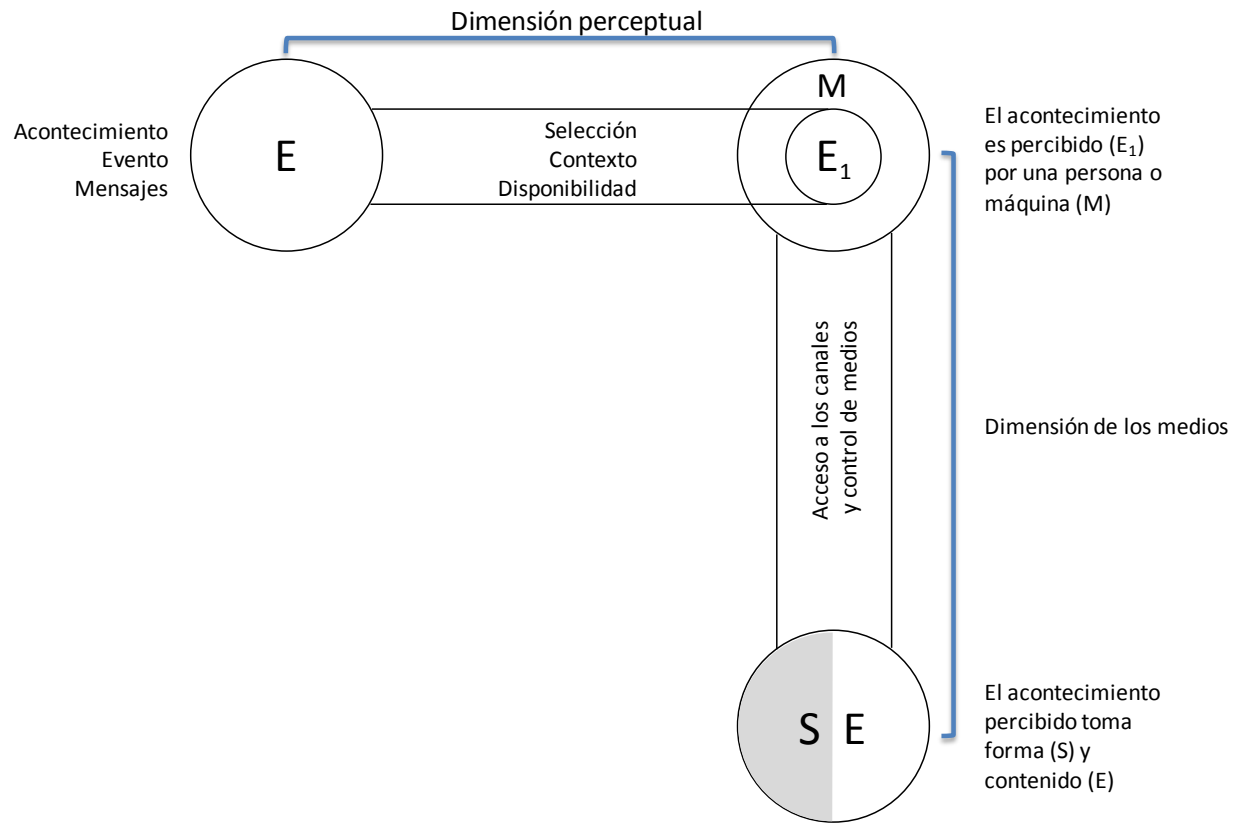
2.3. Modelo de comunicación y percepción

Se han abordado una variedad de características del sector y de los sujetos con que se relaciona, así como sus posibilidades de éxito ante la falta de estrategias diferenciadas de promoción, lo cual indica una relación determinante de la percepción de los consumidores hacia los productos del mar, esa relación está dada por la evocación de la promoción que incentive posteriores consumos.

Lo anterior nos remite a un modelo que incluya el elemento clave de la percepción, que los consumidores puedan recordar anuncios de manera regular será una oportunidad para el sector pesquero de la región pueda ampliar su oferta local.

El teórico Gerbner citado en Manucci, (2004), desarrolla un modelo general de comunicación (1956), donde introduce el proceso de percepción junto con otros conceptos que enriquecen la dinámica de la comunicación, y permite explicar el presente caso, por lo que en los siguientes párrafo se explica en qué consiste.

Figura 2. Modelo general de Gerbner (1956)



Fuente: Manucci, 2004.

El modelo general de Gerbner plantea una dimensión perceptual que establece una diferencia entre los sucesos, acontecimientos o mensajes (E en el gráfico) y la forma en que es percibido (E₁). Este planteamiento, rompe con el esquema de la simple recepción para considerar a la percepción como un proceso activo de interpretación. En este sentido destaca tres factores claves:

Selección: es lo que la persona (M en el gráfico) destaca o “recorta” del suceso, o bien a que le presta mayor atención.

Contexto: es el espacio que da significado a los elementos y determina la interpretación.

Disponibilidad: tiene relación con la cantidad e intensidad de los elementos para que sean percibidos.

Para (Manucci, 2004) Estos tres factores que conforman la Dimensión perceptual, determinan el final de las certezas en la interpretación de los significados. La Dimensión perceptual planteada por Gerbner, introduce la concepción dinámica del proceso de percepción. La forma en que E es percibido depende de muchos factores ligados a M, por ejemplo “suposiciones, actitudes, puntos de vista y experiencias” Gerbner, citado en (Manucci, 2004). Estas tres variables (selección, contexto y disponibilidad) y su interacción determinan el concepto final (E_1) que a su vez será reproducido por M. Este es el otro factor importante de este modelo, la Dimensión de los medios a través de la cual M produce un enunciado SE sobre E_1 ; el cual a su vez, se convierte en fuente de acontecimiento (E) y la dinámica de significados se complejiza aún más Gerbner, citado en (Manucci, 2004).

Los estudios posteriores de Gerbner estuvieron centrados en el desarrollo de los efectos de las comunicaciones masivas, especialmente en el análisis de la “brecha” entre los mensajes como acontecimientos y los mensajes percibidos por los televidentes. Si bien su planteamiento inicial, fue un modelo general, no ha tenido mayor desarrollo fuera de los estudios de recepción. McQuail y Windahl retoman el modelo de Gerbner otorgándole importancia tanto en los procesos de comunicación masiva como en los interpersonales McQuail D. & Windahl, S., citados en (Manucci, 2004).

Finalmente Manucci, (2004), señala que muchos de los conceptos planteados por Gerbner en su modelo, se encuentran en los postulados de la Psicología del consumidor, esencialmente en su aplicación a las investigaciones de mercado e imagen corporativa. Esto lo hace relevante para

esta investigación, ya que el modelo es aplicable al caso de los consumidores de pescados y mariscos, al estudiar el efecto de sus gustos y preferencias en la percepción de anuncios.

Teoría del cultivo de George Gerbner

George Gerbner consideró como base, algunos de sus estudios para la Teoría del cultivo, por ejemplo contabilizó la frecuencia y atributos de la violencia televisiva y se preguntó acerca de sus consecuencias. Identificó dos tipos de televidentes: los que ocasionalmente ven televisión (*light viewers*) y los que ven mucha televisión (*heavy viewers*), estableciendo que estos últimos tienen una visión de la vida y de los eventos violentos muy parecida a la “realidad” televisiva. En otro estudio halló que aquellos niños que ven mucha televisión, suelen tener “miedo” a crecer y ser adultos porque, ante tal cantidad de anuncios sobre medicinas, piensan que ser adulto es estar enfermo (Fernández & Galguera, 2009).

Gerned y Gross, (1983) citados en Lozano, (2007), la violencia presentada por la televisión conduce a los espectadores a percibir el mundo real como más peligroso de lo que es y esta percepción determina en muchos casos sus patrones de conducta. Una prueba en su trabajo empírico, es que cuando se les pregunto a los teleadictos, que sí podrían tener confianza en la mayoría de la gente, un 35% más que los espectadores eventuales, contestaron que no se puede confiar demasiado.

Los estudios de Gerbner y su teoría son significativos para entender a los consumidores de productos del mar, aun cuando no hablemos de anuncios violentos, se trata de compartir su experiencia con el medio, y como poco a poco se puede ir cultivando una tendencia al consumo de alimentos saludables, nutritivos y de bajo costo.

Es posible retomar la idea anterior a través de dos de las propuestas de Gerbner de su Teoría del cultivo: Primero la televisión es esencialmente diferente a otros medios. El usuario no necesita ser alfabeto, ni ser un lector de libros. El receptor no necesita dinero, ni transporte como en el caso del cine. Es un medio que posee sonidos e imágenes; es atractiva, es gratis, está en casa y cualquiera la puede ver desde la más tierna edad hasta el final de sus días. En síntesis como diría Schramm (1973), es un medio que requiere poco esfuerzo y del cual se obtiene mucha recompensa. La otra propuesta consiste en que la televisión se ha convertido en el eje de la cultura norteamericana. Es narradora de historias, que explica e indica que actitudes tener y cómo reaccionar ante las cosas. Da un significado colectivo, aunque a veces estos significados no sean los más recomendables (Fernández y Galguera, 2009).

2.4. Percepción sobre el consumo de pescados y mariscos

Este tipo de percepción es visto desde la calidad con que pueden ser percibidos los productos, y de acuerdo a Berlo, (2008) olvidamos a quienes nos dirigimos, quien es el consumidor y su capacidad de decisión.

Para (Setälä, Saarni, y Honkanen, 2000) los comerciantes de pescado deben saber las percepciones de calidad de sus clientes y de toda la cadena de comercialización por lo que deberían cooperar para lograr un objetivo colectivo de calidad a fin de satisfacer las necesidades de los consumidores finales.

En su estudio se consideró a los minoristas y al sector de los restaurantes como dos segmentos de clientes importantes para los mayoristas, pero en principio hubo discrepancia entre los mayoristas y los clientes en la percepción de la calidad del mismo producto, la trucha arco iris. Se reconoce que se trata de agentes diferentes obviamente, las necesidades de los minoristas

difieren de las del sector restaurantero. Para los mayoristas el punto de vista de la calidad debe considerar aquellas operaciones que satisfagan las necesidades de los diferentes clientes. Puede haber muchas razones para esta discrepancia. Los gerentes de los mayoristas pueden pensar que saben lo que quieren los clientes, pero en realidad hay un palique entre “expectativa de calidad y gestión de las percepciones de los clientes” (Parasumaran et al, 1985 y Zeithaml et al 1988), citados en Setälä et al, (2000).

En otros mayoristas, de antemano no puede reconocer la diferencia entre la prestación prometida y esperada y la entrega real. Una de las razones de la discrepancia podría ser que los mayoristas hacen hincapié en su propio campo de actividad en la percepción de la calidad. Debido a que operan cerca de la producción primaria, que consideran materias primas de alta calidad como una de las condiciones más importantes para una mayor cualificación que deben cumplirse después. Sin embargo, sin dejar de lado la importancia de la materia prima o la frescura, los mayoristas deben ser conscientes de la discrepancia de las percepciones de calidad. De lo contrario el procesamiento, entrega y particularmente comercialización operan de manera ineficaz de acuerdo a las necesidades de los clientes, Setälä et al, (2000).

Pérez-Cueto, Pieniak, y Verbeke, (2011) en un estudio sobre salud pública para la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral, cuya duración fue de cuatro años del 2004 al 2008, encontraron un incremento en el consumo de pescado en Polonia, lo cual de acuerdo a los autores, desde la perspectiva de salud pública, los cambios reportados sugieren que las intervenciones de política que apoyan la elección más informada (campañas de información pública, las intervenciones en las escuelas, la educación, etcétera), logra sus objetivos, y su papel en la salud no se puede descuidar. Además, una actitud más positiva hacia el consumo de pescado (como en Polonia), puede tener efectos reales en la salud en el largo plazo. Por otra parte, un

mayor conocimiento objetivo acerca de la salubridad de los peces puede estimular y preservar la dieta mediterránea en España, lo cual también puede ser permisible plantear para el caso de Baja California.

En Bélgica, Verbeke, Vanhonacker, Frewer y Sioen, (2008), realizaron un estudio el cual consistió en promocionar el incremento del consumo de productos pesqueros obtenidos a través de acuicultura. Consideraron los efectos del exceso de nutrientes al consumir grandes cantidades de productos extraídos del mar, o bien los efectos negativos que pueden ocasionar a la salud, ya que contienen elementos que a grandes cantidades pueden ser nocivos a la salud, esto último, como resultado de la contaminación del mar.

Ellos evaluaron el riesgo de comunicar sobre los efectos en la salud que los peces y mariscos pueden potencialmente dar lugar a una situación de conflicto: el aumento de la ingesta es deseable por razones de salud y beneficios nutricionales, pero un mayor consumo también puede conducir a un aumento de la ingesta de contaminantes ambientales potencialmente dañinos. Con el fin de anticipar el desafío de la comunicación de este conflicto, su investigación tuvo como objetivo evaluar el impacto de la comunicar con respecto al riesgo/beneficio en el comportamiento del consumo de pescados para los consumidores belgas y su percepción de atributos del pescado.

Utilizaron cuatro mensajes con cuatro grupos distintos y con tres fuentes de información (el gobierno, la industria alimentaria y la organización de consumidores). La exposición a un mensaje que presenta únicamente el beneficio, resultó en un incremento de un auto-reporte de la frecuencia de consumo de pescado de 4.2 veces al mes a una frecuencia estimada de consumo de pescado de 5.1 veces al mes (21% por encima de lo esperado), mientras que las percepciones que

atribuyen a los peces es sólo ligeramente mejorados. El mensaje de sólo riesgo dio lugar a un fuerte cambio de percepción negativa en el intervalo de dos puntos en una escala de siete puntos.

Esto se tradujo en una disminución del 8% de la intención de modificar el comportamiento por comer pescado 4.5 veces al mes a una intención de comer pescado 4.1 veces al mes. En cambio, mensajes equilibrados que se refieren a los riesgos y beneficios no produjeron ningún cambio significativo en la intención de conducta, a pesar de un empeoramiento significativo de la percepción de los atributos del pescado. El orden de presentación de los beneficios y riesgos en el mensaje equilibrado mostró una tendencia a afectar tanto a la intención de conducta y atribuir la percepción, con el primer componente del mensaje como el más influyente. La fuente de información no dio ningún impacto significativo ni en la intención de cambiar el comportamiento o en las percepciones de los atributos, independientemente del contenido del mensaje.

Recordando el estudio de Ariji, (2010) antes mencionado donde presenta un estudio sobre el caso del atún *Bluefin* de Japón y la adopción de nuevas metodologías de producción a través de acuicultura, el cual consistió en un estudio para determinar cómo influye el método de producción en las preferencias del consumidor, encontrando que al colocar la producción hay que informar sobre su origen y procesamiento, además de crear conciencia de los problemas subyacentes de la especie por la sobreexplotación. Donde finalmente, encontró que la estrategia es comunicar a las personas sobre las características del producto.

Marketing-Seafood, (2010) realizó un estudio sobre la percepción de los consumidores acerca de los productos acuícolas, en algunos países europeos que forman parte de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), sus resultados podrían verse beneficiados con la investigación de Verbeke et al, (2008), aunque en su mayoría los países

mostraron consumos per cápita altos entre los principales hallazgos encontró que España tiene un consumo excesivo y por el contrario Alemania un consumo bajo de productos acuícolas, el estudio arrojó los siguientes resultados:

1. La imagen de los mariscos es positivo, sobre todo en términos de salud, y bastante consistente a través de los países de la OCDE.
2. La información transmitida a los consumidores no es completa en términos de origen: una legislación incompleta (restaurantes) y no es aplicada a fondo.
3. Existe cierta confusión entre los consumidores europeos sobre lo que es la agricultura y el origen exacto (salvaje / cultivado) de los peces / pescados y mariscos.
4. En el momento de la compra, su interés por este tipo de información es relativamente bajo.

Ruxton, (2011) publicó un artículo sobre otra falla en las estrategias de difusión y/o el comportamiento de los consumidores pues no se lograron resultados favorables a las medidas que el gobierno implementó para incrementar el consumo per cápita en el Reino Unido. Durante el año 2004, el consejo del gobierno del Reino Unido declaró que los consumidores deben aumentar el consumo de pescado a dos raciones a la semana, una de las cuales debería ser de pescado rico en petróleo³. Sin embargo, los datos arrojados por la encuesta muestran que este consejo no se llevó a la práctica por la mayoría de los miembros del público. Además, encontró que los datos limitados sobre la actitud de los consumidores ponen de relieve los obstáculos al aumento del consumo de pescado, tales como la preocupación acerca de cómo comprar y cocinar el pescado, la percepción de que el pescado es caro, y las preocupaciones de que las harinas de pescado no pueden ser consumidos por todos los miembros de la familia. El mensaje de "dos raciones a la

³ El cual contiene diferentes tipos de omega 3 e hidrocarbonato que se encuentra en el tercer y cuarto carbón, contando del último carbón u omega, es decir sus nutrientes y vitaminas son diferenciados.

semana” se sustenta en una fuerte evidencia científica para la salud del corazón, mientras que la evidencia emergente más débil asocia ciertos nutrientes que se encuentran en el pescado con un menor riesgo de disfunción inmune, el desarrollo normal del cerebro en los bebés, la sensibilidad a la insulina y el mantenimiento de la función cognitiva a lo largo de su vida. Llega a la conclusión de que es necesario mejorar aún más el mensaje de dos raciones a la semana para garantizar que un mayor número de personas respondan. Las ideas o estrategias incluyen la determinación de los tamaños de porción apropiada para los bebés y los niños, el aumento de la conciencia de la gran variedad de especies de peces y mariscos, destacando fuentes sostenibles de pescado, y garantizar a los consumidores que los productos pesqueros congelados y preparados pueden ser considerados para el objetivo de dos porciones a la semana. También encontró que se necesitan tácticas diferenciadas para hacer frente a las barreras hacia el consumo, particularmente entre los adolescentes y adultos jóvenes, pues presentaron los menores niveles de consumo.

Aproximación teórica

De acuerdo a Berlo, (2008), lo anterior se puede explicar desde la comunicación, él dice que no ayuda a comprender el comportamiento de los consumidores el pensar desde el mensaje, sino qué es el objetivo principal al analizar la comunicación, y al tratar de que esta sea lo más efectiva posible, siendo lo primero que debemos preguntarnos sobre cuál es el fin que persigue y qué resultado espera el emisor al transmitir su mensaje. Qué es lo que está tratando de lograr en lo que respecta a influir sobre el medio circundante? Qué es lo que desea que la gente crea como resultado de su comunicación, y qué quiere que ésta sea capaz de decir o hacer? En términos psicológicos, ¿cuál es la respuesta que está tratando de obtener?

Es suficiente decir ahora que toda comunicación tiene por objetivo producir una respuesta. Cuando aprendemos a utilizar las palabras apropiadas para expresar nuestros propósitos en términos de respuestas específicas de aquellos a quienes van dirigidos nuestros mensajes, hemos dado el primer paso hacia la comunicación eficiente y efectiva, si logramos producir un significado en la(s) persona(s), habremos logrado la meta, (Vistrain, 2002).

Dice Berlo, (2008), que la finalidad de la comunicación es afectar e influir. Sin embargo, estas consideraciones están demostrando que el hombre, en la mayoría de los casos, “no sabe bien cuál es su propósito” o “lo olvida”. Esto no significa que haya un solo propósito adecuado y que el emisor debería tener conciencia de él. Lo que esto implica es que hay un propósito al comunicarse, pero que a menudo no somos conscientes de él cuando actuamos.

Los productores de televisión y los directores de teatro suelen olvidar que su objetivo original era impresionar a un público, a un auditorio. Se ven demasiado ocupados en “montar obras” o “llenar el espacio con programas”. Los maestros y los profesores pierden de vista la influencia que querían ejercer sobre los estudiantes y concentran su atención en “cumplir con el programa” o en “llenar cincuenta minutos tres veces por semana” (Berlo, 2008).

O bien, como menciona Dickson, (2010), desde la mercadotecnia (marketing), la mayoría de sus expertos al momento de tratar con campañas publicitarias, tienden a concentrarse más en el mensaje que en a quién le llega realmente. Además la publicidad fundamentalmente, es un medio para comunicar un mensaje específico al público en general o a un consumidor en particular. En la era de la información, la publicidad es, en efecto, más desafiante que nunca. Una persona es bombardeada con miles de mensajes publicitarios diariamente; por lo tanto, ¡Es crítico asegurarse de que su mensaje esté diseñado para lograr el máximo impacto posible!

En opinión de Berlo, (2008), una causa posible sería que los fracasos en la comunicación pueden ser atribuidos a una o dos causas: a la falta de eficiencia o la interpretación errónea. Cuando nuestra conducta se torna habitual, a menudo se hace ineficaz. Solo tenemos una vaga idea de cuál es nuestro propósito, pero por otro lado nunca nos vemos obligados a especificarlo detalladamente o consultarnos para saber si lo estamos llevando a cabo. Puede que existan caminos y formas mejores para cumplir con lo que estamos haciendo, pero no se nos ocurren. Esta ineficacia puede ser una de las razones de nuestra falta de habilidad para saber distinguir cuál es el propósito.

Así para Berlo, (2008) el propósito y el público o auditorio no son separables. Toda conducta de comunicación tiene por objeto producir una determinada respuesta por parte de una determinada persona (o grupo de personas), el receptor (es).

Algunos ejemplos de la efectividad de los comerciales, los cuales tienen siempre presente cuál es su propósito y conocen que estos pueden influir en el comportamiento futuro de los niños, es un ejemplo de cómo se puede inculcar un tipo de publicidad sana relacionada con alimentos:

Los estudios de Harrison, K. y Marske, A., (2005), citados en Díaz, Souto-Gammardo, Bacardí, y Jimenez-Cruz, (2011); Dietz, W. (2001); y, Robertson, R. y Rossiter, R. (1974), citados en Menéndez y Franco, (2009), relacionados con la interacción de los niños o adolescentes con los comerciales en la televisión y como éstos últimos los persuaden hacia las elecciones de alimentos poco nutritivos, hacen mención que todos los grupos de edad son susceptibles a la influencia de los anuncios de la televisión, pero los niños son más susceptibles debido a que no son capaces de diferenciar entre programas y anuncios antes de los 12 años. “Por su parte Bowman, S., (2006), informa que los adultos que veían más de dos horas al día de TV

tenían un mayor consumo de botanas, sodas y bebidas azucaradas”. “También se ha descrito que la exposición a los anuncios de alimentos no saludables de TV disminuye el consumo de frutas y verduras”, dichos trabajos fueron citados en Díaz, Souto-Gammardo, Bacardí, y Jimenez-Cruz, (2011).

2.5. El consumidor y la publicidad

Otra vertiente, para comprender la falta de resultados de los mensajes para incrementar el consumo, es lo que para Ackoff, (2002), es el comportamiento humano, en particular el del consumidor, resulta evidentemente valioso en especial para quienes proporcionan los productos de consumo. Sus explicaciones correctas, incluso las parciales, suelen ser muy difíciles de alcanzar aun cuando el comportamiento en cuestión sea un lugar común. Véase el caso de la compañía de publicidad y Anheuser-Bush (A-B), donde Ackoff demuestra que no eran los comerciales o la publicidad lo que contribuiría a incrementar los ingresos de A-B, donde su búsqueda lo llevo a concluir cuatro tipos de personalidad y que las bebidas se usan para producir transformaciones de personalidad en el corto plazo del mismo tipo que la madurez produce en el largo plazo. Logrando así segmentar el mercado con la información obtenida acerca del uso de los medios de comunicación, e hizo posible combinar los mensajes y medios de comunicación para dirigir los mensajes publicitarios a segmentos del mercado más específicos en una forma más efectiva.

Así es como A-B continuó realizando investigaciones para comprender a los consumidores y no sólo conocerlos, Ackoff señala que el conocimiento es poder y la comprensión es control. El conocimiento y la comprensión del comportamiento humano es

acceder a la capacidad de controlar el comportamiento de otros con mayor efectividad, sea este en interés propio o en el de ellos.

Con lo anterior se llega a la conclusión que no basta con emitir el mejor mensaje publicitario ya que aún el peor de ellos podría no estar ocasionando ningún efecto en el comportamiento del consumidor, sus preferencias y gustos estarán determinados por una diversidad de factores. En tanto no se evalúe el posible efecto y lo que realmente determina el comportamiento del consumidor bastara con seguir simulando los beneficios del gasto en anuncios sobre las ventas. Esto nos lleva a la necesidad de conocer los diferentes tipos de consumidor y determinar por qué consume pescados y mariscos para hacer propuestas de anuncios o mensajes que realmente impacten en las ventas e inviten a los consumidores a incrementar el volumen o diversidad de sus compras.

En contraste, hay que considerar que la publicidad no es mágica, Michael Schudson, observa que los publicistas no saben si van a lograr influenciar a una población cuando realizan pruebas concluyentes puesto que éstas les informan sobre el grado de memorización de los productos y sobre el grado de satisfacción de los consumidores pero en ningún caso de sus futuras compras. En realidad los buenos publicistas no dicen que van a manipular a los clientes sino que pueden jugar un papel en el proceso de compra y éstos se adaptan a sus demandas si se les ofrece el espejo adecuado (Maigret, 2005).

2.6. La Nueva Teoría de la Estrategia

Rafael Alberto Pérez, es considerado el padre de la Nueva Teoría de la Estrategia (NTE), en el año 2001 publicó el libro “Estrategias de comunicación”, en respuesta al llamado que hacen en 1994 Prahalad y Hamel a repensar el paradigma estratégico.

Pérez, (2012a) en su artículo sobre el Estado del Arte de la comunicación estratégica aborda, al igual que en su libro de Pensar la estrategia, (2012), un rápido recorrido antes de los teóricos de la administración entre los que destacan Ansoff, Igor (1976); Porter, Michael (1980 y 1985); Hiroyuki Itami y Thomas Roehl, (1986); Philip Mirowski, (1989); Henry Mintzberg, (1994); Paul Ormerod, (1994); Prahalad y Hamel, (1994) y otros como Tom Peters y Robert H. Waterman, (1984); Roger Fisher y William Ury, (1991); Nalebuff y Brandenburger, (1997), Gary Hamel (2007), (2009), todos ellos con aplicaciones de diversas disciplinas. En este trabajo no se abordan los detalles al respecto, ya existe mucha literatura al respecto y a que el objetivo principal de esta sección es conocer la propuesta de la NTE, además los primeros capítulos de los libros de Pérez (2001), (2011) y (2012) hacen mención de dichos teóricos para construir una teoría con bases sólidas.

Pérez, (2012a), reconoce tanto los momentos o documentos claves y a algunos autores que han propiciado los movimientos refundadores de la estrategia, inicia su recorrido en el año 2001 con su aportación: la Nueva Teoría Estratégica (NTE) 2001/2011: donde por primera vez se plantea la necesidad de una nueva teoría estratégica, en la página 672, del libro Estrategias de comunicación “Necesitamos una teoría estratégica menos geométrica y más hermenéutica, menos racional y más relacional”. Posteriormente, identifica reflexiones parecidas presentes en otros expertos latinoamericanos: como Sandra Massoni: para quien “La comunicación es un espacio estratégico en la dinámica sociocultural” (1990); y Jesús Martín-Barbero (2002) al sugerir la “posibilidad de que la comunicación sea un lugar estratégico desde el que pensar la sociedad”; y en Marcelo Manucci (2004): “diseñar estrategia es diseñar significados”.

Es así como diversos autores de distintos países y continentes reconocen o visualizan a la comunicación como parte fundamental de la estrategia y no únicamente como una técnica, herramienta o medio para llegar a una meta u objetivo.

Con base a la propuesta de la NTE, Villegas, (2009) señala que todos los puntos que se recogen en la tabla 2, donde compara la teoría convencional-clásica y la nueva teoría, pueden ser resumidos en una sola gran propuesta: el regreso del ser humano a la teoría estratégica Pérez, (2005), citado por Villegas, (2009). “Las sociedades avanzadas, sus economías y sus empresas serán más humanas y tendrán unos códigos de conducta mucho más éticos que los actuales” (Castilla, 2005:26) citado por Villegas, (2009). En este sentido “La estrategia es una capacidad humana antes que una teoría” (Pérez, 2005), citado por Villegas, (2009).

Tabla 2. Diferencias entre la Teoría Clásica y La Nueva Teoría Estratégica

Teoría Convencional	Nueva Teoría
Exacta	Encausa conductas
Estática	Dinámica (Sistémica)
Ha perdido al sujeto	Recupera al ser humano
Trabaja con datos	Trabaja además con percepciones
Gestiona la producción de bienes y servicios que promete como los mejores en entornos competitivos	Gestiona producción de significación en entornos de fuerte ruido mediático
Trabaja con interacciones físicas y económicas	Trabaja también con interacciones simbólicas
Pretensión de objetividad	Hermenéutica. Trabaja con la subjetividad de las percepciones
Analítica	Da importancia a la síntesis creativa
Razón paradigmática	Razón discursiva/Narrativa

Fuente: Villegas, (2009).

Es así como Villegas, (2009) propone que para entender el alcance de la Nueva Teoría Estratégica (NTE), lo mejor es tener en cuenta que introduce siete cambios drásticos, los cuales se desarrollan más adelante, con respecto a las actuales formulaciones de la estrategia al uso. La NTE cambia:

1. El paradigma central
2. El sujeto

3. El sujeto colectivo: la organización
4. El objeto de estudio y en su enfoque
5. La matriz de estudio
6. Las herramientas aplicativas
7. La metodología de trabajo

De acuerdo con Villegas, (2009), la parte más importante es aceptar y comprender los cambios que propone la NTE, los cuales se han presentado en diversos documentos, ya sea en forma detallada o a manera puntual, de sus principales autores como Rafael Pérez, (2012), Pérez y Massoni, (2009), Pérez, (2014) esta última referencia corresponde al *blog* del autor, donde el lector interesado podrá encontrar otros artículos, sugerencias y críticas al trabajo del autor. Son siete cambios, de los cuales se hará referencia textual para evitar distorsionar la claridad con que el autor los presenta, ellos significan una ruptura con los estudios convencionales y convierten a la Nueva Teoría Estratégica en una propuesta fuertemente diferenciada, dichos cambios en palabras de los autores hacen que estemos más ante una revolución científica que ante un desarrollo de ciencia normal, Pérez y Massoni, (2009). Los siete cambios se sintetizan a continuación de acuerdo a Pérez, (2014):

Primer cambio: en el paradigma central. De la fragmentación a la complejidad.

La NTE sostiene que la causa del fallo de muchas de nuestras **estrategias** radica en la inadecuación de nuestros **mapas mentales**. La explicación es simple: toda **estrategia** aspira a transformar la realidad (física y social) pero esa realidad no es tan objetiva ni tan exterior como se pensaba sino que está reconstruida en nuestra mente y condicionada por las visiones del mundo que nos proporcionan las **teorías, modelos y paradigmas** en que hemos sido educados. Por lo que si queremos aproximarnos mejor al objeto de nuestra transformación estamos obligados a revisar y actualizar esas visiones y esos paradigmas.

Pues bien, hoy sabemos que la realidad es **compleja, multidimensional, fluida** y a veces **caótica**, pero lo cierto es que la mayoría de los **operadores estratégicos** piensa (y piensa sus **estrategias**) de forma dual, fragmentaria, unidimensional, estática, causal y lineal, ligada a lo cuantitativo (dinero, negocio,

éxito, *market share*, etcétera) y -lo que es más grave- en términos confrontativos y antagónicos. Pues bien, todo indica que la sociedad está reclamando justamente lo contrario. El problema es que nuestros líderes se han formado en el viejo paradigma cartesiano-newtoniano y les faltan las pautas para actuar en el nuevo escenario. Trabajan sobre mapas equivocados hechos para otros fines, lo que genera, la mayor parte de las veces, que no cuenten con un mapa del territorio ni con un modelo del proceso de transformación al que específicamente se enfrentan.

Antes de continuar hay que precisar que son muchos los teóricos de la NTE, no se trata de un par de investigadores, es un grupo de investigadores que se integró para profundizar o conversar, desde distintas disciplinas sobre la comunicación estratégica y lo llamaron: el Foro Iberoamericano sobre Estrategias de Comunicación (FISEC), integrado oficialmente el 1 de julio de 2003, quedando inscrito en el Registro Nacional de Asociaciones. De acuerdo a sus pioneros FISEC es un apasionante viaje alrededor del pensamiento estratégico iberoamericano sobre estrategia y comunicación que pretende servir de punto de encuentro para ideas y experiencias surgidas desde diferentes líneas de investigación Pérez citado en (Massoni, 2011).

Siguiendo con el primer cambio, otras disciplinas ya se han ajustado a los nuevos paradigmas y se han actualizado. La **Estrategia** todavía no. Por lo que, el **FISEC** reclama ese cambio pues entiende que es un paso previo necesario para la construcción de una **NTE** más adecuada a los nuevos contextos. Tomando las palabras de **Jesús Martín-Barbero** la misión de **FISEC** es estudiar juntos si desde nuestro “oficio de cartógrafos” podemos trazar mapas mejores.

En síntesis, la **NTE** nos propone pensar la realidad como una trama de procesos fluidos, complejos y (a veces) caóticos. Ese, y no otro, es, para la **NTE** el campo de intervención de toda **estrategia**.

Segundo cambio: en el sujeto. Del actor racional al hombre relacional.

Llevamos viviendo un largo proceso en el que las diversas disciplinas han ido sustituyendo al hombre por sus componentes. La **Estrategia**, que se está enseñando en las escuelas de negocios y divulgando a través de una cierta literatura exitosa, no es ajena a esa tendencia y también **ha excluido al ser humano**, sustituyéndolo por constructos y categorías reduccionistas (homo oeconomicus, actor racional, jugador, consumidor, cliente, *target group*, elector,

etcétera). Y está diseñada sobre el supuesto de que estos entes operan con una agencialidad propia de un sujeto real, pero dotados de una racionalidad que no se da en la vida real. Lejos de esos planeamientos al uso, **FISEC** sostiene que el **ser humano** es la **pieza clave** necesaria para que las explicaciones y **modelos estratégicos** aterricen, se encarnen y cobren otra forma más útil. Él es el *missing link* de la **teoría estratégica**.

A la pregunta de qué ser humano hablamos, **FISEC** tiene una respuesta preparada: aquel que nos transmita la ciencia en cada momento. Y lo cierto es que los hallazgos de las ciencias neurocognitivas, la genética y la antropología cultural, entre otras disciplinas, dejan en pie poco, muy poco, de la llamada **teoría de la decisión racional**.

El mero hecho de reconocer que las **estrategias son tomadas por auténticos seres humanos** -y en cuanto tales **sujetos relacionales** con sus razones y sus emociones, pero también con sus incoherencias y contradicciones -y no por entes artificiosos, y que son también seres humanos (y no meros números y estadísticas) los que pueden beneficiarse de dichas estrategias -o sufrirlas en sus propias carnes- modifica sustancialmente la explicación de la Estrategia con la que venimos trabajando. Esta recuperación de lo humano, representa uno de los aspectos clave de la **Nueva Teoría Estratégica**.

Si las tesis de la **NTE** prosperan, al “**hombre económico**” le habría salido un duro competidor: “**el hombre humano**”. No son ajenos a esta idea **Mintzberg y Quinn** cuando dicen: “*One of our main goals is to integrated a variety of views, rather than allow strategy to be fragmented into just “human issues” and “economic issues”*”. Y no es casual tampoco que algunos expertos del **management** hayan querido rectificar acudiendo a una visión bi-disciplinar como la de la llamada neuro-economía, que complementa las carencias notables de la Economía para abordar los **procesos estratégicos** con las nuevas aportaciones de las Ciencias Neurocognitivas. Un esfuerzo que elogiamos pero que nos parece insuficiente. O bien asumimos la **multidimensionalidad de la estrategia** o no. Y si la asumimos por qué quedarnos a medio camino en vez de buscar una visión verdaderamente transdisciplinar.

Frente a una **Estrategia** que ha excluido al ser humano remplazándolo por constructos reduccionistas, la **NTE** propugna su reintegración en una disciplina de la que nunca debió estar ausente. Se trata de vernos a nosotros mismos y a los demás como seres relacionales, abiertos, dinámicos y complejos insertos en una o varias tramas sociales en las que participamos (a veces estratégicamente) transformándolas y al mismo tiempo transformándonos.

Tercer cambio: en la organización. De unidad de producción a nódulo de innovación y de significación.

La organización es el gran sujeto colectivo de la estrategia. Los hombres se asocian para alcanzar ciertas metas que de forma individual difícilmente podrían cumplir. La aspiración de las organizaciones a ser eficientes y a perpetuarse en el tiempo, les lleva a asumir objetivos a medio/largo plazo y para cumplirlos suelen adoptar **estrategias** que marquen su camino al conjunto de sus miembros y faciliten el logro de dichas metas. Todo ello les confiere una especial importancia como **actores estratégicos**. De hecho un gran porcentaje de la literatura sobre estrategia está referida implícita o explícitamente a las organizaciones.

Pero ya a mediados de los años 70 comienza a fraguarse la idea de que los estudios sobre las organizaciones habían tenido una “partida en falso” y que los esquemas simplificadores y ultra-racionalistas heredados eran claramente insatisfactorios. Y si bien en las últimas décadas han surgido nuevos enfoques teóricos, ello no ha impedido que, todavía hoy, muchos supuestos propios del viejo paradigma organizacional (entre ellos, la racionalidad económica y del trabajo, la propia organización entendida como una estructura de gobierno jerárquica y centralizada, el pragmatismo teleológico, un funcionalismo que solo piensa en términos de eficacia, etcétera) sigan iluminando la mirada de muchos de nuestros profesionales y directivos. Ya no hablan de cronómetros, es cierto, pero en sus conversaciones siguen siendo recurrentes las viejas metáforas mecanicistas como es el caso de la ingeniería y la re-ingeniería empresarial. Lo que hace que las **respuestas de las organizaciones a las crisis** no sean el resultado de reajustes revisionistas para no incurrir en los anteriores errores, sino que se limitan a solicitar un expediente de regulación de empleo (ERE) y... a despedir. ¡Ah!, me olvidaba a eso lo llaman “reingeniería”.

La cuestión entonces pasa a ser ¿cómo vamos a hacer buenas estrategias organizacionales, corporativas, si trabajamos pensando en las organizaciones con categorías inadecuadas o simplemente desfasadas? O peor aún, si trabajamos teniendo en mente organizaciones equivocadas.

Ante esta situación **FISEC** se preguntó ¿qué tendríamos que cambiar? Y su respuesta fue contundente hay que trabajar con una **nueva concepción de la organización: sistémica, co-evolucionista, innovadora, conectiva, significativa y socialmente responsable**. No se trata de una organización ideal, sino posible. Eso sí, exige una nueva forma de dirigir.

Veámoslo con un ejemplo bien actual: la tan cacareada “**innovación**”. La innovación no es algo que se pueda pedir y obtener por comando: ¡Marchando dos de innovación”. Toda innovación es fruto de procesos no lineales y de aquellas increíbles **conexiones** de que nos hablaba en su día Poincaré. **La innovación emerge -nos hace ver Blas Lara- cuando las circunstancias son adecuadas**. Una vez entendido esto, los directivos sólo tienen que crear las condiciones para que esa emergencia pueda producirse.

Pero ¿Cómo saber qué circunstancias son las adecuadas? **La NTE nos dice que para conseguir un nuevo orden hace falta generar primero un cierto desorden** (“the order from noise” de Heinz Von Foerster y el “caos ordenado” o “chaords” de Dee Hock, el fundador de VISA) y también un alto grado de **“conectividad”**. Si esto es así la nueva tarea directiva ya no será “ordenar” (imponer orden) sino (a) saber gestionar espacios de “inestabilidad relativa” y (b) potenciar lo que Pierre Laffitte, el padre de los parques tecnológicos, bautizó como la “fertilización cruzada” y Derrick de Kerckhoven como la “inteligencia conectiva”.

La cuestión pasa entonces a ser otra ¿Cómo conseguir interconectar las aportaciones de los distintos individuos que trabajan en la organización y provocar sinergias entre ellos? **FISEC** también tiene una respuesta preparada: **potenciando la comunicación**. Haciendo que la comunicación pase a ocupar **un papel constituyente** y no meramente instrumental en la organización (como actualmente sucede en el mejor de los casos). Constituyente también de **las relaciones con sus públicos externos**. Se trata de generar espacios compartidos de sentido y vínculos estables. Todo ello en un mundo que fluye (de ahí la importancia de aplicar los principios de la co-evolución). En este contexto, establecer **cómo mejorar el patrón de conectividad y generar la significación adecuada, se convierte en la gran estrategia que debe guiar a una organización**. Para ello, cada empresa deberá definir la conectividad y la significación que quiere adoptar como factor diferencial de su identidad.

La propuesta de la NTE es ver a las **organizaciones** como **sistemas complejos que co-evolucionan**. Se trata de fijarnos en sus **interconexiones**, sus **flujos** y sus **redes** para potenciarlas y generar la significación adecuada. Desde esta nueva visión podremos diseñar estrategias que potencien la innovación y el bienestar social.

Cuarto cambio: en el enfoque. De ciencia del conflicto a ciencia de la articulación.

La idea del conflicto como duelo y del mercado como un campo de batalla está hondamente arraigada en nuestro lenguaje y en nuestra cultura. Una sociedad esencialmente dialéctica que tiende a una gestión belicosa del conflicto. Una cultura que se traduce en una omnipresente atmósfera de hostilidad que nos insta a enfrentarnos al mundo en un marco mental adverso. Una cultura que ha fomentado la idea de que la confrontación es un método eficaz para resolver todo tipo de conflictos.

Algo a lo que no han sido ajenos los expertos. Si las primeras teorías militares surgieron en contextos de guerra, las nuevas teorías científicas también tomaron por modelo otra confrontación, aunque esta vez menos violenta: el póquer. Sobre esta analogía **John von Neumann y Morgestern** concibieron la **teoría de los juegos**, que –hay que recordarlo– en sus primeros modelos solo trabajaba con juegos de suma cero, lo que volvía a perpetuar el modelo del duelo.

Todo ello terminó propiciando que una gran parte de la literatura de los dos primeros tercios del siglo XX se refiriese a **la estrategia como la ciencia del conflicto** y al **estratega como un resolutor de conflictos**: un ser que intenta alcanzar sus metas y para ello debe resolver los distintos conflictos que la vida le presenta adoptando un conjunto de **decisiones-elecciones** en función de sus finalidades.

La buena noticia es que el cambio que la NTE propugna de un enfoque conflictivo a otro más comprensivo y dialogante ya lleva años manifestándose tanto en la teoría como en la vida real de nuestras sociedades. Se trata de una verdadera revolución con respecto a la forma tradicional occidental de enfocar los conflictos. Por una parte hemos aprendido que la dialéctica del conflicto puede ser aprovechada de modo positivo para generar nuevas técnicas de consenso, de encuentro y de comprensión. Y, por otra parte, los estrategas comenzaron a sentir las ventajas de tratar las situaciones como si de juegos de suma distinta de cero se tratase. Situaciones en las que el conflicto va unido a interdependencias entre los jugadores (ruptura entre socios, divorcios con hijos, conflictos laborales, etc.) y en las que la cooperación y la **negociación pueden dar mejores resultados que la confrontación**. La puerta estaba abierta a la solución negociada de los conflictos. En general, se puede decir que el nuevo enfoque teórico nos remite a **conductas articuladoras**, que tienen que ver con escuchar y armonizar y sobre todo con reconducir a un cauce común posiciones que inicialmente se presentan como incompatibles. Lo que nos aleja de la confrontación abierta y nos lleva a **modelos estratégicos** basados fuertemente en la **comunicación y el diálogo**. Algunos de ellos, como los de la **comunicación participativa (Alfonso Gumucio-Dagrón)**, se están aplicando con indudable éxito en Latinoamérica en el campo del desarrollo. Las estrategias de algunas ONG's son buenos ejemplos de ese cambio de tendencia.

La Nueva Teoría Estratégica simpatiza con estas aproximaciones, pero va más lejos al ofrecernos una propuesta original. Parte de entender que estamos enganchados en la **trama relacional** de nuestras propias vidas. Y que por ello nuestras estrategias deberían encaminarse a reconfigurar esa trama de la forma más acorde a nuestras metas individuales y organizacionales. ¿Cómo? **Articulando las percepciones** plurales que existen sobre una misma situación de modo que no entorpezcan el logro de dichas metas. Enfoque que –en sus supuestos– no es sino una traducción al campo estratégico del **paradigma de la complejidad del mundo**, y de la **teoría de redes**.

Frente a una **Estrategia** desorientada, la NTE propone una reformulación que tenga por objeto de estudio los **procesos humanos de elección de estrategias**: lo que llamamos el **Estrategar**. Y frente a un enfoque conflictivo propone otro dialogante mediante la articulación de las percepciones plurales de los sujetos involucrados.

Quinto cambio: en la matriz de estudio. De la economía a la comunicación

Este cambio reviste una especial importancia porque afecta a la viabilidad de los cuatro anteriores. Y se enfrenta a las dos preguntas más inquietantes ¿Es posible llevarlos a la práctica? ¿Y si es posible cómo hacerlo? La NTE entiende que sí es posible. Pero ello requiere una reformulación de la Estrategia como campo de conocimiento. Frente a una **Estrategia** que en sus actuales formulaciones se intenta adaptar a las exigencias cambiantes de los entornos, la NTE propugna una **teoría de la Estrategia** que integre los entornos en sus formulaciones, de forma que sea el operador estratégico el que haga los necesarios reajustes contextuales. Entre sus ventajas destacaríamos el hecho de superar las limitaciones del **paradigma managerial/económico**, lo que le permitirá abrir su foco a otros ámbitos de acción más allá de los meramente empresariales. Y el poder disponer de modelos y reglas estables que incluyen la adaptabilidad como parte del proceso.

Pero todavía queda una importante pregunta pendiente ¿cómo hacerlo? ¿cómo diseñar una **teoría estratégica compleja, relacional**, que genere **innovación y significación** y que de **ciencia del conflicto pase a ser a ciencia de la oportunidad y de la articulación**? La fórmula que FISEC propone es volcar todos los conocimientos que nos aportan las distintas disciplinas sobre el fenómeno estratégico en una matriz unitaria de estudio.

La cuestión entonces pasa a ser cuál es el mejor sistema unitario para estudiar una disciplina como la Estrategia que se produce entre actores sociales, o mejor entre seres humanos relacionales. Sabemos que el arte militar fue una opción, cuando se trataba de situaciones urgentes y apremiantes de las que dependía la supervivencia, y por tanto necesitadas de inteligencia, pero evidentemente era un enfoque restrictivo, acotaba la Estrategia a un aspecto de la vida muy próximo a su límite: la guerra. Incluso cuando ese conflicto se amplió a otras situaciones sin violencia necesaria, seguía siendo limitativo. La matemática fue otra opción, tenía la virtud de ser un enfoque general y abstracto válido para todas las situaciones del vivir, pero su inconveniente es evidente: una **teoría matemática de la Estrategia** es reduccionista también aunque lo sea de otra forma, pues pierde de vista todo lo que hay de cualitativo en la existencia humana, que no es poco ni es secundario. Puestas así las cosas la Economía se presentó como una buena opción: trata sobre los intercambios entre las personas, organizaciones e instituciones. La Economía trabaja con una matriz relacional. Pero a pesar de estas cualidades la Economía también es limitativa; al considerar el comportamiento humano como una relación entre fines dados y medios escasos, acota su ámbito de atención a los intercambios económicos. Una limitación que se agrava cuando se le añade el pragmatismo teleológico y el funcionalismo propios del paradigma económico/*managerial*. La gran cuestión es ¿por qué limitarse? ¿Por qué añadir acotaciones extrañas y adicionales a un campo cuyo objeto de estudio **la capacidad estratégica humana es universal**? Es entonces cuando surge la opción de la Comunicación en cuanto corpus teórico que nos ofrece una matriz social, relacional, sin otras limitaciones que las humanas, pues, no sólo nos sirve para describir las relaciones fácticas sino también las posibles, las

imaginadas, las que todavía están en nuestros pensamientos y deseos. No solo las interacciones simbólicas sino también otros espacios de hibridación y encuentro.

Es importante destacar aquí que el concepto de comunicación, tal y como lo utilizamos nosotros –y en su día **Ruesch y Bateson**– incluye todos los procesos a través de los cuales la gente se relaciona e influye recíprocamente. Esta concepción está basada en la premisa de que todas las acciones y sucesos adquieren aspectos comunicativos desde que son percibidos significativamente por un ser humano. Con el giro lingüístico hoy se piensa que vivimos en el lenguaje y que el mundo exterior es reconstruido por la experiencia del sujeto, lo mismo que este es “re-producido” permanentemente en esa **interacción**. Es este proceso **reconstructivo-hermenéutico** el que le permite a una persona anticiparse estratégicamente para afrontar ciertos sucesos con cierto éxito. Llegamos así a la conclusión de que **la comunicación es el sistema unitario que mejor permite explicar los aspectos físicos, intrapersonales, interpersonales y culturales de las relaciones humanas**.

Es importante que se entienda que la NTE propone no es sustituir el enfoque de la Economía por el enfoque de la Comunicación, sino que la comunicación sea el sistema unitario que dé sentido al conjunto de conocimientos procedentes de diferentes disciplinas, sobre el comportamiento estratégico y los procesos mentales que involucra. La NTE nos propone que la comunicación sea la matriz unitaria desde la cual repensar y reformular una **Teoría General de la Estrategia**.

Sexto y séptimo cambio: en el método y en la metodología.

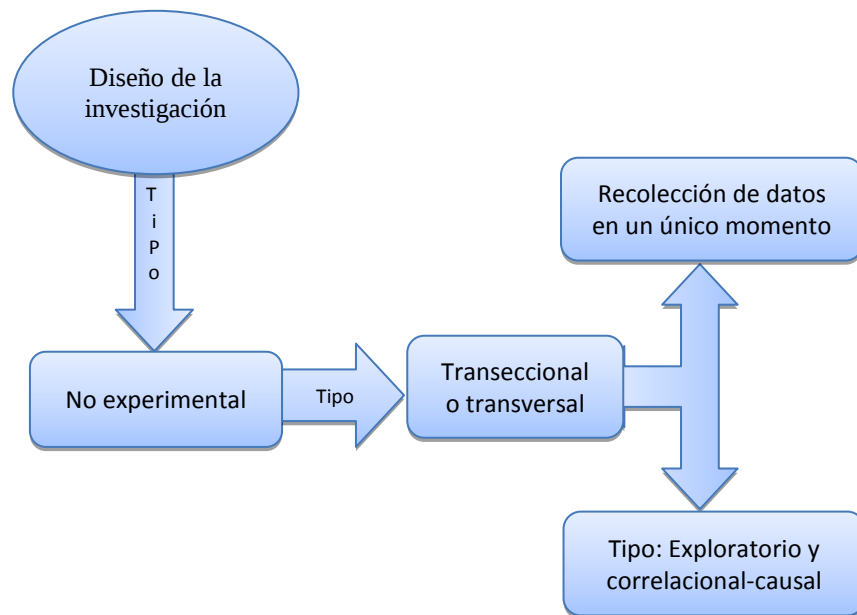
La mayoría de los métodos e instrumentos que todavía hoy se usan en el **diseño de estrategias** fueron concebidos en una época en la que se pensaba que la mejor forma de conocer la realidad era fragmentándola y que el futuro era planificable y domesticable. Muchos de esos métodos son herederos del paradigma cartesiano-newtoniano y del aparato metodológico matricial y cuantitativo de la Economía. Recuerde el lector el éxito de los métodos matriciales del Boston Consulting Group en los años ochenta.

En dirección contraria las nuevas herramientas que se derivan de la **Nueva Teoría Estratégica** han sido concebidas para trabajar en un mundo fluido, complejo, a veces caótico, multidimensional y en red. Proceden de la dinámica de sistemas, las matemáticas de los sistemas no-lineales, la teoría de redes, las neurociencias incluida la neurolingüística, la comunicación y la hermenéutica. De poco serviría cambiar la mirada si no fuésemos capaces de trasladarla a otra manera mejor de hacer. Un mundo complejo necesita de métodos capaces de describir esa complejidad, esas intersecciones, esos flujos, esos sorprendentes movimientos de los sistemas no lineales, esas relaciones en red. La buena noticia es que ya existen.

Estos cambios contribuirán a entender el comportamiento actual de los consumidores y a sustentar bajo el esquema de la NTE los cambios propuestos por ella y sus teóricos, empezando por aceptar que hablamos de un consumidor relacional que surge del racional. En ese sentido, el consumidor tiene preferencias basados en sus gustos, sus recursos pero también en sus interacciones sociales o con los medios.

Capítulo III. Metodología de la investigación

Cómo se planteó en el objetivo general en este apartado se incluyen las pruebas que determinara la probabilidad de que efectivamente los consumidores puedan evocar algún anuncio o publicidad referente al consumo de pescados y mariscos, además de someter a pruebas de validación el instrumento utilizado para la obtención de la información primaria. Y se presentará el sustento metodológico que contribuye a precisar las variables que muestran mayor influencia en la percepción de los consumidores de acuerdo a sus preferencias reveladas. Así para el diseño de ésta investigación, como se puede observar en la figura 3, se seleccionó una investigación no experimental, del tipo transversal, con datos de fuentes primarias a partir de los consumidores de productos pesqueros. Además es una investigación de tipo exploratoria en sus inicios, para centrar su análisis en explicar a partir de las preferencias de los consumidores la probabilidad de recordar anuncios sobre productos del mar. Figura 3. Diseño de la investigación.



Fuente: Elaboración propia.

3.1. Determinación y estratificación de la muestra

Para la obtención de la información primaria se utilizó lo que Giroux y Tremblay, (2004) llaman método de cuestionario-entrevista, para reducir la probabilidad del error de no respuesta⁴, a los consumidores de pescados y mariscos de Baja California por municipio, el cual se desarrolló a través de trabajo de campo⁵, recabando la información correspondiente a la oferta en los principales puntos de venta de pescados y mariscos, entre los que se encuentran:

- ✓ Supermercados (de cadenas reconocidas).
- ✓ Pescaderías.
- ✓ Puestos de venta fijos en calle.
- ✓ Puestos en mercados ambulantes (sobre ruedas).

Para determinar las preferencias y hábitos del consumidor se aplicó un cuestionario estructurado a una muestra representativa de consumidores de Baja California para conocer percepción sobre los productos del mar, preferencias y caracterizar al consumidor bajo diferentes segmentaciones basados en sus decisiones de compra⁶.

La distribución de la muestra se realizó a partir de un muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional, que implica dividir la muestra total de la población en partes proporcionales de cada estrato (Fisher & Navarro, 2005)⁷.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{[(e^2 * (N - 1)) + Z^2 * p * q]} \quad (1)$$

⁴ Aun así, en algunas preguntas optaron por no responder.

⁵ La recopilación de la información de los consumidores se llevó a cabo a partir de la aplicación de una encuesta a consumidores en el 2011.

⁶ Aunque la unidad a encuestar es la unidad familiar, esta se representa por la persona entrevistada, la cual responde preguntas sobre su consumo personal y el de los demás miembros de la familia, bajo el fundamento de que solamente se entrevistará a aquellas personas que realicen habitualmente las compras del hogar, asumiendo que ellas conocen el consumo, gustos y preferencias de los miembros de su hogar.

⁷ Se utiliza la fórmula estadística para población finita dado que se conoce el total de la población, donde la distribución de la media muestral será aproximadamente a una normal.

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza = 95% $\rightarrow Z = (1.96)^2$

N= 3'088,296 habitantes

e = Error muestral = 2.3

p = Proporción de individuos que poseen la característica de estudio = 0.94⁸

q = Proporción de individuos que no poseen la característica de estudio = 0.06

En la tabla 3, se presenta los resultados de aplicar la fórmula anterior, considerando la población total en Baja California de 3,088,296 habitantes⁹ según datos del (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2005), es necesario la aplicación de 410 encuestas para que la muestra sea representativa de la población; por lo que la distribución de la muestra estratificada por municipios queda de la siguiente manera.

Tabla 3. Distribución de la muestra para Baja California

Estado/Municipios	Población	Muestra	Porcentaje
Estado	3'088,296	410	100
Tijuana	1'624,990	216	52.62
Mexicali	864,585	115	27.99
Ensenada	416,171	55	13.47
Tecate	98,992	13	3.21
Rosarito	83,559	11	2.71

Fuente: Elaboración propia con datos del II Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI.

La aplicación se realizó principalmente en las zonas urbanas, ya que según datos de INEGI en las principales ciudades se concentra aproximadamente el 81% del total de la población del Estado de Baja California.

⁸ Se tomó en consideración como p=0.94 y q=0.06 en base a un estudio elaborado por la CONAPESCA 2008.

⁹ Se consideraron los datos del II Censo de Población y Vivienda del 2005, ya que al momento de estimar la muestra para el trabajo de campo en la investigación no se encontraba disponible la información del Censo de Población y Vivienda 2010.

3.2. Instrumento de medición y las variables

Una precisión respecto a las variables de investigación y, al uso del término percepción, que contribuye a su adopción, en este documento, es el hecho que el ser humano aprecia la realidad exterior por los sentidos, y de la misma manera los medios de comunicación también son apreciados o percibidos por los sentidos, aun cuando podemos darnos cuenta que esta es una conjetura muy básica, conduce a plantear la percepción cómo la posibilidad de adquirir conocimiento o identificar elementos antes vistos o escuchados al momento de seleccionar una compra, decidir o modificar los hábitos de consumo, cuidar la salud, entre otras.

Bajo esa conjetura se optó por utilizar la percepción del consumidor, o bien, el hecho de que éste recuerde algún anuncio o promoción de los productos del mar y el efecto de la producción de comunicación externa de las organizaciones, reconocida como acciones de publicidad o interacción con sus públicos. Así, teniendo como estrategia, diversas herramientas de promoción, en busca del incremento del consumo per cápita de productos de alto valor nutricional como el pescado y los mariscos. Es de esperarse que los anuncios comerciales sobre productos del mar sean recordados por sus consumidores como consecuencia de haber estado en contacto con ellos y por lo que implica el término percepción, este puede ser utilizado como ese reconocimiento que hace el consumidor, y, en lo sucesivo puede ser utilizado de manera indistinta como la percepción de los consumidores. Finalmente la meta es encontrar en qué medida las acciones de compra y consumo, entre otras, contribuyen a percibir o recordad las acciones de promoción dichos comerciales.

En la siguiente tabla 4, se presenta la relación de preguntas y de códigos aplicados al cuestionario, véase anexo 6, se enlistan la relación total de preguntas correspondientes a las variables dependientes e independientes.

Dichas relaciones se establecen contemplando que el consumo de productos del mar en Baja California puede explicar el impacto que un anuncio provoca en el consumidor, y la información que ha retenido el consumidor a lo largo de su vida. Así la percepción hacia los anuncios estará explicada por los hábitos de compra, hábitos de consumo, el consumo de complementos del mar y el reconocimiento de los beneficios de dichos productos.

Otra forma de conocer la percepción de los consumidores es a partir de saber si alguna vez han escuchado sobre los beneficios de consumir productos del mar y que variables influyen en recordarlos.

En Baja California como en el resto del país se busca incrementar el consumo per cápita de pescados y mariscos, y de acuerdo a la hipótesis planteada, cuya base es el comportamiento del consumidor de dichos productos, esta situación lleva a plantear la dependencia de recordar comerciales o acciones de promoción hacia el consumo donde es vista la primera como variable dependiente se espera que si el consumo se eleva esta podría disminuir al lograr las metas de consumo establecidas a nivel nacional o internacional, pero que no es conveniente reducir las acciones de promoción para asegurar demandas futuras como lo hemos vistos en el apartado del contexto. Mientras tanto se espera una relación positiva entre las variables.

3.3. Las variables y su operacionalización

Se utilizan dos variables dependientes, una relacionada con cuatro términos identificados como variables independientes con sus respectivas preguntas, las cuales se utilizan para realizar la regresión logística en lo que sería establecer una relación de una pregunta dependiente de las respuestas de los otros grupos de preguntas, y la segunda variable dependiente tiene que ver con

cómo los beneficios del consumo de productos del mar se relacionan directamente con un conjunto de 13 preguntas que explicaran la relación y efecto que producen sobre ella.

Lo anterior se explica por la diversidad de escalas, y la baja variabilidad al utilizar, en su mayoría, variables dicotómicas. Bajo condiciones comunes o estándar para este tipo de pruebas con escalas homogéneas la agrupación de los ítems serían las dimensiones a partir de las cuales se explicarían a cada variable independiente o dependiente.

Para efectos de control, dichas preguntas serán agrupadas en relación a la variable que inicialmente se está midiendo de acuerdo al cuestionario, para explicar la primer variable dependiente, la cual consiste en la pregunta 56 que dice “Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos”, será denotada por RECANUNPESC, cuya respuesta es dicotómica de Sí o No. Y la segunda variable dependiente consiste en la pregunta número 57 “Ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos”, denotada por ESCBENECOMPESC con el mismo tipo de respuesta relacionada, como ya se mencionó, con 13 preguntas consideradas variables independientes. En la tabla 4, se presenta la relación de las variables consideradas para realizar la medición directa y la clasificación en la que sea ubicada cada variable para identificar su forma operacional.

Tabla 4. Concentrado de correspondencia entre las variables dependiente e independiente y preguntas codificadas.

Variable Dependiente	Variable Independiente	Descripción	Indicador	Ítems / Preguntas	Denotación
Anuncio (promoción) sobre consumo de pescado y mariscos, preg. 56. RECANUNCPESC	Hábitos de compra	Frecuencia y precio	En pesos y días-mes	16afrecmes 18a	HCFRECMES HCPRECIO
		Gasto en productos del mar y sustitutos.	Carne de res, pescado o ave de corral.	28a 28b 28c	PORCONSRES PORCONSAVE PORCONSPES
		Influye el lugar de procedencia de productos del mar.	Información del origen del producto, Especie.	14 15a	INFPROCEDENC PROCEDPRODUC
		Características socioeconómicas del entrevistado.	Datos socioeconómicos del entrevistado y familia.	Ciudad 4 8 9 11	CIUDAD EDOCIVIL EDUCACION PERSENCASA INGFAMPROM
Anuncio (promoción) sobre consumo de pescado y mariscos, preg. 56. RECANUNCPESC	Hábitos de consumo	Comportamiento del consumo de pescados y mariscos	Aumento, disminución o consumo constante.	22 27.3a 16a3	COMPRTCONSUM AUMESTRAGMISMPROD HOGARCOME
		Características del consumo.	Frecuencia, temporada de alto consumo.	16fmes 16b	FRECPREPMES TEMPCONSUALTO
		Lugar de procedencia de productos del mar.	Información de procedencia, importancia producto regional.	14 55	INFPROCEDENC IMPORTPRODBC
		Características socioeconómicas del entrevistado.	Datos socioeconómicos del entrevistado y familia.	Ciudad 4 8 9 11	CIUDAD EDOCIVIL EDUCACION PERSENCASA INGFAMPROM
Anuncio (promoción) sobre consumo de pescado y mariscos, preg. 56. RECANUNCPESC	Consumo de complementos	Consume en otro lugar u otros alimentos.	Consume pescado de cultivo, comidas rápidas y fuera de casa.	21 34 44	CONSPESCULTI COMEFUERACAS CONSCOMRAPIDA
		Consumo de complementos	Guarniciones, harina, bebida con que acompaña los productos del mar.	17.5a 17.6a 17.7a	FORMSERVGUARN FORMSERVHARIN FORMSERVBEBIDA
		Prevención en ingesta de sal y grasa.	Controla consumo de sal y grasa.	31 32	CONTROLSAL CONTROLGRASA

Anuncio (promoción) sobre consumo de pescado y mariscos, preg. 56. RECANUNCPESC	Beneficios del consumo	Beneficios de consumir productos del mar	Lo considera importante, le preocupa la nutrición, beneficia la salud	29 33 37 52	IMPORTCONSPESC PREOCUCONTNUTRI COMPLEMBASEPESC COMPESCBENEFSALUD
		Otros	Escuchó que es beneficioso y por problema de sobrepeso.	49 57	SOBREPESAFECFAM ESCBENECOMPESC
Beneficio de consumir pescados y mariscos, preg. 57. ESCBENECOMPESC	Comportamiento y hábito de consumo de otros productos	Comportamiento del consumo de pescados y mariscos	Aumento, disminución o consumo constante.	22 16a3	COMPRTCONSUM HOGARCOME
		Características del consumo.	Temporada de alto consumo.	16b	TEMPCONSUALTO
		Lugar de procedencia de productos del mar.	Importancia producto regional.	55	IMPORTPRODBC
		Forma de cocinarlos	Cómo lo preparan: crudo, curtido, cocido, asado, frito, horneado u otra forma.	p17.3a	TIPOCOCINAR
		Compra de productos del mar y sustitutos	Carne de res, pescado o ave de corral.	28a 28b 28c	PORCONSRRES PORCONSAVE PORCONSPES
		Características socioeconómicas del entrevistado.	Datos socioeconómicos del entrevistado y familia.	Ciudad 4 8 9 11	CIUDAD EDOCIVIL EDUCACION PERSENCASA INGFAMPROM

Fuente: Elaboración propia. * Variables en color verde son las que permanecieron en el modelo de regresión logística.

Inicialmente el cuestionario consta de 58 preguntas, véase anexo 2, el cuestionario, en la tabulación de los resultados fue necesario volverlas a enumerar con fines prácticos, ya que el cuestionario está constituido por tablas y preguntas tipo batería, estableciendo una codificación para nombrar cada pregunta y poder analizarlas posteriormente (véase anexos 6 y 10). Además fue necesario categorizar algunas variables para establecer variables dicotómicas que permitan establecer relaciones entre las variables y utilizar el modelo de regresión probabilístico.

Lo anterior implicó una limpieza de la base y en casos extremos de renuencia a las respuestas fue necesario eliminar algunas preguntas o no considerarlas para el análisis, las cuales por lo regular correspondían a la pregunta secundaria al porqué, por lo que su depuración no afecta el análisis posterior.

3.4. Confiabilidad y validez del instrumento de medición

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista, (2010) todo instrumento de medición o recolección de datos debe reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad. Estos autores describen los diversos coeficientes que existen en la actualidad para obtener el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes, es decir, la confiabilidad y resaltan la importancia de seleccionar “el coeficiente apropiado al nivel de medición de la escala de nuestra variable”. Así se tiene una escala por intervalo se puede utilizar el coeficiente de Pearson; pero si es ordinal el de Spearman o de Kendall y si es nominal otros coeficientes.

Por lo que es necesario en esta investigación encontrar otro tipo de coeficiente para conocer cuál es la consistencia del instrumento basado en respuestas de tipo dicotómicas, de sí o no, o bien nominal.

3.4.1. Requisito de confiabilidad del instrumento

El coeficiente con mayor popularidad entre los investigadores es el Alfa de Cronbach, el cual es apropiado para variables de intervalos o de razón y Kuder y Richardson (KR-20 y KR-21) con ítems dicotómicos, aunque se puede ver en diversas investigaciones que se ha aplicado el coeficiente alfa de manera indistinta a los diferentes tipos de variables, la razón queda explicada en los siguientes párrafos.

Campo-Arias y Oviedo, (2008) coinciden con Hernández et al, (2010) al mencionar en su artículo que la fórmula 20 de Kuder-Richardson se indica para el cálculo de la consistencia interna de escalas dicotómicas y el coeficiente de alfa de Cronbach para escalas politómicas. Estos coeficientes tienen equivalencia matemática. Además, comentan “los paquetes estadísticos como SPSS o STATA calculan la consistencia interna de una escala dicotómica con el mismo comando que lo hace para una escala politómica, con igual resultado.

En el caso del instrumento utilizado, ver anexo 10, tabla de identificación de variables y codificación, se trabajó con una variedad de escalas: intervalo, nominal y ordinal, debido a que su énfasis estaba en la opinión, percepción, costumbres y hábitos, que si bien es posible diseñar instrumentos a niveles escala o intervalo para acercarse a su conocimiento, la razón del diseño del cuestionario va enfocado a la fácil comprensión de los sujetos de estudio y a la forma de aplicación.

Al aplicar el cuestionario en las ciudades de Baja California es de esperarse tener variación en las respuestas, dadas las condiciones de cada una de ellas ya sea cerca o lejos de centros de abastecimiento de productos del mar frescos. De acuerdo a (Campo-Arias & Oviedo, 2008) es necesario tener presente que la consistencia interna del instrumento es mayor en la medida que existe mayor variación en las puntuaciones en los ítems individuales y en la escala global. Altos grados de variabilidad de las puntuaciones se logran cuando el instrumento se aplica en una población lo suficientemente heterogénea en relación con el atributo o característica que se intenta medir.

Pero en cuanto a la selección del lugar de aplicación se considera cuestionable el hecho de aplicar una prueba alfa de Cronbach, para medir KR20, cuando se sabe que el resultado puede no

ser favorable, ya que las características de la población en estudio no son del todo heterogéneas, además, al momento de aplicar las encuestas en lugares con características similares, supermercados, sobre ruedas y pesquerías, puede reducir de manera drástica los niveles de variabilidad en los ítems y por lo tanto esto se reflejará en el análisis de la consistencia interna, y al grado de independencia de los ítems ya que existen ítems que en lo individual son una variable.

Por otra parte, de acuerdo a Soler y Soler, (2012), llegaron a la conclusión, después de utilizar diversas escalas en un examen y luego homogeneizarlas, que la fiabilidad de un instrumento está en gran medida condicionada por la naturaleza de las escalas de las preguntas. Sin lugar a dudas es preferible homogeneizar las preguntas en cuanto a su escala, pues de esta manera no se afecta la validez del instrumento.

Con base en lo anterior, los resultados no indicarían una verdadera consistencia interna general o por ítem, sin embargo se realiza el ejercicio para probar lo antes mencionado. Se utilizó el programa SPSS v17 para estimar el alfa de Cronbach, para las variables cuyas respuestas están en nivel de intervalo y las dicotómicas, considerando las respuestas Sí=1 y No=0, únicamente.

De los ítems con esos niveles de medición hay dos preguntas filtro, la número 1 y la 2 en el cuestionario de tal forma que si la respuesta del candidato a ser entrevistado era Sí la entrevista continuaba, pero para efectos de esta prueba serán eliminadas dado que presentan una varianza cero, de tal forma que nos quedamos con 36 preguntas para aplicar el alfa de Cronbach, en la tabla 5 se muestran los resultados de la prueba de fiabilidad utilizando el modelo Alfa para el instrumento general de apenas 0.450 lo que indica un bajo nivel de confiabilidad en los ítems incluidos.

Tabla 5. Estadísticas de confiabilidad, resultado general de los 36 ítems.

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.450	.370	36

Fuente: Elaboración propia con los resultados arrojados por SPSS v17.

El resultado anterior se puede comprender por lo antes mencionado y de manera más palpable con los resultados de la tabla 5, que muestra la fiabilidad calculada por ítem, véase anexo 3, estimación del alfa de Cronbach para 35 ítems.

De acuerdo al método alfa de Cronbach, se fueron eliminando las preguntas con el coeficiente más alto que permite mejorar el valor del coeficiente general y encontrar ítems más confiables. Considerando lo anterior, pregunta por pregunta se fue eliminando y repitiendo la prueba, y es hasta reducir a 19 los ítems que se obtiene un alfa general de 0.60 esto es arriba de lo que se conoce como confiabilidad media o regular, es decir sobre pasa el 0.50. Pero no es hasta llegar a tener sólo 17 ítems cuando de manera individual superan el valor de 0.60 y logrando un incremento mínimo del alfa general a 0.628 contra el estandarizado de 0.665.

Aunque finalmente de acuerdo a la prueba, el coeficiente alfa deja de responder hasta llegar a tener sólo 12 ítems, no hay gran diferencia en el resultado con respecto a los obtenidos con 17 ítems, como se puede observar en la tabla 6, en el anexo 4 para los 17 ítems, tabla 7 y anexo 5 para los 12 ítems. Al tener que tomar una decisión respecto a considerar los resultados del alfa de Cronbach se considera mejor contar con un mayor número de ítems medianamente confiables a una reducción que sólo proporciona un incremento mínimo en la confiabilidad.

Tabla 6. Estadísticas de confiabilidad, resultado general de con 17 ítems.

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.628	.665	17

Fuente: Elaboración propia con los resultados arrojados por SPSS v17.

Tabla 7. Estadísticas de confiabilidad, resultado general con 12 ítems.

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.632	.674	12

Fuente: Elaboración propia con los resultados arrojados por SPSS v17.

Los resultados implicarían que el instrumento tendría que reducirse a casi un cuarto del volumen de preguntas dicotómicas para lograr un alfa de Cronbach de 0.63, para futuras aplicaciones se recomienda ampliar las opciones de respuesta y replantear el diseño del cuestionario.

3.4.2. Requisito de validez del instrumento

Respecto a la validez del instrumento, en cuanto a contenido, primero se buscaron encuestas sobre hábitos alimenticios y hábitos de consumo de productos del mar y la principal referencia, que reúne elementos y características específicas de los cuestionamientos que se requieren, encontrándose el estudio realizado por Ipsos *Marketing* para la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) en 2008. Además, el instrumento es el resultado de un trabajo conjunto, fue diseñado, elaborado y revisado por dos especialistas en el área, profesores investigadores de la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Baja California cuya línea de generación y aplicación del conocimiento es acerca de estudios sobre el sector primario, principalmente del sector pesquero¹⁰.

En cuanto a la validez de criterio, en esta investigación se trata de una validez concurrente ya que ocurre en un mismo punto en el tiempo, además de preguntar sobre si recuerdan algún anuncio relacionado con el consumo de pescados y mariscos, se cuestionó sobre el medio, pero se

¹⁰ Asimismo, los resultados han sido utilizados, con otro enfoque, en algunos documentos académicos, como parte de una investigación local.

incluyó una pregunta que valida la anterior, si la persona ha estado en contacto con algún anuncio éste lo puede asociar a los beneficios o propiedades alimenticias de los productos del mar. Resulta un tanto irrelevante apoyarse para la validez de contenido con el consumo de pescados y mariscos ya que se trata de un requisito para ser entrevistados, es decir, el 100% de ellos los consume.

Los resultados nos llevan a confirmar la validez de criterio con base en las personas que respondieron que sí recuerdan algún anuncio, en el anexo 8, el 91.4% afirma que si ha escuchado de los beneficios de consumir pescados y mariscos, aunque hay un 29% de la muestra que indica que consume pescados y mariscos todo el año mientras otros señalan comer dichos productos en determinadas épocas del año esto es un porcentaje del 67.6% de los entrevistados, de los cuales un 29.3% señaló la primavera y un 38.3% en el verano, ver resultados en anexo 9.

En cuanto a la validez de constructo, existe literatura e investigaciones que demuestran la relación de las variables por analizar, para mayor referencia ver capítulo teórico, aunque no todas las variables en una sola investigación, si es posible encontrar la correlación o relación aplicada a casos prácticos. En el apartado de análisis de datos y en resultados se puede verificar la existencia de correlaciones entre los ítems y entre variables, aunque no todas son significativas.

3.4.3. Requisito de objetividad

Lo que respecta a la objetividad como la misma percepción son temas difíciles de aseverar y compartir cuando hablamos de las ciencias sociales, de seres humanos con valores, creencias, actitudes, etcétera, pero cuando se construye un instrumento de medición se busca obtener diversos criterios y características de la población en estudio, se busca conocerla antes de pensar

en qué instrumento, cómo preguntar, cuándo, dónde, el tiempo, en fin una serie de condicionantes que pueden inferir en las respuestas, pero aun así sabemos de antemano que se corre el riesgo de errores no sólo de subestimar alguna de esas condicionantes o bien de la actitud del entrevistado o entrevistador.

Un ejemplo claro de lo anterior es cuando se pregunta el nivel de ingreso, la edad, estado civil o simplemente alguna opinión personal no podemos tener toda la certeza de que el entrevistado está siendo objetivo, incluso cuando como entrevistadores tenemos que deducir lo que quiso decir y seleccionar o redactar una respuesta quizá estemos influenciados por causas externas como el clima, el tiempo o cualesquier otra circunstancia que nos lleve a escribir algo totalmente diferente. Esto se pretendió evitar con la organización del trabajo de campo, categorizando de forma tal que se utilice el mismo criterio para todas las respuestas de las diferentes preguntas.

3.5. Análisis cuantitativo de regresión probabilística

De acuerdo al nivel de medición de los datos que se utiliza en las respuestas a las preguntas, se plantea un modelo con base en una variable dependiente de tipo cualitativa que será explicada por una o varias variables independientes, también llamadas regresoras, de tipo cualitativo y/o cuantitativo. Existen diferentes tipos de modelos de respuesta cualitativa (RC) que se aplican en contextos diferentes pero todos tienen en común¹¹ de que la variable dependiente es discreta, como cuando se trata de decidir sí o no, por lo que no resultan adecuados los métodos de regresión clásicos. En modelos de elección binaria, como el que se desarrollará, la variable dependiente binaria toma valores de (0/1), (Greene, 1999).

¹¹ Y en casi todos los casos, el método de estimación es la máxima verosimilitud.

Como señala (Pérez C. , 2009) a partir de la codificación es posible asignar valores a las variables que se utilizaran en modelos de regresión de respuesta cualitativa, es posible que no en todas se cuente ya con valores asignados por lo que es posible categorizar las variables y convertir datos continuos en un número discreto de categorías. La mayoría de los ítems cuentan con respuestas binarias y algunas de ellas de tipo escala o nominales por lo que se procederá a su codificación.

La variable dependiente, con valores de acuerdo a las respuestas 0=No y 1=Sí, y algunas de las independientes de esta investigación tendrán que categorizarse antes de aplicar el modelo de elección binaria, el cual no limita el utilizar variables de sólo dos valores, siguiendo el ejemplo en Greene, (1999) es posible que alguna variable o pregunta cuente con respuestas sobre la opinión del entrevistado donde se puede optar por poner 0 (cero) para representar un totalmente en desacuerdo, un valor de 1 para en desacuerdo, un 2 para indiferente, un 3 para de acuerdo y 4 para totalmente de acuerdo.

Para seleccionar el modelo se tomó de referencia a Gujarati & Porter, (2010) quienes en su libro sobre econometría, mencionan cuatro modelos para crear un modelo de probabilidad para una variable de respuesta binaria: el modelo lineal de probabilidad (MLP), el modelo logit, el modelo probit y el modelo tobit. El primero acepta muchos supuestos que pueden cuestionar sus resultados y es de tipo lineal, el segundo y tercero al no tratarse de modelos lineales son más fiables para variables dicotómicas, el modelo tobit se basa en una muestra censurada¹² por lo tanto depende de la información disponible para estimar dicho modelo.

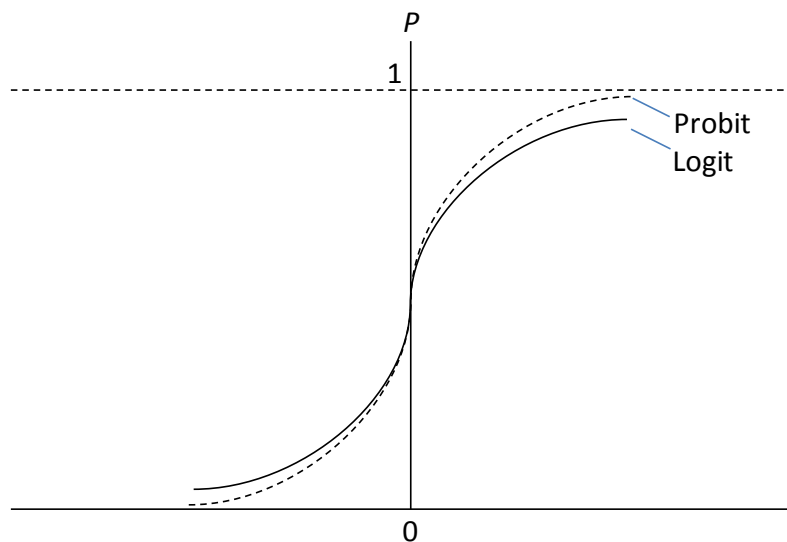
¹² Disponible sólo para algunas observaciones.

3.5.1. El modelo logit versus probit

Ambos modelos son aceptables para estimar la probabilidad de que ocurra la variable dependiente en esta investigación, y también son apropiados para los objetivos y el tipo de variables categóricas. Pero la interrogante es cuál seleccionar? Existen diferencia significativa en los resultados al escoger uno u otro modelo?

De acuerdo a (Maddala, 1996) la distribución normal, que se aplica en el modelo probit, y logística acumuladas (del modelo logit) están muy próximas entre sí, excepto en los extremos (véase la figura 4), no es muy probable obtener resultados muy diferentes en ambos modelos, es decir los métodos logit y probit, a menos que las muestras sean muy grandes (de modo que se tengan suficientes observaciones en los extremos). Aunque señala que los estimadores obtenidos en los modelos no son directamente comparables, sugiere la manera de hacerlo.

Figura 4. Distribuciones acumulativas de logit y probit



Fuente: Gujarati & Porter, (2010) Econometría.

Se utilizará el modelo logit, en principio éste condiciona más a la probabilidad, como se puede ver en la figura 4, tenemos una muestra grande y se realizaron varios ejercicios, resultando que los coeficientes estimados en uno y otro modelo para las mismas variables no producen diferencias significativas, y en ambos se mantiene el tipo de relación positiva o negativa. Lo anterior fue corroborado al realizar estimaciones de ambos modelos en el programa *Eviews*.

3.5.2. El modelo logit

Para conocer a detalle el modelo se tomó de referencia a los autores Gujarati y Porter, (2010) y en el caso práctico de Whitmarsh y Palmieri, (2011) ellos escriben el modelo básico de regresión logística de la siguiente manera:

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n \quad (2)$$

Donde L se llama logit por eso es llamado el modelo logit y P_i es la probabilidad de que ocurra un resultado determinado. Las variables independientes son la $X_1, \dots, X_n$ que van desde 1 a n variables. $\beta_1, \dots, \beta_n$ son los coeficientes asociados a las X 's y β_0 es la constante en el modelo.

De acuerdo a Gujarati y Porter, (2010) las características del modelo logit son:

1. A medida que P va de 0 a 1 el logit L va de $-\infty$ a $+\infty$. Aunque las probabilidades (por necesidad) se encuentran entre 0 y 1, los logit no están acotados en esa forma.
2. Aunque L es lineal en X , las probabilidades en sí mismas no lo son.
3. Es posible incluir varias X 's o regresoras, como indique la teoría subyacente.
4. Si L , el logit, es positivo, significa que cuando se incrementa el valor de la(s) regresora(s), aumentan las posibilidades de que la regresada sea igual a 1 (lo cual indica que sucederá algo de interés). Si L es negativo, las posibilidades de que la regresada iguale a 1

disminuyen conforme se incrementa el valor de X . Para expresarlo de otra forma, el logit se convierte en negativo y se incrementa en gran medida conforme la razón de las probabilidades disminuye de 1 a 0; además, se incrementa en gran medida y se vuelve positivo conforme la razón de las probabilidades aumenta de 1 a infinito.

5. La interpretación del modelo dado en la ecuación (2) es la siguiente: β_1 , la pendiente, mide el cambio en L ocasionado por un cambio unitario en X_1 . El intercepto β_0 es el valor del logaritmo de las posibilidades, al igual que la mayoría de las interpretaciones de los interceptos, esta interpretación puede no tener significado físico alguno.
6. Sí se desea estimar la probabilidad de la variable dependiente y no la posibilidad en favor de que ocurra Y , se puede hacer directamente con la ecuación 3, que estima dicha probabilidad:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{e^Z}{1 + e^Z} \quad (3)$$

Donde $Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1$ a esta última ecuación se le conoce como función de distribución logística (acumulativa). La constante e tiene un valor de 2.71828 y se conoce como de Napier o número de Euler.

7. El modelo logit supone que el logaritmo de la razón de probabilidades está relacionado linealmente con X_i .

La base de datos contiene el concentrado de las respuestas del cuestionario de cada entrevistado con lo cual el modelo a estimar es el logit para datos no agrupados o individuales. Con el apoyo del programa *Eviews 7* se estimaran la relación de probabilidad entre la variable dependiente e independientes, en la tabla 4, se presentan dichas relaciones y posteriormente se presentaran las expresiones de cada modelo logit para las regresiones sugeridas y estimadas.

Gujarati y Porter, (2010) explican que para realizar la interpretación de los resultados se deben tener en cuenta las siguientes observaciones:

1. Cómo se emplea el método de máxima verosimilitud, que en general es para muestras grandes, los errores estándar estimados son asintóticos.
2. Como resultado, en vez del estadístico t para evaluar la importancia estadística de un coeficiente, se emplea el estadístico Z (normal estandarizado), por lo que las inferencias se basan en la tabla normal. Esto sucede cuando el tamaño de la muestra es razonablemente grande, la distribución t converge a la distribución normal.
3. La medida convencional de la bondad de ajuste, R^2 , no es particularmente significativa para los modelos con regresada binaria. Existen diversas medidas similares a R^2 , llamadas pseudo R^2 , en *Eviews* se estima una de esas medidas, la R^2 de McFadden, denotada como R^2_{McF} , cuyo valor varía igual que la R^2 entre 0 y 1. Otra medida de ajuste comparativamente simple es la *Cuenta R^2* , que se define como:

$$Cuenta R^2 = \frac{\text{número de predicciones correctas}}{\text{número total de observaciones}} \quad (4)$$

Cómo la regresada en el modelo logit toma valor de 0 y 1, si la probabilidad pronosticada es mayor de 0.5, se clasifica como si fuese 1, pero si es menor que dicho valor, se considera 0. Así, se cuenta el número de predicciones correctas y se calcula R^2 como la dada en la ecuación (4). Debe notarse que, sin embargo, en los modelos de regresión binaria, la bondad del ajuste tiene una importancia secundaria. Lo que interesa son los signos esperados de los coeficientes de la regresión y su importancia práctica y/o estadística.

4. A fin de probar la hipótesis nula respecto de que todos los coeficientes de pendiente son simultáneamente iguales a cero, el equivalente de la prueba F en el modelo de regresión

lineal es el estadístico de la razón de verosimilitud (RV). Con la hipótesis nula, el estadístico RV sigue la distribución X^2 con grados de libertad (gl) igual al número de variables explicativas, no hay que olvidar excluir el intercepto para el cálculo de los gl.

Por último, en la interpretación de la ecuación, cada coeficiente de pendiente es un coeficiente de pendiente parcial y mide el cambio en el logit estimado correspondiente a una unidad de cambio del valor de la regresada dada (con las regresoras constantes) (Gujarati & Porter, 2010).

Capítulo IV. Análisis cuantitativo de datos

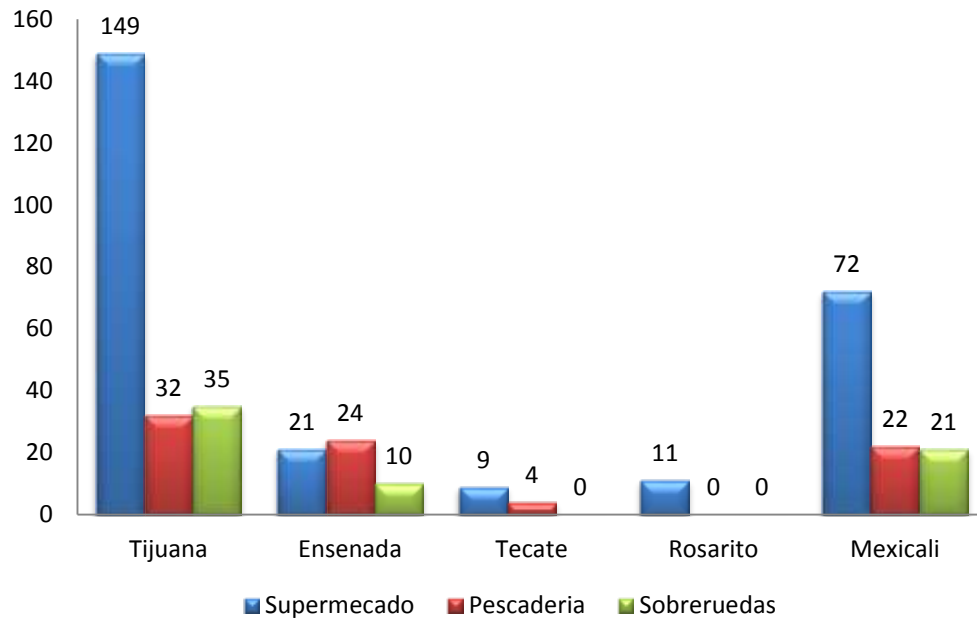
Para conocer las preferencias reveladas y dar respuesta a los objetivos planteados se consideró pertinente tabular los datos mediante dos opciones: en la primer parte es necesaria una revisión a un nivel descriptivo utilizando tablas de frecuencias, de contingencia y gráficas; y la segunda requiere que se contraste la hipótesis mediante el modelo propuesto de regresión probabilística logit.

4.1. Análisis cuantitativo descriptivo

El análisis descriptivo, a través del programa SPSS v.17, contribuirá a dar una visión general de las características relevantes de la muestra para esta investigación, recordando que se trata de una encuesta aplicada a personas que regularmente realizan las compras para el hogar y en él se consume pescado y mariscos.

En la gráfica 2, se representa el tamaño de muestra, es decir, las personas entrevistadas por ciudad y tipo de establecimiento. Dichos establecimientos se consideraron como lugares estratégicos para encontrar consumidores de los productos del mar. De acuerdo al tamaño de la población a Tijuana le corresponde una mayor cantidad de encuestas por aplicar esto es un 53%, seguido de Mexicali con un 28%, Ensenada un 13%, Tecate y Rosarito un 3% respectivamente.

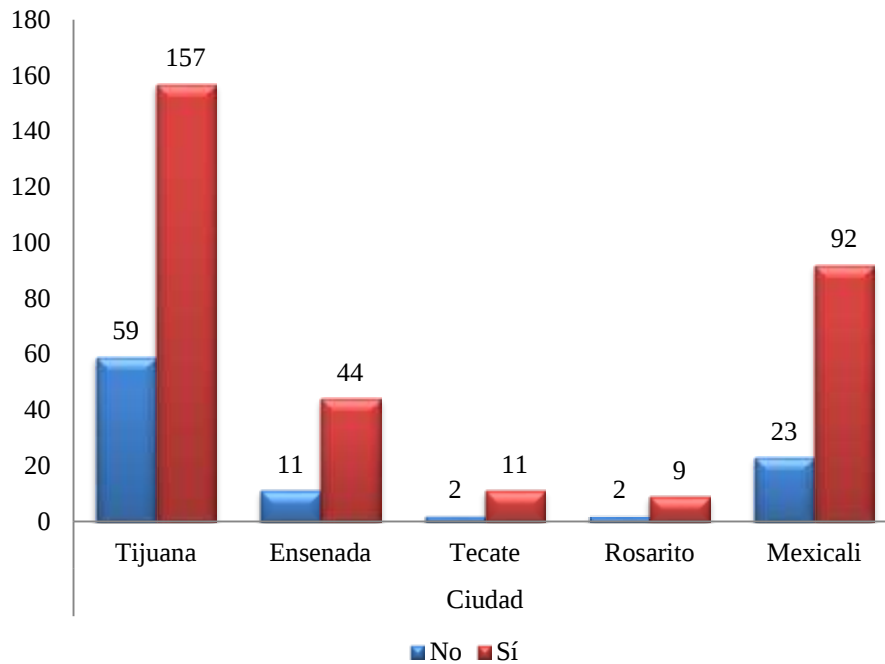
Gráfica 2. Cantidad de personas encuestadas según tipo de establecimiento y ciudad.



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

Las siguientes gráficas o tablas tienen que ver con las características y preferencias de los consumidores, así en la gráfica 3, se muestra la relación entre la ciudad y si el entrevistado ha escuchado hablar de los beneficios de consumir pescado y mariscos. Se debe tener la precaución al leer esta gráfica ya que se puede caer en un error de apreciación ya que pareciera que Tijuana y Mexicali son las ciudades con mayor cantidad de menciones hacia no haber escuchado de los beneficios de consumir pescados y mariscos pero al revisar las proporciones se puede percatar que Tijuana tiene una proporción mayor de 0.27, seguido de Ensenada y Mexicali con una proporción de 0.20, luego sigue Rosarito con 0.18 y por último el municipio de Tecate 0.15 en cuanto a los consumidores que dicen no haber escuchado con respecto a los que sí.

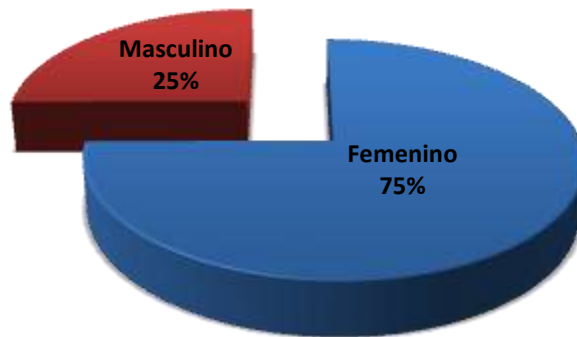
Gráfica 3. Relación de las preguntas ciudad y si el entrevistado ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos.



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

En relación al género de los entrevistados, en la gráfica 4, se puede apreciar que la razón de mujeres entrevistadas respecto a hombres es de 3, es decir, por cada 3 mujeres entrevistadas se entrevistó a un hombre.

Gráfica 4. Relación de entrevistados por género.



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

A partir de la tabla 8, se muestran las estadísticas que resumen el perfil socioeconómico de los entrevistados. Respecto al estado civil, se tienen puntajes de la media, mediana y moda cercanas a 1 donde se puede apreciar que predominan los casados, sin embargo la desviación indica que el grupo de solteros representa un buen porcentaje de los entrevistados. Los grupos de edades que predominan son el 2, seguido de los grupos 1 y 3, esto es un 74% de los encuestados se encuentran entre los 18 y 50 años. Mientras un porcentaje altamente significativo de entrevistados, esto es un 82%, tiene estudios a nivel primaria, secundaria o preparatoria. Otro dato importante es la cantidad de habitantes del hogar ya que eso implica una mayor distribución del gasto, pudiendo afectar las decisiones de consumo, las medidas de tendencia central indican que predominan los hogares con 4 integrantes sin embargo el promedio de las desviaciones con

respecto a la media indican que la mayoría se concentra entre los 2 y 6 habitantes. En lo que se refiere al ingreso familiar, note el lector que hay 149 valores perdidos, estos se deben a la renuencia a contestar sobre los niveles de ingreso o desconocimiento del dato, sin embargo con los que contestaron la pregunta la tendencia es un porcentaje bajo de ingresos, entre los primeros tres intervalos que van de los \$1,731 a \$9, 940 pesos al mes.

Tabla 8. Estadísticas de tendencia central y variabilidad de algunos ítems socioeconómicos de los entrevistados.

Pregunta	Muestra		Media	Mediana	Moda	Desviación estándar	Mín	Máx
	Válidos	Perdidos						
4) Estado Civil*	410	0	1.59	1.00	1	.768	1	3
6) Edad**	410	0	2.66	3.00	2	1.227	1	5
8) Nivel educativo***	410	0	3.27	3.00	3	1.112	1	6
9) ¿Cuántas personas viven en su casa?	410	0	3.89	4.00	4	1.703	1	12
11) ¿Cuál es el ingreso mensual promedio familiar?****	261	149	2.81	2.00	2	1.521	1	6
*1= Casado, 2=soltero, 3=otro								
**1= 18-30 Años, 2=31-40 años, 3=41-50 años, 4=51-60 años y 5=61 años o más								
***1= Sin estudios, 2=Primaria, 3=Secundaria, 4=Preparatoria, 5=Licenciatura, 6=Posgrado y 7=Otro								
****1= \$1,731 a \$3,949, 2=\$3,950 a \$6,500, 3=\$6,501 a \$9,940, 4=\$9,941 a \$13,220, 5=\$13,221 a \$19,440, 6=\$19,441+								

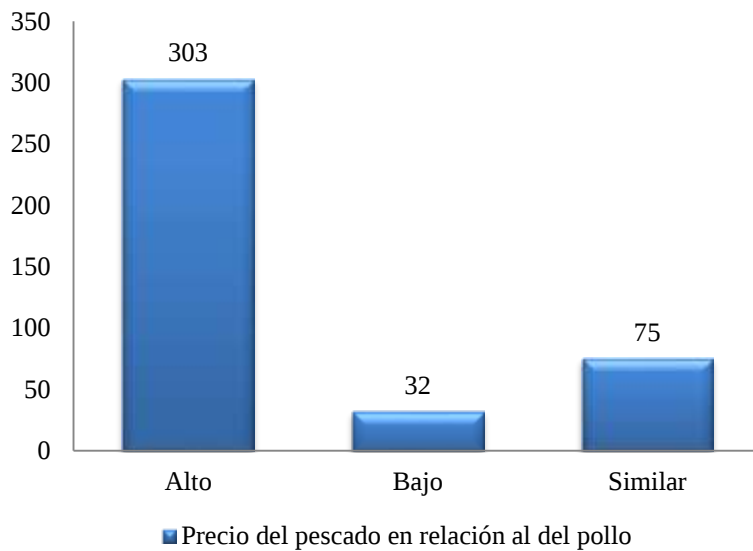
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

Para más detalle de la tabla anterior puede revisar el anexo 11, donde encontrará las tablas de frecuencias para cada una de las variables anteriores.

Otra pregunta relevante es sobre la percepción de los precios del pescado en relación con la carne de res y el pollo, ya cualquiera de ellos puede ser parte del platillo fuerte o la comida del día en los hogares, aunque existen otros productos se considera, la carne de res y pollo, como competencia directa de los productos del mar.

Respecto al precio, véase la gráfica no. 5, del pescado con relación al del pollo un 73.9% de los consumidores contestaron que les parece alto, un 18.3% lo considera similar y un 7.8% lo considera bajo.

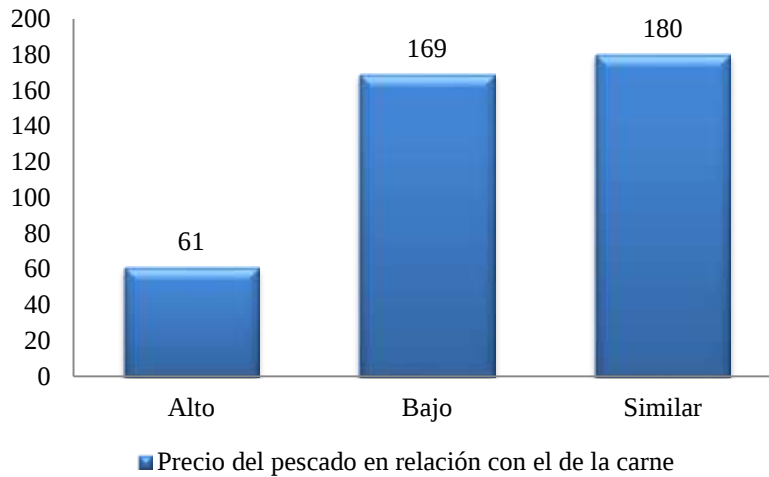
Gráfica 5. Relación del precio del pescado con el del pollo



Fuente: Elaboración propia con datos de la base.

En la gráfica 6, se representa la opinión de los consumidores entrevistados sobre el precio del pescado en relación al de la carne de res, el resultado es muy diferente a las respuestas relacionadas con la carne de pollo, ya que la opinión es que la carne resulta más barata que el pescado o que tiene el mismo precio y solamente un 14.9% considera que el precio es alto, mientras que un 41.2% considera que es más bajo y un 43.9% lo considera similar. Dado este resultado se considera la carne de pollo como la principal competencia del pescado y los mariscos.

Gráfica 6. Relación del precio del pescado con el de la carne de res.



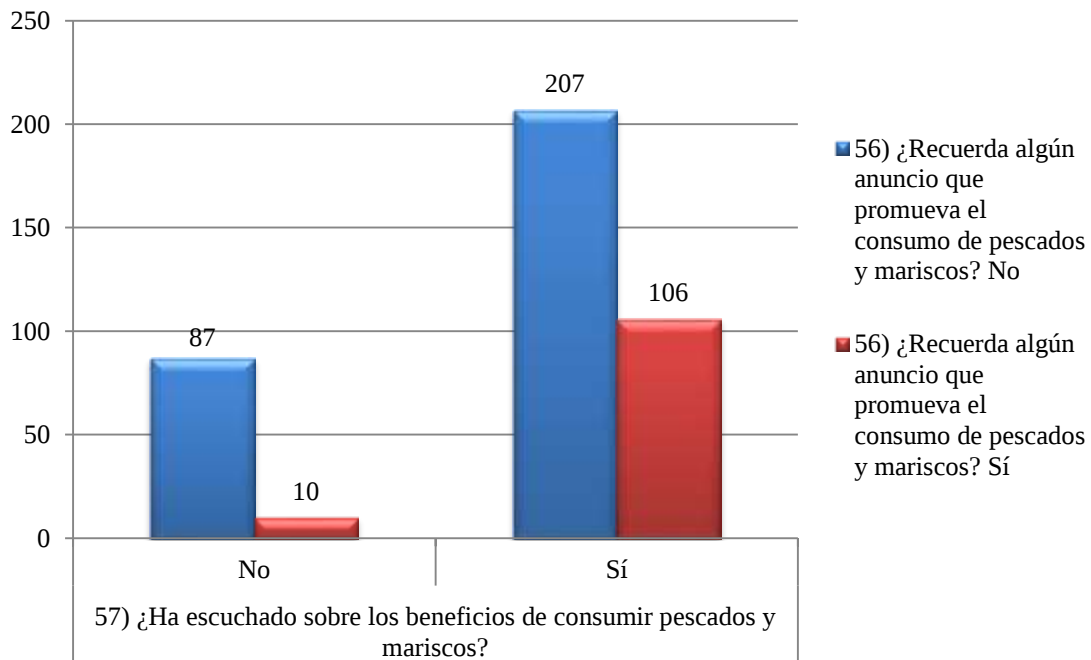
Fuente: Elaboración propia con datos de la base.

Otro resultado relevante es el obtenido de las variables dependientes, las cuales serán analizadas a detalle en los siguientes apartados. Los resultados a nivel descriptivo de las variables, o bien de las preguntas 56 y 57 del cuestionario donde se busca saber si el lector recuerda algún anuncio, por cualquier medio, y si ha escuchado de los beneficios de consumir pescados y mariscos, para saber si la percepción que tienen las organizaciones al hacer publicidad, o ya sea a través de otros medios como campañas para dar a conocer lo saludable y nutritivo de los productos del mar, impactará en el consumo.

En la gráfica 7, se presentan los resultados de doble entrada de datos, cruzando los resultados de las preguntas mencionadas, y en principio los resultados muestran que únicamente 116 personas (sumando las cantidades correspondientes a las barras rojas) recuerdan haber visto algún anuncio contra 294 (sumando las cantidades correspondientes a las barras azules) que dicen no recordar ninguno, esto es $294/116=2.53$. Redondeando sería 2 a 1, pero siendo un poco

estrictos la razón sería de 3 personas que no recuerdan haber visto algún anuncio (promoción) contra a uno que dice que sí.

Gráfica 7. Personas que recuerdan o no algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos y que han escuchado o no sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos.



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

Con base en las respuestas de los consumidores que integraron la muestra, los resultados en la gráfica anterior no son más que una comprobación de que sólo se ha logrado llegar a una minoría de consumidores de productos pesqueros, con la promoción que se ha realizado. Sin embargo, resalta el hecho de los que dijeron que sí han escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos de las 313 personas 207 dijeron no recordar algún anuncio sobre productos del mar.

En la tabla 9, se puede ver cuál es el medio de comunicación en que los consumidores recuerdan haber visto algún anuncio, aunque no es de sorprender, de acuerdo a la teoría el medio

preferido es sin duda la televisión, un 24% de consumidores la seleccionaron, ahora bien resulta preocupante que ninguno de los otros medios se haya mencionado con un porcentaje significativo, pero también podría representar una oportunidad ya que las estrategias hasta ahora emprendidas se han limitado al uso de algunos medios de comunicación para informar al consumidor final.

Tabla 9. Personas que recuerdan o no algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos, a través de algún medio de comunicación.

Pregunta	56) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos?			Total
	Medio	No	Sí	
56a) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos? Medio:	Televisión		23.9%	23.9%
	Publicidad en pescadería		0.5	0.5
	Radio		1.0	1.0
	Periódico		0.5	0.5
	Publicidad en calle		0.5	0.5
	Revista		0.7	0.7
	Ofertas en supermercado		0.2	0.2
	Ninguno	71.7%	1.0%	72.7%
Total		71.7%	28.3%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

En la tabla 10, es posible apreciar nuevamente que el medio por el cual han escuchado los beneficios de consumirlos, un reducido porcentaje de apenas un 22% de consumidores de productos del mar, es la televisión, mientras que los demás medios no figuran como reconocidos.

Tabla 10. Personas que han escuchado o no los beneficios de consumir pescados y mariscos, a través de algún medio de comunicación.

Pregunta	57) ¿Ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos?			Total
	Medio	No	Sí	
56a) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos? Medio:	Televisión	2.2%	21.7%	23.9%
	Publicidad en pescadería		0.5	0.5
	Radio	0.2	0.7	1.0
	Periódico		0.5	0.
	Publicidad en calle		0.5	0.5
	Revista		0.7	0.7
	Ofertas en supermercado		0.2	0.2
	Ninguno	21.2	51.5	72.7
Total		23.7%	76.3%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

En cuanto a la intención de consumo, en la tabla 11, un 48% de los consumidores de la muestra dicen que su consumo de pescados y mariscos se incrementaría si los precios fueran menores, seguido de un 7% que lo incrementaría si tuviese más información sobre los beneficios nutricionales y un 6% lo haría si hubiesen establecimientos de venta más cercanos al hogar.

Tabla 11. Condiciones necesarias para que en su familia decidieran incrementar el consumo de pescados y mariscos.

Condición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menores precios	195	47.6	49.6	49.6
Más productos de fácil preparación	15	3.7	3.8	53.4
Establecimiento de venta más cercano al hogar	26	6.3	6.6	60.1
Mayor información en la preparación de estos productos	18	4.4	4.6	64.6
Mayor información sobre beneficios nutricionales	30	7.3	7.6	72.3
Otros	109	26.6	27.7	100.0
Total	393	95.9	100.0	

No contestó (perdidos)	17	4.1		
Total	410	100.0		

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

Respecto a la tendencia de consumo, la gráfica 8, muestra un alto porcentaje de los consumidores que consideran no haber variado su nivel de consumo en los dos últimos años, esto es un 74% dice que su consumo se mantuvo constante.

Gráfica 8. El consumo de pescados y mariscos en el hogar de los consumidores entrevistados, en los últimos dos años ha...



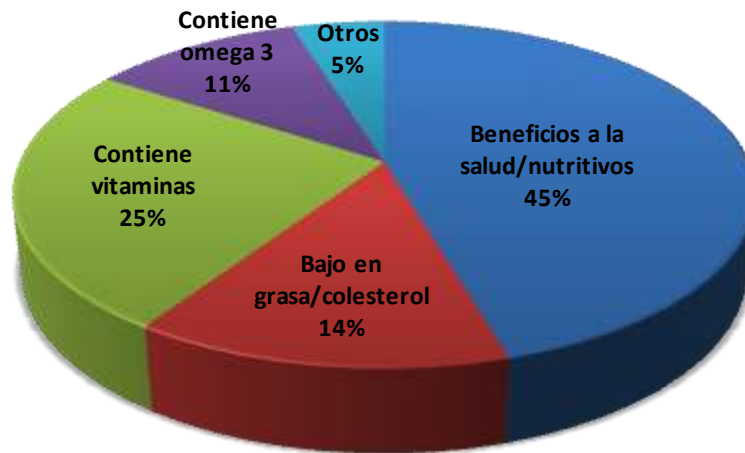
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

En donde destaca el hecho de que sólo el 9% indicó que ha aumentado su consumo de productos del mar, contra un 17% que ha disminuido, mostrando una tendencia negativa como la que observamos en consumo per cápita nacional de la gráfica no.1, de acuerdo a los consumidores entrevistados. Cuando se esperaba que, dadas las acciones emprendidas en Baja California, por lo menos un mayor número de personas reportaran incremento en su consumo.

Por último, en la gráfica 9, se puede observar que un 76% de los entrevistados manifestó su opinión en cuanto a los beneficios que han escuchado los consumidores de pescados y

mariscos, donde sobresale un 45% que señalan haber escuchado sobre los beneficios a la salud y que son nutritivos.

Gráfica 9. Porcentaje de personas entrevistadas que han escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos.



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

En general, podemos decir que un 71%, restando el 5% que corresponde a otros, de la muestra ha escuchado de los beneficios de consumir pescados y mariscos, ya sean cuestiones de salud relacionadas con vitaminas u otros componentes o con nutrición, tal como, saludable y nutritivo y bajo en grasa.

4.2. Resultados e interpretación de las regresiones logísticas

En la tabla 4, se presentó la relación de variables y sus respectivos ítems, en este apartado se presentaran los modelos sugeridos para obtener los resultados del modelo logit y luego obtener su interpretación. En el anexo 10, se presentan las notaciones correspondientes a las preguntas, las cuales son utilizadas para representar cada modelo correspondiente a la propuesta para los diferentes análisis:

Recordando que se han propuesto dos variables dependientes (Y's), siendo la primera que es la principal ya que da respuesta al objetivo general, es la relacionada a los anuncios sobre consumo de pescados y mariscos, denotada por: RECANUNPESC para estimar la probabilidad de que las personas recuerden algún tipo de promoción sobre el consumo de productos del mar asociándola a cuatro variables independientes (X's) como son: Hábitos de compra, Hábitos de consumo, Consumo de complementos y Beneficios del consumo. Las variables independientes mencionadas están integradas por grupos de preguntas las cuales se utilizaran de manera desagregada por dos razones, la primera es ver el efecto individual que tienen en el modelo y segunda se trata de preguntas con escalas diferentes por lo que no es posible sumarlas para integrar las dimensiones o variables. Véanse tablas 6 y 7. Y la segunda variable dependiente, para atender la idea de la percepción e identificar elementos considerados por los entrevistados como clave para resaltar en la estrategia, y consiste en si ha escuchado sobre los *beneficios de consumir pescados y mariscos*, correspondiente a la pregunta 57 del cuestionario, y ha sido denotada como ESCBENECOMPESC, además esta variable sirve de evidencia para determinar si efectivamente se ha logrado enviar el mensaje a través de las estrategias de promoción realizadas, aunque no la meta de consumo, considerando el hecho de que las personas pueden recibir información de diversos medios. Sus variables independientes son una serie de preguntas integradas con elementos de las variables utilizadas en los modelos de la variable dependiente RECANUNPESC, véase tabla 4.

Representación y resultados del modelo RECANUNPESC-HÁBITOS DE COMPRA.

De acuerdo al tipo de variables se han establecido dos tipos de condiciones: las **condicionantes deseables**, para tener un modelo significativo, en el que las regresoras en conjunto tengan un

impacto importante sobre la variable dependiente o regresada, con una razón de verosimilitud $RV \leq 0.05$, o $LR \leq 0.05$ por sus siglas en inglés, y las variables independientes sean significativas a un nivel de $p \leq 0.05$. O bien se aceptará en los resultados antes mencionados una **condición permisible** dado que se optó por el modelo logit y el tipo de variables analizadas, se permitirá hasta un $RV \leq 0.10$ y $p \leq 0.10$. Además hay que recordar que en este tipo de modelos el valor de la R^2 no es significativo, como en los modelos lineales.

En la siguiente tabla 12, se muestra la representación de la ecuación para estimar el modelo logit para la variable dependiente RECANUNPESC y la independiente Hábitos de compra; la ecuación pronosticada y el resultado en los coeficientes, sin embargo, antes de analizarlos se deben revisar los resultados de la regresión, esto es que si se cumple a no con las condicionantes deseadas o permitidas, en este punto sólo podrá analizarse los signos de los coeficientes de las regresoras.

Tabla 12. Modelo logit para datos no agrupados RECANUNPESC-HÁBITOS DE COMPRA.

Ecuación estimada:
$I_RECANUNPESC = \beta(1)*CIUDAD + \beta(2)*EDOCIVIL + \beta(3)*EDUCACION + \beta(4)*PERSENCASA + \beta(5)*INGFAMPROM + \beta(6)*HCFRECMES + \beta(7)*HCPRECIO + \beta(8)*HCDONDE + \beta(9)*INFPROCEDENC + \beta(10)*PROCEDPRODUC + \beta(11)*PORCCONSRES + \beta(12)*PORCCONSAVE + \beta(13)*PORCCONSPES + \beta(14)$
Ecuación pronosticada:
$RECANUNPESC = 1 - @CLOGISTIC(-(\beta(1)*CIUDAD + \beta(2)*EDOCIVIL + \beta(3)*EDUCACION + \beta(4)*PERSENCASA + \beta(5)*INGFAMPROM + \beta(6)*HCFRECMES + \beta(7)*HCPRECIO + \beta(8)*HCDONDE + \beta(9)*INFPROCEDENC + \beta(10)*PROCEDPRODUC + \beta(11)*PORCCONSRES + \beta(12)*PORCCONSAVE + \beta(13)*PORCCONSPES + \beta(14)))$
Sustituyendo coeficientes:
$RECANUNPESC = 1 - @CLOGISTIC(-(-0.109596006321*CIUDAD + 0.0878224119039*EDOCIVIL + 0.128237442138*EDUCACION - 0.00809234777997*PERSENCASA - 0.0707211211255*INGFAMPROM + 0.0270728743664*HCFRECMES + 0.000293716291077*HCPRECIO - 0.0960134699827*HCDONDE + 0.00502251608585*INFPROCEDENC + 0.0404005411527*PROCEDPRODUC + 0.00769303886626*PORCCONSRES - 0.00306701280547*PORCCONSAVE + 0.0106321730277*PORCCONSPES - 1.72507360902))$

Fuente: Elaboración propia con resultados en programa Eviews.

Tabla 13. Resultados del modelo Logit. Quienes recuerdan algún anuncio que promueva el consumo de pescado y mariscos*Hábitos de compra:

Dependent Variable: RECANUNPESC				
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)				
Sample: 1 410				
Included observations: 378				
Convergence achieved after 4 iterations				
QML (Huber/White) standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
CIUDAD	-0.109596	0.073622	-1.488638	0.1366
EDOCIVIL	0.087822	0.155784	0.563745	0.5729
EDUCACION	0.128237	0.114016	1.124734	0.2607
PERSENCASA	-0.008092	0.066766	-0.121205	0.9035
INGFAMPROM	-0.070721	0.052847	-1.338217	0.1808
HCFRECMES	0.027073	0.024346	1.112015	0.2661
HCPRECIO	0.000294	0.003334	0.088088	0.9298
HCDONDE	-0.096013	0.142797	-0.672376	0.5013
INFPROCEDENC	0.005023	0.003034	1.655617	0.0978
PROCEDPRODUC	0.040401	0.016125	2.505485	0.0122
PORCCONSRES	0.007693	0.008634	0.891067	0.3729
PORCCONSAVE	-0.003067	0.00882	-0.347748	0.7280
PORCCONSPES	0.010632	0.009323	1.140385	0.2541
C	-1.725074	1.110869	-1.552905	0.1204
McFadden R-squared	0.047167	Mean dependent var		0.28836
S.D. dependent var	0.4536	S.E. of regression		0.447854
Akaike info criterion	1.218762	Sum squared resid		73.00871
Schwarz criterion	1.364499	Log likelihood		-216.3461
Hannan-Quinn criter.	1.276603	Deviance		432.6922
Restr. deviance	454.1115	Restr. log likelihood		-227.0557
LR statistic	21.41923	Avg. log likelihood		-0.572344
Prob(LR statistic)	0.06504			
Obs with Dep=0	269		Total obs	378
Obs with Dep=1	109			

Fuente: Elaboración propia en el programa Eviews.

Donde: *Likelihood Ratio (LR) Statistic*, es en español: Razón de Verosimilitud (RV)

En la tabla 13 de la regresión del modelo logit no cumple con las condicionantes deseables pero si, de manera parcial, con las permitidas, por lo que se considera que en conjunto las variables son estadísticamente significativas en un nivel de aproximadamente 6.5% esto es un RV de 21.41923. Respecto al nivel de significancia individual sólo dos variables alcanzan la condicionante permitida, la primera de ella es la INFPROCEDENC, que corresponde a la pregunta de si influye la procedencia de los productos del mar, en este caso, si la INFPROCEDENC se incrementa en una unidad, en promedio el logit aumenta alrededor de 0.005023, si las demás variables permanecen constantes, lo cual indica, con un valor muy bajo, la relación positiva entre las variables. Al determinar el antilogaritmo del valor del coeficiente de pendiente de la variable, obtenemos 1.0050, esto es ($\approx e^{0.005023}$), el resultado indica que para los consumidores que al elegir los productos influye su procedencia son 1.005 veces más propensos a recordar anuncios sobre productos del mar que quienes no consideran que la información de procedencia influye en la compra.

La segunda variable independiente estadísticamente significativa con una $p=1.22\%$ es PROCEDPRODUC la cual es el producto que el consumidor seleccionó para contestar a las preguntas sobre la procedencia del mismo, si la variable PROCEDPRODUC tiene un aumento en un punto porcentual, el logit aumenta alrededor de 0.040401, si las demás variables permanecen constantes. Al determinar el antilogaritmo del valor del coeficiente dependiente de la variable, obtenemos 1.041228195, este resultado indica que para quienes eligen consumir algún producto del mar de determinada procedencia son 1.0412 veces más propensos a recordar anuncios sobre productos del mar que quienes no consideran la procedencia cuando adquieren algún tipo de pescado o mariscos, esto sucede en tanto los demás factores permanezcan constantes.

El valor de la R^2 de McFadden es muy bajo, sin embargo no es una medida representativa para medir la bondad de ajuste del modelo y no afecta el cálculo o interpretación de las variables, por lo tanto se omite su interpretación.

Tabla 14. Análisis de signos, para los coeficientes no significativos. Entre RECANUNPESC-HÁBITOS DE COMPRA.

Variable	Coeficiente	Descripción
CIUDAD	-0.109596	Si la variable CIUDAD se incrementa en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.10959, si las demás variables permanecen constantes.
EDOCIVIL	0.087822	Si la variable EDOCIVIL se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.87822, si las demás variables permanecen constantes.
EDUCACION	0.128237	Si la variable EDUCACION se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.128237, si las demás variables permanecen constantes.
PERSENCASA	-0.008092	Si la variable PERSENCASA se incrementa en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.008092, si las demás variables permanecen constantes.
INGFAMPROM	-0.070721	Si la variable INGFAMPROM se incrementa en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.070721, si las demás variables permanecen constantes.
HCFRECMES	0.027073	Si la variable HCFRECMES se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.027073, si las demás variables permanecen constantes.
HCPRECIO	0.000294	Si la variable HCPRECIO se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.000294, si las demás variables permanecen constantes.
HCDONDE	-0.096013	Si la variable HCDONDE se incrementa en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.096013, si las demás variables permanecen constantes.
INFPROCEDENC	0.005023	Explicada en la párrafo anterior
PROCEDPRODUC	0.040401	Explicada en la párrafo anterior
PORCCONSRES	0.007693	Si la variable PORCCONSRES se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.007693, si las demás variables permanecen constantes.
PORCCONSAVE	-0.003067	Si la variable PORCCONAVE se incrementa en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.003067, si las demás variables permanecen constantes.
PORCCONSPES	0.010632	Si la variable PORCCONSPES se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.010632, si las demás variables permanecen constantes.

Fuente: Elaboración propia en el programa Eviews.

De acuerdo a los resultados del modelo logit, donde la variable dependiente dicotómica que consiste en si el consumidor recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos (RECANUNCOESC) y los coeficientes obtenidos de las variables independientes, se encontró que algunas tienen una relación positiva; como son: el Estado civil (EDOCIVIL), el nivel educativo (EDUCACION), Hábitos de compra, frecuencia con que compra productos al mes (HCFRECMES), precios por unidad (HCPRECIO), si al elegirlos influye la procedencia de los pescados y mariscos (INFPROCEDENC), procedencia del producto – especie (PROCEDPRODUC), Proporción del gasto familiar que se destina al consumo de res (PORCCONSRES), y proporción del gasto familiar que se destina al consumo de pescados y mariscos (PORCCONSPES).

Resultados del modelo RECANUNPESC-HÁBITOS DE COMPRA, relaciones positivas.

Las variables socioeconómicas indican una relación positiva en donde hay que resaltar que el 58.5% de los consumidores es casado, un 24.1% son solteros y el resto no indico otro respecto a su estado civil. Además el nivel de educación un 56.6% tiene estudios de secundaria y preparatoria, aunque un 25.9% cuenta con educación primaria, se considera que desde la educación primaria se nos recomienda consumir alimentos saludables y nutritivos. En cuanto a la frecuencia de compra se encontró que un 84.8% compra productos del mar de 4 o menos veces al mes, donde menos de dos veces por semana representa el 40.3%. Y un 80.6% de los consumidores paga la cantidad de 100 pesos o menos por esos productos.

En cuanto a si influye en la decisión de compra la procedencia de los productos de los consumidores que contestaron esta pregunta sólo un 33.8% dijeron que sí. En cuanto a la procedencia por producto resaltan, de acuerdo a las personas que consideran la influencia de la

procedencia, las especies del camarón, tiburón o cazón, angelito, atún y tilapia especies reconocidas en la primera mención que hacen los consumidores, en el mismo orden de importancia de especies contestaron los consumidores para quienes no influye el lugar de procedencia de dichos productos.

Respecto a la proporción del gasto familiar que se destina al consumo de res un 50.7% de los consumidores destinan entre un 5% y un 30% de su gasto, mientras que un 37.3% consume entre el 31 y 60%, un 4.9% consume entre 61 y 100%, 7.1 restante mencionó 0% al consumo de res. Y la proporción del gasto familiar que se destina al consumo de pescados y mariscos un 69.7% destina un 30% o menos de gasto en pescado y mariscos, el 22.5% reparte el gasto entre un 31 al 50% y un 4.6% lo hace entre 51 y 90%, el resto 3.2% indico 0% para el consumo de pescado y mariscos.

Resultados del modelo RECANUNPESC-HÁBITOS DE COMPRA, relaciones negativas.

En cuanto a las relaciones negativas resultantes entre las variables del modelo logit, donde la variable dependiente dicotómica es si recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos (RECANUNCOESC), los coeficientes con signo negativo, o con los que la variable dependiente tiene relación o signo negativo son: la ciudad donde se entrevisto al consumidor (CIUDAD), la cantidad de personas que viven en la casa del entrevistado (PERSENCASA), el ingreso familiar promedio (INGFAMPROM), donde acostumbra comprarlos (HCDONDE), y por último el porcentaje que destina a consumir ave de corral (PORCCONSAVE).

La relación negativa RECANUNCESC y CIUDAD se le atribuye a la estratificación de la muestra dado que un 52.7% se compone por consumidores de la ciudad de Tijuana ya que es la

ciudad con mayor población pero hay que resaltar que no cuenta con infraestructura para el desarrollo de la pesca como lo es Ensenada, con un 13.4% y el municipio de Mexicali con un 28% de representación en la muestra. Lo cual no demuestra un muestreo erróneo sino la influencia que tiene la población de Tijuana sobre la posibilidad de recordar un anuncio relacionado con productos del mar, mientras que ciudades como Ensenada cuenta con varias estrategias de fomento al consumo (Durazo, Chávez, González, & Nava, 2013) y la comercialización como son las ferias, eventos y exposiciones gastronómicas o para la comercialización y además de ser una de las ciudades piloto para arrancar el Programa para el Consumo Popular de Pescados y Mariscos de la Secretaría de Pesca (Secretaría de Pesca y Acuacultura del Estado de Baja California, 2010).

La cantidad de personas en casa (PERSENCASA), un 96.4% cuenta de 6 o menos integrantes y el promedio es de 4 habitantes por casa, lo cual implica una mejor distribución del gasto y dado el signo negativo en relación a recordar un anuncio sobre productos del mar, al parecer parte importante del gasto se destina a otros productos como la carne o el pollo.

El ingreso familiar promedio mensual (INGFAMPROM) para un 72.4%, de las personas que contestaron a esta pregunta, se encuentra entre los 1,741 y 9,940 pesos, y un 19.1% tiene ingresos entre \$9,940 y 19,440 pesos, el resto corresponde a ingresos superiores, pero la gran mayoría tiene ingresos bajos, apenas superiores al salario mínimo si cuatro integrantes de la familia trabajan.

En cuanto al lugar donde acostumbra comprarlos (HCDONDE), un 46.7% prefiere comprarlo en pescaderías (puestos fijos) y un 33.9% en supermercados o establecimientos de autoservicios y un 11.7% en sobreruedas, el resto los compra en puestos en la vía pública,

Estados unidos u otros. El signo negativo puede explicarse debido a que estos establecimientos por si mismos no requieren de mucha publicidad, las pescaderías sólo escriben en grandes letreros sus precios para que sean fáciles de identificar y en los supermercados las personas acuden a ellos a comprar su despensa y no requieren trasladarse a otros lugares para hacerlo, además la mayoría promociona los precios y ofertas de sus productos pagando el servicios de entrega de folletos de publicidad general en cada casa.

Por último, el porcentaje que destina a consumir ave de corral (PORCCONSAVE), del gasto que destina a productos como carne, pescados y mariscos o ave de corral, el 32.2% gasta un 30% en carne de aves de corral. Y un 53.9% gasta entre 31% y un 60%, y un 10.7% indicó que consume entre 65 y 90% y el resto 3.2% contestó que no destina gasto a este producto.

Representación y resultados del modelo RECANUNPESC-HÁBITOS DE CONSUMO

El segundo modelo logit, consiste en utilizar nuevamente como variable dependiente RECANUNPESC y las variables relacionadas con hábitos de consumo, lo cual permitirá analizar el tipo de relación y su influencia o los cambios que provocan sobre la variable dependiente, que puede tener sobre el hecho de que las personas recuerden o no anuncios relacionados con el consumo de productos del mar.

En la siguiente tabla 15, se muestra la representación de la ecuación para estimar el modelo logit para la variable dependiente RECANUNPESC y la independiente Hábitos de consumo; la ecuación pronosticada y el resultado en los coeficientes, nuevamente antes de analizarlos se deben revisar los resultados de la regresión, esto es que si se cumple a no con las condicionantes deseadas o permitidas, ya que hasta este punto sólo podrá analizarse los signos de

los coeficientes de las regresoras, pero lo deseable es encontrar una regresión donde el conjunto de variables independientes tengan un impacto importante en RECANUNPESC .

En la regresión se obtuvo un RV igual a 12.65672 con una $p=0.394477$ lo que indica que el conjunto de variables no tiene un impacto importante sobre la variable dependiente. Por lo que, se eliminó el modelo, sólo se presenta la ecuación estimada con los coeficientes para tener una idea del tipo de relación que existe, en el anexo 12 se presenta la regresión para quien desee revisar los resultados. Fue necesario volver a estimar la regresión eliminando variables cuyas probabilidades individuales eran muy altas y se calculara nuevamente la regresión logística, véase tabla 17.

Tabla 15. Ecuaciones para el modelo logit para datos no agrupados RECANUNPESC-HÁBITOS DE CONSUMO.

Ecuación estimada:
$I_RECANUNPESC = \beta(1)*CIUDAD + \beta(2)*INGFAMPROM + \beta(3)*EDUCACION + \beta(4)*EDOCIVIL + \beta(5)*PERSENCASA + \beta(6)*INFPROCEDENC + \beta(7)*HOGARCOME + \beta(8)*FRECPREPMES + \beta(9)*TEMPCONSUALTO + \beta(10)*COMPRTCONSUM + \beta(11)*AUMESTRAGMISMPROD + \beta(12)*IMPORTPRODBC + \beta(13)$
Ecuación pronosticada:
$RECANUNPESC = 1 - @CLOGISTIC(-(\beta(1)*CIUDAD + \beta(2)*INGFAMPROM + \beta(3)*EDUCACION + \beta(4)*EDOCIVIL + \beta(5)*PERSENCASA + \beta(6)*INFPROCEDENC + \beta(7)*HOGARCOME + \beta(8)*FRECPREPMES + \beta(9)*TEMPCONSUALTO + \beta(10)*COMPRTCONSUM + \beta(11)*AUMESTRAGMISMPROD + \beta(12)*IMPORTPRODBC + \beta(13)))$
Sustituyendo coeficientes:
$RECANUNPESC = 1 - @CLOGISTIC(-(-0.0660041744871*CIUDAD - 0.0912250337489*INGFAMPROM + 0.114052254605*EDUCACION + 0.0213160947775*EDOCIVIL - 0.00961462907839*PERSENCASA + 0.00336841308254*INFPROCEDENC - 0.322168866025*HOGARCOME + 0.0337725582351*FRECPREPMES - 0.0529609615127*TEMPCONSUALTO - 0.272970618756*COMPRTCONSUM - 0.0834783238631*AUMESTRAGMISMPROD - 0.103387608167*IMPORTPRODBC + 0.331788696081))$

Fuente: Elaboración propia con resultados en programa Eviews.

Para la estimar el nuevo modelo se eliminaron las variables que tenían probabilidades superiores a 0.30, de esta forma se obtiene un nuevo modelo compuesto por únicamente cuatro variables independientes, las ecuaciones del modelo se presentan en la siguiente tabla, donde se

hace especial referencia a observar el tipo de efecto positivo o negativo que las variables independientes tienen sobre la dependiente.

Tabla 16. Ecuaciones del modelo logit para datos no agrupados RECANUNPESC-HÁBITOS DE CONSUMO:

Ecuación estimada:
$I_RECANUNPESC = \beta(1)*INGFAMPROM + \beta(2)*INFPROCEDENC + \beta(3)*FRECPREPMES + \beta(4)*COMPRTCONSUM + \beta(5)$
Ecuación pronosticada:
$RECANUNPESC = 1-@CLOGISTIC(-(\beta(1)*INGFAMPROM + \beta(2)*INFPROCEDENC + \beta(3)*FRECPREPMES + \beta(4)*COMPRTCONSUM + \beta(5)))$
Sustituyendo coeficientes:
$RECANUNPESC = 1-@CLOGISTIC(-(-0.0912837932723*INGFAMPROM + 0.00353885318307*INFPROCEDENC + 0.0351806090087*FRECPREPMES - 0.272549627287*COMPRTCONSUM - 0.234536464791))$

Fuente: Elaboración propia con resultados en programa Eviews.

Tabla 17. Resultados del modelo logit. Quienes recuerdan algún anuncio que promueva el consumo de pescado y mariscos RECANUNPESC*Hábitos de consumo:

Dependent Variable: RECANUNPESC				
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)				
Sample: 1 410				
Included observations: 410				
Convergence achieved after 4 iterations				
QML (Huber/White) standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	Z-Statistic	Prob.
INGFAMPROM	-0.091284	0.047117	-1.937366	0.0527
INFPROCEDENC	0.003539	0.002716	1.302961	0.1926
FRECPREPMES	0.035181	0.025063	1.403705	0.1604
COMPRTCONSUM	-0.27255	0.22915	-1.189393	0.2343
C	-0.234536	0.555121	-0.422496	0.6727
McFadden R-squared				
0.01865		Mean dependent var		0.282927
S.D. dependent var		S.E. of regression		0.447846
1.193563		Sum squared resid		81.22907
Akaike info criterion		Log likelihood		-239.6805
1.242541		Deviance		479.361
Schwarz criterion				
1.21294				
Hannan-Quinn criter.				

Restr. deviance	488.471	Restr. log likelihood	-244.2355
LR statistic	9.110065	Avg. log likelihood	-0.584587
Prob(LR statistic)	0.058406		
Obs with Dep=0	294	Total obs	410
Obs with Dep=1	116		

Fuente: Elaboración propia con resultados del programa Eviews.

Donde: *Likelihood Ratio (LR) Statistic*, es en español: Razón de Verosimilitud (RV)

En la tabla 17, de la regresión del modelo logit no cumple con las condicionantes deseables pero si, de manera parcial, con las permitidas, por lo que se considera que en conjunto las variables son estadísticamente significativas en un nivel de aproximadamente 5.84% esto es un RV de 9.110065, siendo lo deseable menor a 5%. Sólo la variable INGFAIMPROM presenta un nivel de significancia establecido como condicionante permitida, mostrando una relación negativa, se trata del ingreso familiar promedio al mes, esto es, si el INGFAIMPROM se incrementa en una unidad, en promedio el logit disminuye alrededor de 0.091284, si las demás variables permanecen constantes. Lo anterior indica, con un valor muy bajo, la relación negativa entre las variables. Al determinar el antilogaritmo del valor del coeficiente de pendiente de la variable, obtenemos 0.9128, el resultado indica que para los consumidores que sus ingresos familiares promedio aumentan son 0.9128 veces menos propensos a recordar anuncios sobre productos del mar que quienes mantienen constante su ingreso familiar promedio, esto sucede en tanto los demás factores permanezcan constantes.

Nuevamente el valor de la R^2 de McFadden = 0.01865 es muy bajo, sin embargo no es una medida representativa para medir la bondad de ajuste del modelo y no afecta el cálculo o interpretación de las variables, por lo tanto se omite su interpretación.

Tabla 18. Análisis de signos, para los coeficientes no significativos. Entre RECANUNPESC-Hábitos de consumo.

Variable	Coeficiente	Descripción
INGFAMPROM	-0.091284	Descrito en párrafos anteriores.
INFPROCEDENC	0.003539	Si la variable INFPROCEDENC se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.003539, si las demás variables permanecen constantes.
FRECPREPMES	0.035181	Si la variable FRECPREPMES se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.035181, si las demás variables permanecen constantes.
COMPRTCONSUM	-0.27255	Si la variable COMPRTCONSUM se incrementa en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.27255, si las demás variables permanecen constantes.

Fuente: Elaboración propia en el programa Eviews.

El segundo modelo se reduce el número de variables independientes debido a que con el modelo inicial no obtiene un nivel de significancia general aceptable. De acuerdo a los resultados del modelo logit, donde recordemos que la variable dependiente dicotómica consiste en saber si se recuerda o no algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos (RECANUNCOESC) a través de la relación que existe con los coeficientes obtenidos de las variables independientes de Hábitos de consumo, para algunos de ellas el tipo de relación es positiva como son los coeficientes de: si al momento de elegir influye la procedencia de los pescados y mariscos (INFPROCEDENC) y la frecuencia con que prepara productos pescados y mariscos al mes (FRECPREPMES).

Resultados del modelo RECANUNPESC-HÁBITOS DE CONSUMO, relaciones positivas.

En la muestra, a la pregunta de si influye en la decisión de compra la procedencia de los productos los consumidores que contestaron esta pregunta sólo un 33.8% dijeron que sí, y de los que dijeron que sí recuerdan algún anuncio y que además la procedencia de los productos influye en la decisión de consumo representan un 39.1%.

La otra variable con relación positiva es la frecuencia con que prepara productos del mar al mes (FRECPREPMES), de los que contestaron a la pregunta el 43.9% los prepara alrededor de 4 veces al mes y aquellos que lo preparan de entre 1 a 4 veces al mes representan un 79.7%. El resto lo prepara entre 10 o más veces al mes.

Resultados del modelo RECANUNPESC-HÁBITOS DE CONSUMO, relaciones negativas.

En cuanto a las relaciones negativas resultantes entre las variables del modelo logit, donde la variable dependiente dicotómica es si recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos (RECANUNCPESC), los coeficientes con signo negativo, o con los que la variable dependiente tiene relación negativa son: el ingreso familiar promedio (INGFAMPROM) y si el consumo de pescados y mariscos en su hogar, en los últimos dos años ha variado... (COMPRTCONSUM).

Al igual que en el modelo anterior, el ingreso familiar promedio mensual (INGFAMPROM) para un 72.4%, de las personas que contestaron a esta pregunta, se encuentra entre los 1,741 y 9,940 pesos, y un 19.1% tiene ingresos entre \$9,940 y 19,440 pesos, el resto corresponde a ingresos superiores. La gran mayoría tiene ingresos bajos, el 72.4%, apenas superiores al salario mínimo si cuatro integrantes de la familia trabajan.

La relación negativa RECANUNCOESC y COMPRTCONSUM se le atribuye al hecho de que el consumo de los entrevistados ha permanecido constante en un 73.7% de la muestra y a que un 17.1% ha disminuido su consumo contrarrestando el efecto negativo con sólo un 9.3% que lo ha aumentado.

Representación y resultados del modelo RECANUNPESC-Consumo de complementos.

El tercer modelo logit, consiste en utilizar nuevamente como variable dependiente RECANUNPESC y las variables relacionadas con consumo de complementos o en otros lugares, lo cual permitirá analizar el tipo de relación y su influencia o los cambios que provocan sobre la variable dependiente, que puede tener sobre el hecho de que las personas recuerden o no anuncios relacionados con el consumo de productos del mar.

En la siguiente tabla 19, se muestra la representación de la ecuación para estimar el modelo logit para la variable dependiente RECANUNPESC y las que integran a la variables independiente consumo de complementos; también se presenta la ecuación pronosticada y el resultado en los coeficientes, sin embargo, antes de analizarlos se deben revisar los resultados de la regresión, esto es que si se cumple a no con las condicionantes deseadas o permitidas, en este punto sólo podrá analizarse los signos de los coeficientes de las regresoras, aun cuando lo deseable es encontrar una regresión donde el conjunto de variables independientes tengan un impacto importante en RECANUNPESC.

En la regresión se obtuvo un RV igual a 6.56 con una $p= 0.7662$ lo que indica que el conjunto de variables no tiene un impacto importante sobre la variable dependiente. Por lo que, se eliminó el modelo, sólo se presenta la ecuación estimada con los coeficientes para tener una idea del tipo de relación que existe y en el anexo de la tabla 13, se presenta la regresión para quien desee revisarla. Fue necesario volver a estimar la regresión eliminando variables cuyas probabilidades individuales sean muy altas y se estimó nuevamente la regresión logística, véase tabla 21.

Tabla 19. Ecuaciones para el modelo logit para datos no agrupados RECANUNPESC-CONSUMO DE COMPLEMENTOS.

Ecuación estimada:
$I_RECANUNPESC = \beta(1)*CONOCPESCULTI + \beta(2)*FORMSERV + \beta(3)*FORMSERVHARIN + \beta(4)*FORMSERVGUARN + \beta(5)*FORMSERVBEBIDA + \beta(6)*CONSMISMPRODUC + \beta(7)*CONTROLGRASA + \beta(8)*CONTROLSAL + \beta(9)*COMEFUERACAS + \beta(10)*CONSCOMRAPIDA + \beta(11)$
Ecuación pronosticada:
$RECANUNPESC = 1-@CLOGISTIC(-(\beta(1)*CONOCPESCULTI + \beta(2)*FORMSERV + \beta(3)*FORMSERVHARIN + \beta(4)*FORMSERVGUARN + \beta(5)*FORMSERVBEBIDA + \beta(6)*CONSMISMPRODUC + \beta(7)*CONTROLGRASA + \beta(8)*CONTROLSAL + \beta(9)*COMEFUERACAS + \beta(10)*CONSCOMRAPIDA + \beta(11)))$
Sustituyendo coeficientes:
$RECANUNPESC = 1-@CLOGISTIC(-(0.0334319458331*CONOCPESCULTI + 0.0309997048442*FORMSERV - 0.00145858393138*FORMSERVHARIN - 0.00114650570674*FORMSERVGUARN + 0.0698761728062*FORMSERVBEBIDA + 0.095588608764*CONSMISMPRODUC - 0.159612207629*CONTROLGRASA + 0.0970177164608*CONTROLSAL + 0.374957958479*COMEFUERACAS - 0.50378561874*CONSCOMRAPIDA - 1.13210808651))$

Fuente: Elaboración propia con resultados en programa Eviews.

Al igual que en el segundo modelo logit, para estimar el nuevo modelo, véase tabla 21, se eliminaron las variables que tenían probabilidades superiores a 0.30, de esta forma se obtiene un nuevo modelo compuesto únicamente por dos variables independientes, las ecuaciones del modelo se presentan en la tabla 20, donde se hace hincapié, de acuerdo a este tipo de modelos, en observar el tipo de efecto positivo o negativo que las variables independientes tienen sobre la dependiente.

Tabla 20. Ecuaciones del modelo logit para datos no agrupados RECANUNPESC-Consumo de complementos:

Ecuación estimada:
$I_RECANUNPESC = \beta(1)*COMEFUERACAS + \beta(2)*CONSCOMRAPIDA + \beta(3)$
Ecuación pronosticada:
$RECANUNPESC = 1-@CLOGISTIC(-(\beta(1)*COMEFUERACAS + \beta(2)*CONSCOMRAPIDA + \beta(3)))$
Sustituyendo coeficientes:
$RECANUNPESC = 1-@CLOGISTIC(-(0.3753965624*COMEFUERACAS - 0.475270339459*CONSCOMRAPIDA - 0.859533118943))$

Fuente: Elaboración propia con resultados en programa Eviews.

Tabla 21. Resultados del modelo logit. Quienes recuerdan algún anuncio que promueva el consumo de pescado y mariscos RECANUNPESC*Consumo de complementos:

Dependent Variable: RECANUNPESC				
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)				
Sample: 1 410				
Included observations: 410				
Convergence achieved after 4 iterations				
QML (Huber/White) standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
COMEFUERACAS	0.375397	0.260312	1.442103	0.1493
CONSCOMRAPIDA	-0.47527	0.224834	-2.113869	0.0345
C	-0.859533	0.525578	-1.635406	0.102
McFadden R-squared	0.011264	Mean dependent var		0.282927
S.D. dependent var	0.450971	S.E. of regression		0.44911
Akaike info criterion	1.192607	Sum squared resid		82.09173
Schwarz criterion	1.221994	Log likelihood		-241.4845
Hannan-Quinn criter.	1.204233	Deviance		482.969
Restr. deviance	488.471	Restr. log likelihood		-244.2355
LR statistic	5.502069	Avg. log likelihood		-0.588987
Prob(LR statistic)	0.063862			
Obs with Dep=0	294	Total obs		410
Obs with Dep=1	116			

Fuente: Elaboración propia con resultados del programa Eviews.

Donde: *Likelihood Ratio (LR) Statistic*, en español es: Razón de Verosimilitud (RV)

En la tabla 21 de la regresión del modelo logit no cumple con las condicionantes deseables pero si, de manera parcial, con las permitidas, por lo que se considera que en conjunto las variables son estadísticamente significativas en un nivel de aproximadamente 6.3862% con un RV de 5.502069, siendo lo deseable menor a 5%. Sólo la variable CONSCOMRAPIDA presenta un nivel de significancia establecido como condicionante permitida, mostrando una relación negativa, se trata del consumo de comida rápida como familia, esto es, si el CONSCOMRAPIDA se incrementa en una unidad, en promedio el logit disminuye alrededor de 0.47527, si las demás

variables permanecen constantes. Lo anterior indica la relación negativa entre las variables. Al determinar el antilogaritmo del valor del coeficiente de la pendiente de la variable, se obtiene 0.6217, el resultado indica que para los consumidores cuyos hábitos de consumo de comida rápida promedio aumentan son 0.6217 veces menos propensos a recordar anuncios sobre productos del mar que quienes mantienen constante su ingreso familiar promedio, esto sucede en tanto los demás factores permanezcan constantes.

Nuevamente el valor de la R^2 de McFadden = 0.011264 es muy bajo, sin embargo no es una medida representativa para medir la bondad de ajuste del modelo y no afecta el cálculo o interpretación de las variables, por lo tanto se omite su interpretación.

Tabla 22. Análisis de signos, para los coeficientes no significativos. Entre RECANUNPESC-Consumo de complementos.

Variable	Coeficiente	Descripción
COMEFUERACAS	0.375397	Si la variable COMEFUERACAS se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.375397, si las demás variables permanecen constantes.
CONSCOMRAPIDA	-0.47527	Si la variable CONSCOMRAPIDA se incrementa en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.47527, si las demás variables permanecen constantes.

Fuente: Elaboración propia en el programa Eviews.

En el tercer modelo, al igual que en el anterior, se reduce el número de variables independientes debido a que con el modelo inicial no obtiene un nivel de significancia general aceptable. De acuerdo a los resultados del modelo logit, donde recordemos que la variable dependiente dicotómica consiste en saber si se recuerda o no algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos (RECANUNCOESC) a través de la relación que existe con los coeficientes obtenidos de las variables independientes de Consumo de complementos, para una de ellas el tipo de relación es positiva, se trata de saber si los consumidores con frecuencia acostumbran a comer fuera de casa (COMEFUERACAS), y la otra el tipo de relación es

negativa, la cual consiste en saber si en la familia se consumen comidas rápidas (pizza, sándwich, hamburguesa, etcétera (CONSCOMRAPIDA).

Resultado del modelo RECANUNPESC-HÁBITOS DE CONSUMO DE COMPLEMENTOS, relaciones positiva y negativa.

En la muestra, se encontró una relación positiva donde un 26.8% acostumbra a comer fuera de casa y el resto un 73.2% no, aunque ambos resultados pueden ser alentadores para el sector de productos del mar, es este último representa una oportunidad para los productos del mar de llegar hasta las familias. La otra variable a la pregunta sobre si consumen comida rápida en la familia un 45.4% dijo que sí y un 54.6% que no, así podemos inferir que parte del efecto negativo es por preferencias a este tipo de alimentación.

Representación y resultados del modelo RECANUNPESC-Beneficios del consumo.

El cuarto modelo logit, como antes se mencionó, consiste en utilizar la variable dependiente RECANUNPESC y las variables relacionadas con Beneficios del consumo de pescados y mariscos y la perspectiva de salud.

En la siguiente tabla 23, se muestra la representación de la ecuación para estimar el modelo logit para la variable dependiente RECANUNPESC y la independiente Beneficios del consumo; la ecuación pronosticada y el resultado en los coeficientes, sin embargo, antes de analizarlos se deben revisar los resultados de la regresión, esto es que si se cumple o no con las condicionantes deseadas o permitidas, en este punto sólo podrá analizarse los signos de los coeficientes de las regresoras.

Tabla 23. Modelo logit para datos no agrupados RECANUNPESC-Beneficios del consumo.

Ecuación estimada:
$I_RECANUNPESC = \beta(1)*IMPORTCONSPESC + \beta(2)*PREOCUCONTNUTRI + \beta(3)*COMPLEMBASEPESC + \beta(4)*SOBREPESAFECFAM + \beta(5)*COMPESCBENEFESALUD + \beta(6)*ESCBENECOMPESC + \beta(7)$
Ecuación pronosticada:
$RECANUNPESC = 1-@CLOGISTIC(-(\beta(1)*IMPORTCONSPESC + \beta(2)*PREOCUCONTNUTRI + \beta(3)*COMPLEMBASEPESC + \beta(4)*SOBREPESAFECFAM + \beta(5)*COMPESCBENEFESALUD + \beta(6)*ESCBENECOMPESC + \beta(7)))$
Sustituyendo coeficientes:
$RECANUNPESC = 1-@CLOGISTIC(- (0.10957771038*IMPORTCONSPESC - 0.223648349492*PREOCUCONTNUTRI + 0.285932721943*COMPLEMBASEPESC + 0.126830794977*SOBREPESAFECFAM - 0.731178396345*COMPESCBENEFESALUD + 1.44884885194*ESCBENECOMPESC - 2.02570580215))$

Fuente: Elaboración propia con resultados del programa Eviews.

Tabla 24. Resultados del modelo Logit. Quienes recuerdan algún anuncio que promueva el consumo de pescado y mariscos*Beneficios del consumo:

Dependent Variable: RECANUNPESC				
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)				
Sample: 1 410				
Included observations: 410				
Convergence achieved after 5 iterations				
QML (Huber/White) standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
IMPORTCONSPESC	0.109578	0.17617	0.621999	0.5339
PREOCUCONTNUTRI	-0.223648	0.357877	-0.62493	0.5320
COMPLEMBASEPESC	0.285933	0.29708	0.962477	0.3358
SOBREPESAFECFAM	0.126831	0.259947	0.48791	0.6256
COMPESCBENEFESALUD	-0.731178	0.786361	-0.929826	0.3525
ESCBENECOMPESC	1.448849	0.368528	3.931451	0.0001
C	-2.025706	1.294664	-1.564658	0.1177
McFadden R-squared				
0.055265		Mean dependent var		0.282927
S.D. dependent var		S.E. of regression		0.440483
0.450971		Sum squared resid		78.19208
Akaike info criterion		Log likelihood		-230.7377
1.159696		Deviance		461.4755
Schwarz criterion				
1.228265				
Hannan-Quinn criter.				
1.186824				

Restr. deviance	488.471	Restr. log likelihood	-244.2355
LR statistic	26.99559	Avg. log likelihood	-0.562775
Prob(LR statistic)	0.000145		
Obs with Dep=0	294	Total obs	410
Obs with Dep=1	116		

Fuente: Elaboración propia en el programa Eviews.

Donde: *Likelihood Ratio (LR) Statistic*, es en español: Razón de Verosimilitud (RV)

En la tabla 24, de la regresión del modelo logit se muestra que este cumple con las condicionantes deseables por lo que se considera que en conjunto las variables son estadísticamente significativas en un nivel de aproximadamente 0.01% esto es un RV de 26.99559. Respecto al nivel de significancia individual sólo una variable alcanzan la condicionante deseada, se trata de ESCBENECOMPESC, que corresponde a la pregunta de si ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos, en este caso, si la ESCBENECOMPESC se incrementa en una unidad (un consumidor) en promedio el logit aumenta alrededor de 1.448849, si las demás variables permanecen constantes lo cual indica, una relación positiva entre las variables. Al determinar el antilogaritmo del valor del coeficiente de pendiente de la variable, obtenemos 4.2582, esto es ($\approx e^{1.448849}$), el resultado indica que para los consumidores que han escuchado de los beneficios de consumir pescados y mariscos son 4.2582 veces más propensos a recordar anuncios sobre productos del mar que quienes no han escuchado esa información, lo que sucede en tanto los demás factores permanezcan constantes.

Nuevamente el valor de la R^2 de McFadden es muy bajo, de apenas 0.055265, sin embargo no es una medida representativa para medir la bondad de ajuste del modelo y no afecta el cálculo o interpretación de las variables, por lo tanto se omite su interpretación.

Tabla 25. Análisis de signos, para los coeficientes no significativos. Entre RECANUNPESC-Beneficios del consumo.

Variable	Coeficiente	Descripción
IMPORTCONSPESC	0.109578	Si la variable IMPORTCONSPESC se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.109578, si las demás variables permanecen constantes.
PREOCUCONTNUTRI	-0.223648	Si la variable PREOCUCONTNUTRI se incrementa en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.223648, si las demás variables permanecen constantes.
COMPLEMBASEPESC	0.285933	Si la variable COMPLEMBASEPESC se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.285933, si las demás variables permanecen constantes.
SOBREPESAFECFAM	0.126831	Si la variable SOBREPESAFECFAM se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.126831, si las demás variables permanecen constantes.
COMPESCBENEFSAUD	-0.731178	Si la variable COMPESCBENEFSAUD se incrementa en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.731178, si las demás variables permanecen constantes.
ESCBENECOMPESC	1.448849	Explicada en la párrafo anterior

Fuente: Elaboración propia en el programa Eviews.

En este cuarto modelo donde la variable dependiente dicotómica consiste en saber si se recuerda o no algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos (RECANUNCOESC) se relacionó con seis variables independientes, referentes a los beneficios de consumir productos del mar, se encontró que cuatro tienen una relación positiva, y las otras dos presentan signo negativo. Las variables de signo positivo son la importancia de consumir pescado y mariscos (IMPORTCONSPESC), si la familia consume algún complemento alimenticio elaborado a base de pescado (COMPLEMBASEPESC), y si considera que el sobrepeso está afectando o puede afectar a su familia (SOBREPESAFECFAM), y si ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos (ESCBENECOMPESC).

Resultados del modelo RECANUNPESC-BENEFICIOS DEL CONSUMO, relaciones positivas. De la muestra el 80.5% de los consumidores que contestaron que es importante consumir pescado y mariscos, mientras que un 19.5% no lo considera importante, por lo tanto reconocer la

importancia incrementa la probabilidad de recordar algún anuncio relacionados con productos del mar. Contrario a lo anterior, pero aun con efecto positivo sobre recordar anuncios de productos del mar, un 19.8% consume algún complemento a base de pescado y un 80.2% no lo consume. Otro efecto positivo es el hecho de que un 75.6% considera que el sobrepeso puede afectar o afecta a su familia, contra un 24.4% que dice que no considera que afecte o afectara el sobrepeso a su familia. Y en cuanto a si ha escuchado que es beneficioso consumir pescados y mariscos un 76.3% dice que sí, y sólo un 23.7% opina lo contrario, lo que genera un efecto positivo en recordar anuncios relacionados con productos del mar.

Resultados del modelo RECANUNPESC-BENEFICIOS DEL CONSUMO, relaciones negativas.

Y las dos variables de signo negativo son la primera si le preocupa el contenido nutricional de los alimentos (PREOCUCONTNUTRI) y la segunda si considera que comer pescado le beneficia en su salud y la de su familia (COMPESCBENEFSALUD).

En cuanto a las personas que les preocupa el contenido nutricional de los alimentos resulto que un 84.9% si le preocupa, mientras que un 15.1% dijo que no le preocupa, a pesar del primer resultados donde a un significativo porcentaje les preocupa la cantidad de nutrientes en los alimentos influye de manera negativa en recordar anuncios sobre productos del mar lo cual puede indicar que los consumidores tienen información previa respecto a dichos nutrientes en pescados y mariscos. Además, un 94.5% contesto que sí considera beneficioso consumir pescados y mariscos para la familia y únicamente un 4.6 dijo que no.

Representación y resultados del modelo ESCBENECOMPESC-Comportamiento y hábito de consumo de otros productos.

Por último, el quinto modelo consiste en utilizar como variable dependiente ESCBENECOMPESC y diversas variables referentes al *Comportamiento y hábito de consumo de otros productos* donde se incluyen características socioeconómicas, hábitos de consumo y salud. Buscando conocer el tipo de impacto que dichas variables provocan en la variable dependiente.

En la tabla 26, se muestra la representación de la ecuación para estimar el modelo logit para la variable dependiente ESCBENECOMPESC y las del *Comportamiento y hábito de consumo de otros productos*; la ecuación pronosticada y el resultado en los coeficientes, de nuevo, antes de analizarlos se debe revisar los resultados de la regresión, esto si se cumplen las condicionantes deseadas o permitidas, ya que hasta este punto sólo podrá analizarse los signos de los coeficientes de las regresoras.

Tabla 26. Modelo logit para datos no agrupados ESCBENECOMPESC-Comportamiento y hábito de consumo de otros productos.

Ecuación estimada:
$I_ESCBENECOMPE = \beta(1)*COMPRTCONSUM + \beta(2)*HOGARCOME + \beta(3)*CIUDAD + \beta(4)*INGFAMPROM + \beta(5)*EDUCACION + \beta(6)*EDOCIVIL + \beta(7)*PERSENCASA + \beta(8)*TEMPCONSUALTO + \beta(9)*TIPOCOCINAR + \beta(10)*IMPORTPRODBC + \beta(11)*PORCCONSAVE + \beta(12)*PORCCONSPES + \beta(13)*PORCCONSRES + \beta(14)$
Ecuación pronosticada:
$ESCBENECOMPESC = 1 - @CLOGISTIC(-(\beta(1)*COMPRTCONSUM + \beta(2)*HOGARCOME + \beta(3)*CIUDAD + \beta(4)*INGFAMPROM + \beta(5)*EDUCACION + \beta(6)*EDOCIVIL + \beta(7)*PERSENCASA + \beta(8)*TEMPCONSUALTO + \beta(9)*TIPOCOCINAR + \beta(10)*IMPORTPRODBC + \beta(11)*PORCCONSAVE + \beta(12)*PORCCONSPES + \beta(13)*PORCCONSRES + \beta(14)))$
Sustituyendo coeficientes:
$ESCBENECOMPESC = 1 - @CLOGISTIC(-(0.0791666415065*COMPRTCONSUM - 0.391536628972*HOGARCOME + 0.0211237944497*CIUDAD + 0.0315202918376*INGFAMPROM + 0.23132520493*EDUCACION - 0.0512926036087*EDOCIVIL - 0.0821653157966*PERSENCASA + 0.0295194637957*TEMPCONSUALTO + 0.024600571279*TIPOCOCINAR - 0.80658850427*IMPORTPRODBC - 0.0592193340154*PORCCONSAVE - 0.0540491857315*PORCCONSPES - 0.0565707297545*PORCCONSRES + 7.41839761657))$

Fuente: Elaboración propia con resultados del programa Eviews.

Tabla 27. Resultados del modelo Logit. Quienes han escuchado de los beneficios de consumir pescados y mariscos* Comportamiento y hábito de consumo de otros productos.

Dependent Variable: ESCBENECOMPESC				
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)				
Sample: 1 410				
Included observations: 410				
Convergence achieved after 6 iterations				
Covariance matrix computed using second derivatives				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
COMPRCONSUM	0.079167	0.237452	0.3334	0.7388
HOGARCOME	-0.391537	0.659531	-0.593659	0.5527
CIUDAD	0.021124	0.074457	0.283707	0.7766
INGFAMPROM	0.03152	0.052464	0.6008	0.5480
EDUCACION	0.231325	0.122739	1.88469	0.0595
EDOCIVIL	-0.051293	0.157319	-0.326042	0.7444
PERSENCASA	-0.082165	0.069706	-1.178743	0.2385
TEMPCONSUALTO	0.029519	0.070811	0.41688	0.6768
TIPOCOCINAR	0.024601	0.07595	0.323905	0.7460
IMPORTPRODBC	-0.806589	0.265533	-3.037621	0.0024
PORCCONSAVE	-0.059219	0.058529	-1.011798	0.3116
PORCCONSPES	-0.054049	0.058651	-0.921546	0.3568
PORCCONSRES	-0.056571	0.058504	-0.96696	0.3336
C	7.418398	5.968588	1.242907	0.2139
McFadden R-squared	0.057422	Mean dependent var		0.763415
S.D. dependent var	0.425505	S.E. of regression		0.419703
Akaike info criterion	1.099684	Sum squared resid		69.7558
Schwarz criterion	1.236821	Log likelihood		-211.4351
Hannan-Quinn criter.	1.153939	Deviance		422.8703
Restr. deviance	448.6317	Restr. log likelihood		-224.3159
LR statistic	25.76148	Avg. log likelihood		-0.515695
Prob(LR statistic)	0.018298			
Obs with Dep=0	97	Total obs		410
Obs with Dep=1	313			

Fuente: Elaboración propia en el programa Eviews.

Donde: *Likelihood Ratio (LR) Statistic*, es en español: Razón de Verosimilitud (RV)

En la tabla 27, de la regresión del modelo logit se muestra que este cumple con las condicionantes deseables por lo que se considera que en conjunto las variables son estadísticamente significativas en un nivel de aproximadamente 1.83% esto es un RV de 25.76148. Respecto al nivel de significancia individual sólo dos variables, de las 13 independientes, alcanzan la condicionante deseada, la primera se trata de EDUCACION, que corresponde al nivel de estudios de los consumidores entrevistados, la forma de interpretarlo es si la variable EDUCACION se incrementa en una unidad (un nivel) en promedio el logit aumenta alrededor de 0.231325, si las demás variables permanecen constantes lo cual indica, una relación positiva entre las variables. Al determinar el antilogaritmo del valor del coeficiente de pendiente de la variable, obtenemos 1.2603, esto es $(\approx e^{0.231325})$, el resultado indica que para los consumidores que cuentan con educación son 1.2603 veces más propensos a escuchar sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos que quienes no han escuchado esa información.

La segunda variable se trata de IMPORTPRODBC, que corresponde al nivel de estudios de los consumidores entrevistados, la forma de interpretarlo es si la variable IMPORTPRODBC se incrementa en una unidad (un nivel) en promedio el logit disminuirá alrededor de 0.806589, si las demás variables permanecen constantes, lo cual indica, una relación negativa entre las variables. Al determinar el antilogaritmo del valor del coeficiente de pendiente de la variable, obtenemos 0.4464, esto es $(\approx e^{-0.806589})$, el resultado indica que los consumidores que consideran importante que los productos sean de Baja California son 0.4464 veces más propensos a escuchar sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos que quienes no han escuchado esa información, esto sucede en tanto los demás factores permanezcan constantes.

Nuevamente el valor de la R^2 de McFadden es muy bajo, de apenas 0.057422, sin embargo no es una medida representativa para medir la bondad de ajuste del modelo y no afecta el cálculo o interpretación de las variables, por lo tanto se omite su interpretación.

Tabla 28. Análisis de signos, para los coeficientes no significativos de la relación ESCBENECOMPESC-Comportamiento y hábito de consumo de otros productos.

Variable	Coeficiente	Descripción
COMPRTCONSUM	0.079167	Si la variable COMPRTCONSUM se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.079167, si las demás variables permanecen constantes.
HOGARCOME	-0.391537	Si la variable HOGARCOME se incrementa en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.391537, si las demás variables permanecen constantes.
CIUDAD	0.021124	Si la variable CIUDAD se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.021124, si las demás variables permanecen constantes.
INGFAMPROM	0.03152	Si la variable INGFAMPROM se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.03152, si las demás variables permanecen constantes.
EDUCACION	0.231325	Si la variable EDUCACION se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.231325, si las demás variables permanecen constantes.
EDOCIVIL	-0.051293	Si la variable EDOCIVIL se cambia en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.051293, si las demás variables permanecen constantes.
PERSENCASA	-0.082165	Si la variable PERSENCASA se incrementa en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.082165, si las demás variables permanecen constantes.
TEMPCONSUALTO	0.029519	Si la variable TEMPCONSUALTO se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.029519, si las demás variables permanecen constantes.
TIPOCOCINAR	0.024601	Si la variable EDUCACION se incrementa en una unidad, el logit aumentará alrededor de 0.024601, si las demás variables permanecen constantes.
IMPORTPRODBC	-0.806589	Explicada en párrafos anteriores
PORCCONSAVE	-0.059219	Si la variable PORCCONSAVE se incrementa en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.059219, si las demás variables permanecen constantes.
PORCCONSPES	-0.054049	Si la variable PORCCONSPES se incrementa en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.054049, si las demás variables permanecen constantes.
PORCCONSRES	-0.056571	Si la variable PORCCONSRES se incrementa en una unidad, el logit disminuirá alrededor de 0.056571, si las demás variables permanecen constantes.

Fuente: Elaboración propia en el programa Eviews.

Resultados del modelo ESCBENECOMPESC-COMPORTAMIENTO y HÁBITO DE CONSUMO DE OTROS PRODUCTOS, relaciones positivas.

Las relaciones positivas encontradas de la variable dependiente sobre si los consumidores de la muestra han escuchado acerca de los beneficios de comer pescados y mariscos (ESCBENECOMPESC) con las variables independientes son: el comportamiento del consumo en los últimos dos años (COMPRTCONSUM), y la ciudad del entrevistado (CIUDAD), el ingreso familiar promedio (INGFAMPROM), el nivel educativo de los consumidores entrevistados (EDUCACION), la temporada de consumo familiar es más alto (TEMPCONSUALTO), y la forma en que prepara los pescados o mariscos, ya sea crudo, cocido, frito, asado, etcétera (TIPOCOCINAR).

La relación positiva de ESCBENECOMPESC y COMPRTCONSUM se le atribuye al hecho de que el consumo de especies del mar, por parte de los entrevistados, ha permanecido constante en un 73.7% de la muestra, un 17.1% ha disminuido su consumo, mientras que un 9.3% lo ha aumentado.

La variable CIUDAD indica el lugar de residencia del entrevistado al revisar la relación con la variable dependiente, véase grafica 3, relación Ciudad*ESCBENECOMPESC (en apartado descriptivo), un 76% de los entrevistados indican que si han escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos, el porcentaje de los que afirman lo anterior, en orden ascendente, en la ciudad de Tijuana es 73%, Ensenada y Mexicali 80% para ambas ciudades, Rosarito un 82% y Tecate con un 85%.

Como se mencionó anteriormente para el primer modelo logit, el ingreso familiar promedio mensual (INGFAMPROM) para un 72.4%, de las personas que contestaron a esta pregunta, se encuentra entre los 1,741 y 9,940 pesos, y un 19.1% tiene ingresos entre \$9,940 y

19,440 pesos, el resto corresponde a ingresos superiores. La gran mayoría tiene ingresos bajos, el 72.4%, apenas superiores al salario mínimo si cuatro integrantes de la familia trabajan. En cuanto a la variable EDUCACION de los entrevistados un 56.6% tiene estudios de secundaria y preparatoria, aunque un 25.9% cuenta con educación primaria, se considera que desde la educación primaria se nos recomienda consumir alimentos saludables y nutritivos.

Respecto a la variable de TEMPCONSUALTO temporada de consumo alto de pescados y mariscos un 29% de los consumidores de la muestra indicaron que lo consumen todo el año, un 38.3% que su consumo se incrementa en verano, un 29.3% en primavera, y el resto indicó que en invierno un 2.9% y otoño 0.5%.

De acuerdo a la variable TIPOCOCINAR a la forma de preparar el pescado o mariscos los consumidores entrevistados contestaron un 43.7% que lo usualmente lo consume frito, un 19% curtido y un 18.3% cocido, el resto lo consume crudo 6.1%, asado 4.6%, horneado 2.4% o de otra forma 5.9%.

Resultados del modelo ESCBENECOMPESC-COMPORTAMIENTO Y HÁBITO DE CONSUMO DE OTROS PRODUCTOS, relaciones negativas.

Las relaciones negativas encontradas de la variable dependiente acerca de si los consumidores de la muestra han escuchado acerca de los beneficios de comer pescados y mariscos (ESCBENECOMPESC) con las variables independientes son si en el hogar el primer integrante que mencionó come pescado y mariscos (HOGARCOME), el estado civil del entrevistado (EDOCIVIL), la cantidad de personas que viven en la casa del entrevistado (PERSENCASA), si es importante para el entrevistado consumir productos de Baja California (IMPORTPRODDBC), y la proporción del gasto familiar que destina al consumo de los tres siguientes productos, tomando el 100% como referencia, proporción del gasto a consumir ave de corral (PORCCONSAVE),

proporción del gasto destina a consumir pescados y mariscos (PORCCONSPES), y proporción del gasto destina a consumir carne de res (PORCCONSRES).

En cuanto a la relación negativa con la variable HOGARCOME los consumidores entrevistados contestaron que un 96.8% de los casos la primer persona mencionada si consume pescados y mariscos y un 3.2% no consume. En cuanto al estado civil, como ya se mencionó anteriormente, más del 50% son casados. La mayoría de los entrevistados contestó que la cantidad de personas en casa es de 6 o menos integrantes, siendo 4 los habitantes promedio por casa. Un 76.4% dijo que si es importante consumir productos de Baja California mientras que un 24.4% dijo que no.

El porcentaje que destinan los entrevistados a consumir ave de corral (PORCCONSAVE), pescado y mariscos (PORCCONSPES) o carne de res (PORCCONSRES) se resume en la tabla 29, donde se puede ver que se destina se consume más ave de corral, seguido de carne de res y por último pescados y mariscos. Por ejemplo, en un intervalo del porcentaje de gasto entre el 31 al 90%, hay 64.6% de entrevistados que consumen ave de corral, un 27.1% pescados y mariscos y un 42.2% carne de res.

Tabla 29. Distribución del 100% del gasto que se destina a comprar Ave de corral, Pescado y mariscos, o Carne de res.

Porcentaje del gasto	Porcentaje de entrevistados		
	Ave de corral	Pescado y mariscos	Carne de res
0%	3.20%	3.20%	7.10%
30% o menos	32.20	69.70	50.70
31-60%	53.90	24.40	37.30
61 y 90%	10.70	2.70	4.90

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

4.3. Resultados de las pruebas de hipótesis

Las pruebas de hipótesis se realiza con base en los resultados de las regresiones logísticas, donde se establece el tipo de relación e influencia de cada variable independiente con la dependiente, así como su nivel de significancia en el modelo, retomando las variables cuyos resultados fueron significativos.

4.3.1. Hipótesis de investigación

H₀: Recordar anuncios por parte de los consumidores de productos del mar no tiene influencia de sus **hábitos de compra, de sus hábitos de consumo, el consumo de complementos y los beneficios del consumo** de pescados y mariscos en Baja California, como parte de sus preferencias reveladas.

Tabla 30. Resumen de resultados para la prueba de hipótesis. Variables independientes (VI) relacionadas con la variable dependiente (VD).

Relación de variables con RECANUNPESC (VD)	Coefficiente	Prob.	Se rechaza H ₀ p<0.10
HÁBITOS DE COMPRA (VI)			
P14. INFPROCEDENC	0.005023	0.0978	✓
P15a. PROCEDPRODUC	0.040401	0.0122	✓
HÁBITOS DE CONSUMO (VI)			
P11. INGFAIMPROM	-0.091284	0.0527	✓
CONSUMO DE COMPLEMENTOS (VI)			
P44. CONSCOMRAPIDA	-0.47527	0.0345	✓
BENEFICIOS DEL CONSUMO (VI)			
P57. ESCBENECOMPESC	1.448849	0.0001	✓

Fuente: Elaboración propia con resultados de Eviews.

Al rechazarse H₀ a partir de la variable dependiente RECANUNPESC se acepta que existe influencia de la variable HÁBITOS DE COMPRA a través de dos variables: la influencia de la procedencia del pescado y mariscos al momento de realizar la compra y la especie que se adquiere, lo cual muestra las preferencias de los consumidores hacia determinadas especies. La

influencia de ambas variables es positiva, es decir, si se incrementan provocarían un incremento en el porcentaje de personas que recordaran los anuncios comerciales sobre productos del mar.

En cuanto a los HÁBITOS DE CONSUMO el ingreso familiar promedio influye de manera negativa en RECANUNPESC.

Al igual que la variable anterior en la variable CONSUMO DE COMPLEMENTOS en cuanto a consumo de comida rápida en la familia influye de manera negativa en RECANUNPESC.

Por último, en la variable los BENEFICIOS DEL CONSUMO se encontró que las personas que han escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos influye de manera positiva el recordar anuncios sobre productos del mar, esta es la relación más significativa para la variable, tienen alrededor de 4 veces más probabilidades de recordar un anuncio sobre los productos del mar.

Aunque las demás variables tienen influyen de manera positiva o negativa, pero dado que no se encontró evidencia suficiente para determinar el nivel de influencia no pueden incluir para la prueba de hipótesis, véase resultados en anexo 14.

Hipótesis contextuales

H₀: Recordar anuncios comerciales sobre productos del mar no tiene relación con los hábitos de compra, hábitos de consumo, consumo de complementos y los beneficios del consumo de pescados y mariscos.

Los resultados para la prueba de hipótesis de anexo 14, específicamente los coeficientes obtenidos, demuestran que los **hábitos de compra, hábitos de consumo, consumo de complementos y los beneficios del consumo** de pescados y mariscos que algunas de las variables son significativas y su importancia radica en el ayudar a explicar porque las personas recuerdan un anuncio sobre productos del mar.

Respecto a la variable sobre si ha escuchado los beneficios de consumir productor del mar se contrastan un par de hipótesis para conocer si existe algún tipo de influencia o relación con respecto a las variables independientes.

H_0 : **Recordar los beneficios de consumir pescados y mariscos** no es influenciado por los **hábitos de consumo de otros productos** como la comida rápida, carne de ave o res, entre **otros comportamientos de los consumidores de productos del mar** en Baja California.

En la siguiente tabla se presentan los resultados de la contrastación de la hipótesis ESCBENECOMPESC, donde solamente dos de 13 variables resultaron significativas, véase la siguiente tabla:

Tabla 31. Resumen de resultados para la prueba de hipótesis. Variables independientes (VI) relacionadas con la variable dependiente (VD).

Relación de variables con ESCBENECOMPESC (VD)	Coeficiente	Prob.	Se rechaza H_0 $p < 0.10$
P8. EDUCACION (VI)	0.231325	0.0595	✓
P55. IMPORTPRODBC (VI)	-0.806589	0.0024	✓

Fuente: Elaboración propia con resultados de *Eviews*.

Así al rechazarse H_0 a partir de la variable dependiente ESCBENECOMPESC se acepta que existe influencia de dos variables: la educación y la influencia de la importancia de consumir productos de Baja California, la primera tiene un impacto positivo mientras que la segunda negativo. Lo cual indica que a más educación existen más probabilidades de que los consumidores escuchen los beneficios de consumir pescados y mariscos. Por el contrario, si la importancia de consumir productos de Baja California aumenta se disminuye la probabilidad que los consumidores escuchen los beneficios de consumir pescados y mariscos, lo cual indica que dada importancia que confieren al consumo no necesitan escuchar sobre los beneficios de ingerir este tipo de alimentos. En la siguiente hipótesis se busca contrastar si existe algún tipo de relación por lo que hay que observar los coeficientes del anexo 15 al final del documento.

H_0 : Recordar los beneficios de consumir pescados y mariscos no tiene ningún tipo de relación con los hábitos de consumo de otros productos como la comida rápida, carne de ave o res, entre otros comportamientos de los consumidores de productos del mar de productos del mar en Baja California.

Se encontró que todas las variables tiene algún tipo de relación con la variable dependiente, aunque dos de ellas tienen una relación significativa, una de ellas impacta de manera positiva, la educación y la otra negativa, la importancia que las personas dan a consumir productos de Baja California.

4.4. El modelo propuesto para el sector pesquero.

Una vez analizados la teoría y los resultados se propone una adaptación del modelo base y para convertirlo en uno específico para mejorar la interacción del sector pesquero con los consumidores de Baja California. Retomando el contexto de la presente investigación, el problema inicial radica en la falta de conocimiento sobre productos del mar lo cual se ha visto reflejado en variaciones significativas del consumo per cápita, la persistencia de asociaciones internacionales sobre promocionar y lograr un incremento ha llevado a gobiernos como el nuestro a promover su consumo.

Por parte de los productores o pescadores existen problemas de comercialización, donde hay un elevado intermediarismo y falta de promoción y fomento al consumo y un bajo valor agregado a los productos del mar. Centros de abastecimiento lejanos.

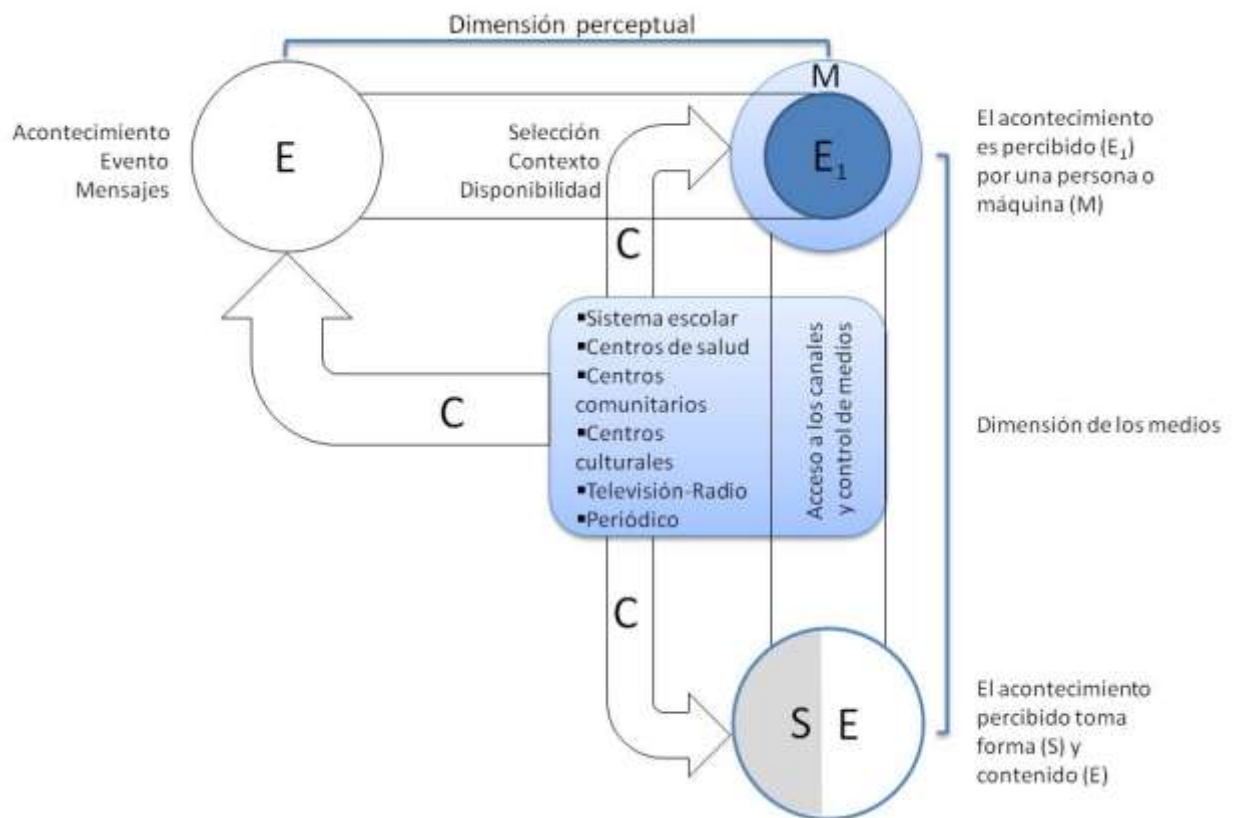
Respecto al gobierno, población pesquera e investigadores hay escasez de estudios relacionados con el fomento al consumo, al respecto sólo se localizaron un par de investigaciones generales sobre gustos y preferencias de los consumidores de diversos productos. Además falta de promoción directa a los consumidores, catálogos de especies, precios y su preparación, para que el consumidor los conozca.

Este problema se aborda desde la comunicación, ya que al parecer lo único que resta hacer en el sector, después de implicar a las partes, es información y estrategias de comunicación para lograr su apropiación, por un lado el gobierno apoya proyectos de infraestructura y equipamiento, promueve el consumo de pescados y mariscos en la comunidad a precios bajos, los productos ofertan sus productos frescos y los consumidores piden precios bajos, y conocer las propiedades de los productos del mar y como prepararlos. Aunque hay que resaltar que las acciones han sido

específicas, como las campañas apoyadas por el gobierno del Estado las cuales han dado muestras de ser efectivas. Esto implicaría que la cadena de suministros necesita recortarse y acercar tanto la información como el producto a los consumidores.

La propuesta es un modelo, donde se mantiene la dimensión de percepción del modelo propuesto por Gerbner, pero se incorporan los resultados de las preferencias del consumidor y su percepción hacia los anuncios comerciales, es decir, los elementos que inciden en su percepción para mejorar sus niveles de consumo y nutrición a partir de productos del mar, además de contemplar las diferentes organizaciones.

Figura 5. Modelo de comunicación para el sector pesquero de Baja California



Fuente: Elaboración propia adaptado de Manucci, 2004.

Reflexionando sobre la importancia de proveer de nutrientes a los niños y personas mayores, la red de comunicación debe contar con nodos estratégicos para asegurar que dispongan de conocimientos que contribuyan a dicho propósito, se ha visto como a través de varios estudios es posible incidir en las decisiones de consumo en los niños y jóvenes, retomando las ideas de Gerbner serían cultivados pero no con violencia sino con una predisposición a consumir alimentos nutritivos.

En la figura 5, se hicieron algunas adecuaciones para el sector pesquero de Baja California, en el modelo se mantiene la dimensión perceptual que establece una diferencia que consiste en rescatar de los acontecimientos las experiencias de los participantes, así los eventos se conciben como una oportunidad para enseñar a las personas sobre el contenido de nutrientes, beneficios, formas de preparar especies marinas a un bajo costo, construir mensajes y la forma de darlos a conocer, así se parte de un área de oportunidad relacionando los sucesos o eventos, acontecimientos o mensajes (E en el gráfico) y la forma en que es percibido se ha incrementado en volumen (E_1), ya que hay más comunicación (C) una interacción constante, de tal forma que se refuerza la percepción. En este sentido se continúan destacando los cuatro factores claves:

Selección: cuyo espacio ha sido reducido, al reforzar E_1 , es lo que la persona (M en el gráfico) donde resaltar que los productos del mar son beneficiosos para la salud o bien es lo que los consumidores “recortan” del suceso, es decir a lo que le prestan mayor atención, como puede ser la percepción hacia los precios bajos.

Contexto: es el espacio que da significado a los elementos y determina la interpretación.

Perciben los productos del mar como costosos y los puntos de venta son lejanos.

Disponibilidad: tiene relación con la cantidad e intensidad de los elementos para que sean percibidos. Es difícil prepararlos.

Medios: Acceso a los medios en espacios públicos, que pueden funcionar como medio, donde hay niños, adultos y adultos mayores donde se podrá dar información sobre nutrientes, beneficios del consumo y como prepararlos. Y que enlaza para cerrar brechas de comunicación (C) entre pescadores-productores y consumidores locales.

Estos cuatro factores que conforman la Dimensión perceptual, determinan el final de las certezas en la interpretación de los significados. Por ello fue reforzada con fuentes de comunicación. Así la Dimensión perceptual planteada por Gerbner, donde introduce la concepción dinámica del proceso de percepción se mantiene. La forma en que E es percibido depende de muchos factores ligados a M, por ejemplo “suposiciones, actitudes, puntos de vista y experiencias” aquí se supone que el consumidor percibe los productos como nutritivos, estas tres variables (selección, contexto y disponibilidad) y su interacción determinan el concepto final (E_1) que a su vez será reproducido por M. Este es el otro factor importante de este modelo, la Dimensión de los medios, es filtrada por asociaciones, organizaciones no gubernamentales (ONG's) y sistema educativo, a través de la cual M produce un enunciado SE sobre E_1 , donde percibe que los pescados y mariscos se deben consumir ya que son buenos y nutritivos para la salud; el cual a su vez, se convierte en fuente de acontecimiento (E) y la dinámica de significados se complejiza aún para estar en constante interacción entre las unidades sociales implicadas.

4.5. Principales hallazgos

Se encontró que pocas variables independientes tienen influencia, en cuanto proporciones, significativa con las dependientes sin embargo el modelo utilizado proporciona el tipo de relación que se establece en función al signo de la pendiente de cada coeficiente. En este apartado se presentan los principales hallazgos en relación a las variables y el tipo de relación, que contribuirán a conocer aspectos relevantes para futuras estrategias de promoción de productos del mar en la región.

Hallazgos del modelo RECANUNPESC-HÁBITOS DE COMPRA, relaciones positivas.

Las personas que recuerdan algún anuncio relacionado con productos del mar son mayormente casados, con educación secundaria y preparatoria, compran los productos 4 o menos veces al mes, independientemente de la procedencia de los productos, las especies reconocidas son el camarón, tiburón o cazón, angelito, atún y tilapia. Y su consumo de carne de res es superior al pescado o los mariscos.

Hallazgos del modelo RECANUNPESC-HÁBITOS DE COMPRA, relaciones negativas.

El impacto negativo de los coeficientes se resume en consumidores de diversas ciudades donde algunas cuentan con mayor presencia de actividades y medios de difusión sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos. La cantidad de personas y el bajo ingreso familiar de un hogar implica mejorar la distribución del gasto y necesidad de diversificar los productos que se consumen. La baja publicidad o promoción de los lugares donde se prefiere comprar otro tipo de carne reducen la posibilidad de recordar algún anuncio. Otro punto importante es que un 73.9%

considera que el precio del pescado y mariscos es alto en relación con el del pollo, véase la gráfica 5.

Hallazgos del modelo RECANUNPESC-HÁBITOS DE CONSUMO, relaciones positivas.

Las personas que recuerdan algún anuncio relacionado con productos del mar y perciben que hay una influencia del lugar de donde proviene el producto al momento de seleccionarlo representan alrededor de una tercera parte de los consumidores entrevistados. Y la mayoría los prepara una vez a la semana y muy pocos un mayor número de veces por semana.

Hallazgos del modelo RECANUNPESC-HÁBITOS DE CONSUMO, relaciones negativas.

El impacto negativo de los coeficientes al igual que en el modelo anterior sobre los ingresos familiares bajos que implican mejorar la distribución del gasto y necesidad de diversificar los productos que se consumen buscando el ahorro al consumir, ya que la mayoría de los consumidores contestaron que su consumo de mariscos ha permanecido constante o ha disminuido y muy pocos lo han incrementado.

Hallazgos del modelo RECANUNPESC-HÁBITOS DE CONSUMO DE COMPLEMENTOS, relaciones positiva y negativa.

Los consumidores entrevistados en la muestra que recuerdan algún anuncio relacionado con productos del mar y que comen fuera de casa son un poco más de una cuarta parte, lo que genera un efecto positivo para la variable dependiente. Y aquellas cuyas familias con tendencia a consumir comida rápida representan cerca del 50%, es decir acostumbran alimentación poco saludable.

Hallazgos del modelo RECANUNPESC-BENEFICIOS DEL CONSUMO, relaciones positivas.

Así los efectos positivos para recordar un anuncio están determinados por la percepción de la mayoría de los consumidores los cuales consideran es importante consumir productos del mar, aunque cerca de una quinta parte de la muestra dijo consumir complementos a base de pescado este genera un impacto positivo ya que se asumen sus beneficios. Además, la mayoría de los entrevistados asocian el sobrepeso a un problema que puede darse en su familia y eso induce un efecto positivo en la variable dependiente. Además el hecho de que la mayoría haya escuchado sobre los beneficios de consumir productos del mar ocasiona un efecto positivo en recordar anuncios relacionados con dichos productos.

Principales hallazgos del modelo RECANUNPESC-BENEFICIOS DEL CONSUMO, relaciones negativas.

Se infiere que debido a que las personas tienen información relevante, con anticipación, respecto a los nutrientes y beneficios de consumir pescado recordar un anuncio sobre los productos del mar no es relevante puesto que, dada la cantidad de consumidores que contestaron afirmativamente a las dos variables anteriores, es información de la cual se apropián desde niños o muy jóvenes y constantemente se les repite en diversos medios, como escuelas, centros de salud, entre otros.

Principales hallazgos del modelo ESCBENECOMPESC-COMPORTAMIENTO Y HÁBITO DE CONSUMO DE OTROS PRODUCTOS, relaciones positivas.

Respecto a los resultados de esta variable dependiente los consumidores que han escuchado acerca de los beneficios de comer pescados y mariscos (ESCBENECOMPESC) y las relaciones

positivas con las variables independientes se encontró que la variación del consumo en términos reales, en cuanto a los entrevistados, tiende a la disminución del consumo, independientemente de la ciudad que tenga cercanía o no con zonas de captura de pescados y mariscos, la mayoría de los consumidores entrevistados asegura haber escuchado sobre los beneficios de consumir productos del mar. La mayoría tiene ingresos bajos y educación de media a media superior. La temporada de consumo alto es en tiempo de calor durante el verano y la primavera, aunque un buen porcentaje consume pescados y mariscos todo el año. En cuanto a la forma de prepararlo se prefiere consumir el pescado frito, seguido del curtido y crudo.

Hallazgos del modelo ESCBENECOMPESC-COMPORTAMIENTO Y HÁBITO DE CONSUMO DE OTROS PRODUCTOS, relaciones negativas.

Respecto a las variables independientes que tienen impacto negativo en la variable dependiente sobre si han escuchado acerca de los beneficios de comer pescados y mariscos (ESCBENECOMPESC), se encontró que un 96.8% consumen los productos, puesto que los consumen pareciera no ser necesario haber escuchado sobre los beneficios pero tal vez son personas que están informadas y además recordemos que se entrevista a la persona que hacen compras de productos pesqueros, un poco más del 50% son casados y una cantidad de habitantes promedio de 4 personas por hogar y un porcentaje importante prefiere productos de Baja California sin embargo de acuerdo al tipo de relación que arrojaron estas variables pareciera no ser relevante esta información, quizá se deba a que independientemente de recordar o no el haber escuchado los beneficios las personas continuaran con las mismas proporciones de consumo. Entre los consumidores se destina un mayor gasto a comprar ave de corral, seguido de la carne de res y por último los pescados y mariscos.

En este último punto es importante destacar la pregunta 58 del cuestionario donde se cuestionó acerca de que sería necesario para que la familia decidiera incrementar el consumo de pescado y mariscos, véase gráfica tabla 11, y en como primer punto mencionaron menores precios, seguido de mayor información sobre beneficios nutricionales, establecimientos de venta más cercanos al hogar, mayor información sobre la preparación y por último productos de fácil preparación.

Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

Se parte de la idea que los consumidores son racionales y se preocupa por diversificar su alimentación y proveer a su familia de alimentos saludables, nutritivos y a un buen precio. Conformando su canasta de alimentos entre los que se encuentra alguna especie del mar en sus compra semanal.

Debido a que sus ingresos son limitados, la mayoría son casados, considerando que su familia está integrada por aproximadamente cuatro integrantes, debe distribuir su ingreso pensando en cubrir las necesidades de sus integrantes y lograr, bajo esas limitantes, la mejor distribución posible del ingreso familiar. Un factor que impide elevar su calidad de vida es la baja escolaridad.

Los resultados de la tabla 11 (estadísticas referentes a la pregunta 58), de la sección descriptiva, coinciden con las acciones de SEPESCA y el gobierno del Estado, con base informes el III y IV informe correspondientes a 2010 y 2011 respectivamente, es ofrecer productos a bajo precio distribuyéndolos en diversas zonas primero en el municipio de Ensenada y posteriormente se extiende a Tecate. Un 48% de los consumidores en la muestra señaló que su consumo de pescados y mariscos se incrementaría si los precios son bajos, seguido de un 7% que lo haría si tuviese más información sobre los beneficios nutricionales y un 6% si hubiesen establecimiento de venta más cercano al hogar, siendo estas tres condiciones las estrategias emprendidas por la dependencia desde hace un par de años (Gobierno del Estado de Baja California, 2012).

En los resultados de la tabla 11 se evidencia una brecha entre los productores y el cliente, aun considerando las limitaciones de la muestra, pero por un lado las acciones de las dependencias es impulsar al sector, mejorar los niveles de nutrición de la población, incrementar

el consumo per cápita de pescados y mariscos y tomar acciones, pertinentes, pero después de un periodo en el que ya ha tenido avances y reconocimiento de la población, los consumidores piden se lleven a cabo esas acciones para incrementar su consumo.

Sin duda esa brecha indica que no se ha llegado a toda la población y la percepción de un segmento de los consumidores es que, si tuviesen esas condiciones o promociones podrían consumir más. Sin embargo, para la dependencia es que ha tenido avances significativos palpables, lo cual no es cuestionable, pero la demanda puede ser mayor de lo que se espera con adecuadas estrategias de difusión, medios y mensajes apropiados. Si se consolidara el proyecto de crear un Centro regional de acopio y distribución de productos pesqueros y acuícolas, por parte del gobierno estatal, que facilite no sólo el intercambio comercial internacional, sino el consumo local.

Además, debido a que las acciones no pertenecen a un programa permanente que vaya expandiendo el mercado de los pescadores, sus acciones están pensadas en función de indicadores y no de personas, esto lo baso en el hecho de que el V informe se señala que con el programa de consumo popular de pescados y mariscos, se benefició de manera directa a seis mil 500 familias lo que represento un consumo de siete mil 600 kilos, esto es 1.17 kg, por familia, durante 182 jornadas, si bien el programa logro colocar producto fresco a precios bajos, nuevamente el programa no se está cumpliendo el objetivo de elevar el consumo per cápita. Ya que el enfoque esta en distribuir y no en alimentar, nutrir, educar sobre consumo y diversidad de nutrientes que requiere el ser humano, los niños, los estudiantes,..., todos en Baja California.

Se concluye que las estrategias implementadas, han sido una buena idea en cuanto a acercar los productos del mar a la población y dar información a los asistentes, pero no han generado las condiciones que inciden en la efectividad de la promoción de los productos del mar

mostrando que las estrategias emprendidas tienen un efecto de temporal muy corto, casi se puede aseverar por evento.

Se encontró que las características socioeconómicas y sus hábitos ya sea de compra o de consumo de pescados y mariscos o sus derivados u otro tipo de alimentos tienen influencia en la percepción de los anuncios comerciales, aunque principalmente esta se da por las personas han escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos. Sin embargo, se puede observar que el pescado y los mariscos son perfectamente sustituibles primero por carne de ave seguida de la de res, sin embargo sus nutrientes, grasas, vitaminas, proteínas, minerales no son similares, por lo que se recomienda variedad de ellos en la dieta, lo cual es reconocido por el consumidor.

Entre las variables que tienen un impacto significativo en la percepción de los comerciales se encuentra variables de los distintos grupos, por parte de los hábitos de compra es importante la influye, la procedencia de los productos del mar, la especie que se consume, ambas variables tienen una relación positiva hacia la percepción de los anuncios. Es decir si aumentan la tendencia a recordar anuncios también se verá incrementada.

Y las variables hábitos de consumo y consumo de complementos se tienen relaciones negativas hacia la percepción de los anuncios a partir de sus variables ingreso familiar promedio y el consumo de comida rápida respectivamente. Resulta que al incrementarse ingreso, se tiende a diversificar el consumo y por lo tanto los anuncios sobre productos del mar sean poco percibidos, o se consideran innecesarios. Y el consumo de comida rápida puede representar una costumbre arraigada que ha sido adquirida desde anuncios relativos a este tipo de alimentos, cuántos anuncios pueden verse en televisión que tengan que ver con comida saludable y cuántos de comida rápida?

Lo anterior nos sirve para comparar la influencia que buscan lograr los comerciantes de comida rápida en los consumidores y la que los productores- pescadores desean lograr con sus productos sin mucho esfuerzo publicitario o acciones innovadoras para incrementar el consumo.

Si la mayoría de los consumidores reconoce los beneficios de consumir pescados y mariscos y las personas que lo hacen son cuatro veces más propensas a recordar anuncios, entonces no los consumen, porque les parecen caros, o ignoran como prepararlos, cuestiones que tienen solución, hay alternativas de especies económicas y recetas o productos que pueden venderse semi-preparados, sin perder sus cualidades. De tal forma que resulten una opción práctica para el consumidor.

Además con un binomio conformado por mayor educación mayores ingresos resulta en mayor diversificación de productos de consumo con tendencias más nutritivas, se tiene una influencia positiva sobre los beneficios de consumir productos del mar, mientras que los resultados sugieren que siendo significativa la importancia de que los productos sean de Baja California no será relevante para la percepción de haber escuchado los beneficios de consumir productos del mar. Siendo la variable clave la educación.

De esta forma las preferencias reveladas de los consumidores de productos del mar nos llevan tomar como base para anuncios, promociones y campañas, las variables antes mencionadas, se espera más que influir en la percepción de las personas en conocer sus estilos de vida, sus costumbres y la manera de ayudarlos a mejorar su calidad de vida a través del consumo de productos saludables pero también pensar en las comunidades pesqueras de la región con procesos de comercialización desarrollados o no que les permitan incrementar sus ventas y mejorar el desarrollo de su localidad.

5.1. Una reflexión final basada en los cambios propuestos por la NTE.

Las distancias, los poblados, las ciudades han cambiado ya no basta con trasladarse a la playa para vender o comprar pescados y mariscos o llevar los productos al mercado local, las poblaciones se han dispersado y han crecido en volumen y necesidades alimenticias, y para llegar hasta ellas hay que informales primero sobre que les ofrecemos, quizá romper con tradiciones o mentes o comportamientos aferrados a lo conocido, a lo tradicional en contra parte del consumidor que sin duda espera algo diferente.

El cambio debe venir desde las organizaciones y pensar en los seres humanos a quienes llevar una nueva propuesta para diversificar su consumo de nutrientes y no a quién obligar a incrementar su consumo per cápita para cumplir con un indicador, llevara a mejorar los niveles de nutrición y salud en la población local.

Más que nadie tienen plena conciencia de las bondades de los productos del mar, pero hasta hoy no han logrado ver la necesidad de co-evolucionar, pero el momento llegó hace un par años al cambiarse poco a poco las condiciones de “confort” de captura-venta y en los mejores casos captura, agregar valor industrial, comercializar, exportar. Las organizaciones pesqueras de la región requieren subsistir ante una clara competencia que antes desconocían, deben construir redes propias para lograr el bienestar social de la población de Baja California y potenciar una estructura en constante innovación de estrategias para mejorar el bienestar del colectivo de la unidad de producción pesquera.

No se trata de competir entre organizaciones de pescadores sino de dialogar de llegar a acuerdos que beneficien a todos, proteger el ecosistema que tanto a un pescador como a otro da sustento, en cooperar, articulando lo mejor que cada uno puede aportar a un proceso de

innovación para alimentar a la comunidad y en el proceso no dañar el entorno sino cuidarlo, cultivarlo enriquecerlo como reconocimiento a lo que bondadosamente provee, ayuda del compañero y para contar con peces y mariscos saludables, nutritivos. Resulta complejo pero poder articular la percepción de bienestar para el otro con la percepción propia generara beneficios para el conjunto de relaciones que se dan en el proceso de llevar productos del mar a la sociedad bajacaliforniana.

A partir de la comunicación, entendida como mencionan Pérez y Massoni, como aquella que incluye todos los procesos a través de los cuales la gente se relaciona e influye recíprocamente, se debe propiciar la interacción como sistema unitario que abarque entorno de las relaciones humanas. Pensar las estrategias desde la comunicación que permita visionar no sólo las diversas relaciones posibles y no sólo limitarse a lo cercano y fácil de realizar. Incluso atreverse a compartir pensamientos y deseos para la comunidad podría dar pie a que estos, con el esfuerzo común, se realicen.

Utilizar nuevas herramientas, como lo sugieren en su libro Pérez y Massoni, (2009), en la aportación de Serra Francisco, para un mundo fluido la dinámica de sistemas, la sugerencia de los autores es dejar de pensar de forma lineal o reducida a modelos cuantitativos o matriciales que no permiten ver efectos hasta volver a elaborar con cada cambio. Dicho método permite probar varias técnicas o escenarios y visualizar sus resultados, hasta lograr tener un diagrama causal que puede ser modificado y guiar las acciones del grupo social. O bien buscar métodos incluyentes que no limiten el quehacer de los integrantes y los públicos de las organizaciones sino que sea una nueva propuesta de significación para todos, pero flexible ante cualquier cambio.

5.2. Limitaciones del estudio

Ante una muestra muy diversa se sugiere incrementar su tamaño, abarcar sectores con condiciones socioeconómicas favorables y realizar para ver que ha funcionado en sus familias que pudiera aplicarse en las familias de niveles económicos bajos y educación media. Realizando el estudio por ciudades permitirá delimitar características propias de la población y en particular de las ciudades.

El análisis de regresión logística es una herramienta muy útil pero hay que tener cuidado de conservar un mayor número de preguntas bajo escalas similares de medición para evitar la variabilidad que provoca problemas en las pruebas de confiabilidad del instrumento.

Este estudio no profundiza sobre las características de los comerciales y la cantidad de preguntas puede ser una limitante importante debido a que las personas pueden no estar dispuestas a otorgar más de 10 a 15 minutos para responder una encuesta después de realizar sus compras en el supermercado, sobre-ruedas o pescadería.

Referencias

- Ackoff, R. (2002). *El paradigma de Ackoff. Una administración sistémica*. México: Limusa.
- Ariji, M. (22 de October de 2010). Conjoint analysis of consumer preference for bluefin tuna. (T. J. Science, Ed.) *The Japanese Society of Fisheries Science*, 76, 1023-1028.
- Ávila, R. (2004). *Crítica de la comunicación organizacional*. México: UNAM-CONEICC.
- Bacardí-Gascón, M., Díaz-Ramírez, G., Cruz, B., López, E., & Jiménez-Cruz, A. (2013). TV food advertisements' effect on food consumption and adiposity among women and children in Mexico. *Nutrición Hospitalaria*, 1900-1904.
- Berlo, D. (2008). *El proceso de la comunicación. Introducción a la teoría y a la práctica*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Campo-Arias, A., & Oviedo, H. (Diciembre de 2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. (F. d. Instituto de Salud Pública, Ed.) *REVISTA DE SALUD PÚBLICA*, 10(5), 831-839.
- De la O, V. (31 de octubre de 2008). LAS SOCIEDADES COOPERATIVAS DE PRODUCCIÓN PESQUERA COMO COMPETIDORES ACTIVOS EN EL MERCADO INTERNACIONAL: UN ELEMENTO PENDIENTE EN LA AGENDA DEL DESARROLLO LOCAL DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA. Mar de Plata, Argentina.
- De la Puente, I., & Ruiz, S. (6-7 de octubre de 2011). *Selección de Trabajos de las XVII Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas*. (C. d. Económicas, Ed.) Recuperado el 7 de Enero de 2014, de <http://ciece.com.ar/>: <http://booktype-demo.sourcefabric.org/seleccion-de-trabajos-de-las-xvii-jornadas-de-epistemologia-de-las-ciencias-economicas/una-interpretacion-de-los-tontos-rationales-de-amartya-sen/>
- Díaz, G., Souto-Gammardo, M., Bacardí, M., & Jimenez-Cruz, A. (2011). Efecto de la publicidad de alimentos anunciados en la televisión sobre la preferencia y el consumo de alimentos: revisión sistemática. *Nutrición hospitalaria*, 1250-1255.
- Dickson, M. (2010). *Mercadotecnia de un centro comercial. Publicidad*. New York: International Council of Shopping Centers.
- Dixon, H., Seully, M., Wakefield, M., White, V., & Crawford, D. (2007). The effects of television advertisements for junk food versus nutritious food on children's food attitudes and preferences. *Social science & medicine*, 1311-1323.
- Durazo, E., Chávez, B., González, E., & Nava, B. (Diciembre de 2013). Estudio descriptivo sobre el consumo de pescados y mariscos en una muestra de la comunidad universitaria en Ensenada,

- México. (RIDE, Ed.) *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*.(11), 1-18.
- Espinar, E., Frau, C., González, M., & Martínez, R. (2006). *Introducción a la sociología de la comunicación*. España: Universidad de Alicante.
- Fernández, C., & Galguera, L. (2009). *Teorías de la comunicación*. México, D. F.: McGraw-Hill.
- Fisher, L., & Navarro, A. (2005). *Introducción a la investigación de mercados*. México: McGraw Hill.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), the International Fund for Agricultural Development (IFAD) and the World Food Programme (WFP), . (2013). *The State of Food Insecurity in the World 2013. The multiple dimensions of food security*. Roma: FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS.
- Franco, F. (29 de Julio de 2012). En cinco estados, la mayor actividad pesquera del país. *El economista*, págs. <http://eleconomista.com.mx/industrias/2012/07/29/cinco-estados-mayor-actividad-pesquera-pais>.
- Giroux, S., & Tremblay, G. (2004). *Metodología de las ciencias humanas. La investigación en acción*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gobierno de la República. (2007-2012). *Plan Nacional de Desarrollo*. México.
- Gobierno de la República de Mexicana. (Enero de 2013). *SINHAMBRE Cruzada Nacional*. Obtenido de <http://sinhambre.gob.mx/#mexico-sin-hambre>
- Gobierno del Estado de Baja California. (2008-2013). *Plan Estatal de Desarrollo*. Mexicali, Baja California: Gobierno del Estado.
- Gobierno del Estado de Baja California. (2008-2013). *Plan Estatal de Desarrollo*. Mexicali: Gobierno del Estado de Baja California.
- Gobierno del Estado de Baja California. (2012). *Quinto informe de labores, eje 4. Economía competitiva*. Mexicali: GobBC.
- Greene, W. (1999). *Análisis econométrico*. España: Prentice Hall.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Perú: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2005). II Censo de población y vivienda. *Conteo de población*.
- Krieger, M. (2001). *Sociología de las organizaciones. Una introducción al comportamiento organizacional*. Argentina: Prentice Hall.

- Lozano, J. (2007). *Teoría e investigación de la comunicación de masas*. México: Pearson Educación.
- Lucas Marín, A. (2013). *Sociología de las organizaciones. Influencia de las tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Fragua.
- Maddala, G. (1996). *Introducción a la econometría*. México: Prentice Hall.
- Maigret, É. (2005). *Sociología de la comunicación y de los medios*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Manucci, M. (Febrero de 2004). *Razón y Palabra*. Obtenido de www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/incertidumbre.pdf
- MARKETING-SEAFOOD. Marie-Christine Monfort. (2010). *Consumers' perception of aquaculture products OCDE*. Paris: MARKETING-SEAFOOD.
- Martínez de Velasco, A. (2009). Escuelas del comportamiento organizacional. En C. Fernández, *La comunicación en las organizaciones* (págs. 35-60). México: Trillas.
- Massoni, S. (2011). *Comunicación estratégica. Comunicación para la innovación*. Argentina: Homosapiens.
- Menéndez, R., & Franco, F. (2009). Publicidad y alimentación; influencia de los anuncios gráficos en las pautas alimentarias de infancia y adolescencia. *Nutrición Hospitalaria*, 318-325.
- Montoya, M., Mundo, R., & Serrano, A. (2008). La práctica de la comunicación organizacional en el sector privado de la ciudad de Tijuana. En U. A. León, *XX Encuentro Nacional de Investigadores de la Comunicación (AMIC)* (pág. 450). Monterrey, N. L.: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Myers, T. M., & Myers, G. E. (1983). *Administración mediante la comunicación. Un enfoque organizacional*. México: McGraw-Hill.
- Nicholson, W. (1997). *Teoría microeconómica. Principios básicos y aplicaciones*. España: McGraw-Hill.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), del Programa Mundial de Alimentos (PMA) o del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA). (2012). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo, 2012. El crecimiento económico es necesario pero no suficiente para acelerar la reducción del hambre y la malnutrición*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), del Programa Mundial de Alimentos (PMA) o del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA).
- Pérez, C. (2009). *Técnicas de análisis de datos con SPSS 15*. España: Pearson Prentice Hall.
- Pérez, R. (2012). *Pensar la estrategia. Otra perspectiva*. Buenos Aires: La crujía.
- Pérez, R. (2012a). El estado del arte en la Comunicación Estratégica. *Mediaciones sociales. Revista de Ciencias Sociales y de la Comunicación*, 121-196.

- Pérez, R. (12 de enero de 2014). *Tendencias21. Estrategar*. Obtenido de http://www.tendencias21.net/http://www.tendencias21.net/estrategar/Los-7-cambios-de-la-Nueva-Teoria-Estrategica_a212.html
- Pérez, R., & Massoni, S. (2009). *Hacia una Teoría General de la Estrategia: el cambio de paradigma en el comportamiento humano, la sociedad y las instituciones*. Barcelona: Ariel.
- Pérez-Cueto, F., Pieniak, Z., & Verbeke, W. (2011). Attitudinal determinants offish consumption in Spain and Poland. *Nutrición Hospitalaria*, 1412-1419.
- Ponce, M. (14 de abril de 2014). *ciudadtijuana*. Recuperado el 08 de diciembre de 2014, de Promueven consumo de pescados y mariscos para una buena salud: <http://ciudadtijuana.info/imixcdtj/promueven-consumo-de-pescados-y-mariscos-para-una-buena-salud/>
- Ramos, G., & Hernández, J. (2003-2007). *Programa Estatal de Pesca y Acuacultura de Baja California*. Baja California: CONAPESCA-SEFOA BC.
- Rebeil, M., & Montoya, A. (2011). Micro, pequeñas y medianas empresas. Unidades organizacionales, unidades comunicacionales. En M. Rebeil, *Comunicación estratégica en las organizaciones* (págs. 67-93). México: Trillas.
- Robinson, T., Borzekowski, D., Matheson, D., & Kraemer, H. (2007). Effects of Fast Food Branding on Young Children's Taste Preferences. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 792-797.
- Ruxton, C. (2011). The benefits of fish consumption. *Nutrition Bulletin*, 36., 6-19.
- SAGARPA. (02 de Noviembre de 2013). Invierte SAGARPA más de 120 millones para la promoción de productos agropecuarios. *Boletín de prensa de la Secretaría de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación*, pág. 1. <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2013B684.aspx>.
- SAGARPA, C. (2011). *Anuario Estadístico de Acuaculta y Pesca*. Mexico: SAGARPA.
- SAGARPA; CONAPESCA y CIB. (2008). *Programa rector de pesca y acuacultura. Diagnóstico y planificación regional de la Pesca y Acuacultura en México. Región I: Pacífico Norte*. México: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA). Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C.(CIB).
- Salazar, D., Venegas, M., & Arboleda, D. (2008). Nuevas tecnologías en la comunicación interna en empresas del Valle de Aburrá. *Revista Lasallista en Investigación.*, 17-25.
- Secretaría de Pesca y Acuacultura del Estado de Baja California. (2010). *III Informe de Gobierno. Secretaría de Pesca y Acuacultura del Estado de Baja California*. Mexicali: Gobierno del Estado de Baja California.

- Secretaría de Pesca y Acuicultura del Estado de Baja California. (2011). *IV Informe de Gobierno. Secretaría de Pesca y Acuicultura del Estado de Baja California*. Mexicali: Gobierno del Estado de Baja California.
- Semanario Zeta. (28-4 de Noviembre-Diciembre de 2008). Acaban con monopolio pesquero. *Zeta*(1809), págs. <http://www.zetatijuana.com/html/Edicion1809/Reportaje-8-Pesca.htm>.
- Sen, A. (1973). Behavior and the Concept of Preference. (Wiley-Blackwell, Ed.) *Economica*, 241-259.
- Setälä, J., Saarni, K., & Honkanen, A. (2000). The quality perceptions of rainbow trout defined by different fish market sectors. *The Tenth Biennial Conference of the International Institute of Fisheries Economics and the Trade (IIFET)* (págs. 1-13). Oregon: Oregon State University.
- Soler, S., & Soler, L. (12 de Enero de 2012). *Usos del coeficiente alfa de Cronbach en el análisis de instrumentos escritos*. Obtenido de Scielo: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202012/vol7%202012/tema01.htm>
- Varian, H. (1998). *Análisis microeconómico*. España: Antoni Bosch.
- Verbeke, W., Vanhonacker, F., Frewer, L., & Sioen, I. (2008). Communicating Risks and Benefits from Fish Consumption: Impact on Belgian Consumers' Perception and Intention to eat fish. *Society for Risk Analysis*, 951-967.
- Villegas, D. (2009). ¿Se está gestando una nueva teoría estratégica desde Iberoamérica? Revisión y comparación del campo Anglosajón e Iberoamericano. *Zer*, 225-249.
- Vistrain, S. (2002). Percepción y comunicación. *Revista Mexicana de Comunicación*, 11-12.
- Whitmarsh, D., & Palmieri, M. (2011). Consumer behaviour and environmental preferences: a case study of Scottish salmon aquaculture. *Aquaculture Research*, 142-147.
- Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2008, <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/MexicoCifras.aspx?e=2&m=0&sec=Mind=1003000015&ent=2&enn=Baja%20California&ani=2010&src=0> (20/02/11).
- Estudio Cuantitativo de Usos y Hábitos, CONAPESCA, Septiembre 2008, <http://www.tilapiademexico.org/system/publicaciones/Estudio%20Cuantitativo%20de%20usos%20y%20habitos.pdf> (25 octubre 2011).

Anexos

Anexo 1. Producción Mundial por fases, según principales países, 2009.

PAÍS	PRODUCCIÓN*		**COMERCIO INTERNACIONAL				*CONSUMO APARENTE	
	PRIMARIA MIL. TON.	INDUSTRIAL MIL. TON.	EXPORTACIÓN MIL. TON.	MILL. DLS.	IMPORTACIÓN MIL. TON.	MILL. DLS.	TOTAL MIL. TON.	PERCÁPITA KG / HAB.
TOTAL	165,284	43,656	32,540	96,692	33,686	101,095	166,430	24.41
CHINA	60,475	6,550	2,936	10,473	3,727	5,103	61,268	44.88
INDONESIA	9,833	1,233	841	2,349	253	235	9,245	38.94
INDIA	7,866	823	689	2,029	28	65	7,204	5.96
PERÚ	6,984	3,714	2,214	2,218	63	80	4,814	167.35
JAPÓN	5,477	3,023	497	1,629	2,590	13,509	7,570	59.82
FILIPINAS	5,084	585	181	583	273	203	5,176	56.44
ESTADOS UNIDOS	5,008	1,889	1,316	4,225	2,360	13,992	6,053	19.67
VIETNAM	4,880	517	825	4,312	223	433	4,277	49.22
CHILE	4,703	1,763	1,430	3,703	78	132	3,351	197.63
RUSIA	3,956	931	1,426	2,325	1,030	2,006	3,560	24.89
MYANMAR	3,545	756	325	483	3	7	3,223	67.72
NORUEGA	3,495	1,372	2,581	7,107	842	1,190	1,756	363.28
TAILANDIA	3,313	3,093	1,733	6,249	1,586	2,026	3,166	46.09
REP. DE COREA	3,202	591	619	1,444	1,179	2,724	3,762	78.44
BANGLADESH	2,886	83	89	517	20	22	2,817	19.16
MALASIA	1,875	213	257	657	412	684	2,029	72.59
MÉXICO^{1a}	1,768	575	286	741	87	279	1,379	12.81
BRASIL	1,251	166	41	210	248	728	1,457	7.54
CANADÁ	1,201	452	614	3,263	483	2,045	1,071	31.79
ESPAÑA	1,185	1,059	1,053	3,179	1,576	5,931	1,708	37.42
MARRUECOS	1,177	591	531	1,579	58	116	704	22.26
ISLANDIA	1,170	580	679	1,739	59	78	550	1,740.03
EGIPTO	1,093	42	5	14	250	476	1,338	16.78
TAIWÁN	1,061	335	682	1,563	466	825	844	36.52
ARGENTINA	875	129	491	1,148	33	100	418	10.43
DINAMARCA	812	1,888	1,203	4,002	1,293	2,819	902	163.17
REINO UNIDO	770	608	704	2,141	898	3,630	964	15.58
NIGERIA	751	338	26	101	1,234	871	1,959	12.68
COREA (REP.DEMOCRATICA)	713	24	58	60	22	94	677	27.92
ECUADOR	704	614	503	1,612	206	233	408	28.57
RESTO DEL MUNDO	18,191	9,163	7,706	25,034	12,107	40,457	21,507	10.34

FUENTE: FAO: FISHSTAT VER 2.3 CON DATOS ACTUALIZADOS HASTA 2009 (<http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstat23>).

^{1/} PESO VIVO.

^{2/} PESO NETO.

^{3/} PROMEDIO MUNDIAL.

^{4/} DATOS ANUARIO ESTADISTICO DE ACUACULTURA Y PESCA 2010.

Anexo 2. Cuestionario aplicado

Fecha: _____ Ciudad: _____

FOLIO:

Establecimiento comercial: _____ Zona: _____

Nombre del encuestador: _____



Encuesta para determinar las preferencias del consumidor por pescados y mariscos, en Tijuana, B. C.

Buenos días/tardes: Soy alumno de la Universidad de Autónoma de Baja California. Estamos realizando un trabajo de investigación para determinar las características y preferencias de los consumidores de pescados y mariscos en la ciudad de Tijuana, Baja California. Por lo que le agradecería tenga a bien responder a las siguientes preguntas.

Instrucciones: Marque con una x la opción seleccionada.

- 1) ¿Usted es quien realiza habitualmente las compras del hogar? ☐ Sí ☐ No. (Fin de la encuesta)
- 2) En su hogar ¿Consumen pescados y mariscos? ☐ Sí ☐ No ¿Por qué? _____ (Fin de la encuesta)
- 3) Sexo: ☐ F ☐ M
- 4) Estado Civil: ☐ Casado ☐ Soltero ☐ Otro: _____
- 5) Ocupación: ☐ Ama de Casa ☐ Obrero ☐ Construcción ☐ Servicios ☐ Empleado _____ ☐ Otro _____
- 6) Edad: _____
- 7) Colonia donde vive: _____
- 8) Nivel Educativo: ☐ Sin estudios ¿Sabe leer? ☐ Si ☐ No ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Preparatoria
☐ Licenciatura ☐ Posgrado ☐ Trunca _____
- 9) ¿Cuántas personas viven en su casa? _____
- 10) ¿Cuántos de ellos tienen una actividad laboral remunerada? _____
- 11) ¿Cuál es el ingreso mensual promedio familiar?
☐ No contestó ☐ \$1,731 a \$3,949 ☐ \$3,950 a \$6,500 ☐ \$6,501 a \$9,940 ☐ \$9,941 a \$13,220 ☐ \$13,221 a \$19,440 ☐ \$19,441 +

I. HÁBITOS DE COMPRA

1) ¿Qué pescado o marisco compra?	2) ¿Qué presentación compra?	3) Corte del producto	4) Empaque	5) ¿Cuáles son las razones por las que compra y consume este producto?	6) ¿Con qué frecuencia compra?	7) Cantidad de compra (Kg, lata, etc.)	8) Precio por unidad (Kg, lata, etc.)	9) ¿Qué marca de producto compra?	10) ¿Dónde acostumbra comprarlos?	11) ¿Mencione las razones más importantes por las cuales compra los pescados y mariscos en ese lugar?

- | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|---|
| 1) Especie=
1 Mejillón
2 Almeja
3 Abulón
4 Camarón
5 Langosta
6 Jaiba
7 Tilapia
8 Sardina
9 Sierra
10 Pulpo
11 Calamar
12 Caracol
13 Atún
14 Marlin
15 Tiburón/cazón
16 Angelito
17 Mojarra plateada
18 Otra _____ | 2) Presentación=
1 Fresco
2 Congelado
3 Semi-procesado
3.1 Ahumado
3.2 Enlatado
3.3 Salado
3.4 Seco
3.5 Molido
4 Listo para consumir
5 Otra _____ | 3) Corte=
1 Entero
2 En trozos
3 Fileteado
4 Sin cabeza
5 Chuleta
 | 4) Empaque=
1 Bolsa/charola
2 Bolsa sellada
3 Maqueta/Caja
4 Lata
5 Frasco
6 Otro _____ | 6) Frecuencia=
1 Diario
2 Una vez a la semana
3 2 a 3 veces por semana
4 Una vez cada dos semanas
5 Una vez al mes
6 Otra _____ | 10) Lugar de compra=
1 Puestos en vía pública
2 Supermercados/autoservicios
3 Pescaderías (domicilio fijo)
4 Sobreruedas
5 EUA _____
6 Otro _____ | 11) Razón de lugar=
1 Disponibilidad (siempre hay)
2 Limpieza del lugar
3 Variedad de especies
4 Ubicación (cercanía)
5 Atención al cliente
6 Producto reciente fresco/ producto de calidad
7 Estacionamiento y fácil acceso
8 Por los complementos
9 Ahí hace todas las compras
10 Precio |
|---|--|---|--|--|--|---|

12) Ordene del 1 al 3 los atributos que busca al comprar pescados y mariscos.

☐ Frescura ☐ Color ☐ Textura ☐ Olor ☐ Otro: _____

13) En orden de importancia (del 1 al 3, considerando el 1 como el más importante y el 3 como el menos importante). ¿De qué sentido se apoya para elegir la compra?

☐ Olfato (olor) ☐ Vista (aparencia) ☐ Tacto (toque) ☐ Ninguno ☐ Otro: _____

14) ¿Al momento de elegirlos influye la procedencia de los pescados y mariscos? ☐ Si ☐ No

Instrucciones: Marque con una x la opción seleccionada.

15) ¿De dónde proceden los pescados y mariscos que compra para el hogar y cuál es su origen?

Producto	País			Región			Producción		
	Extranjero	Nacional	No sabe	Baja California	Otro	No sabe	Pesca/Captura	Acuicultura/Cultivo	No sabe

I. HÁBITOS DE CONSUMO

Instrucciones: Conteste el siguiente cuadro eligiendo la opción que corresponda.

16) Indique el número de habitantes de su hogar y su consumo de pescados y mariscos

Personas	1) Sexo	Edad	2) ¿Come pescados y mariscos?	3) ¿Por qué no consumen pescados y mariscos?	4) ¿Con qué frecuencia los prepara en el hogar? P16a	¿Mencione la temporada del año que el consumo familiar es más alto? P16b	¿Algún miembro de la familia consume una mayor cantidad que el resto de la familia?		¿Por qué?
							No	Si	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									

1) Sexo 2) Come 3) No comen= 4) Frecuencia=
 1 Femenino 1 Si 1 Salud 3 Precios 1 Diario 3 2 a 3 veces por semana 5 Una vez al mes
 2 Masculino 2 No 2 No le gusta 4 Otros 2 Una vez a la semana 4 Una vez cada dos semanas 6 Otra

Instrucciones: Conteste el siguiente cuadro eligiendo la opción que corresponda.

17) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume?

Producto	1) Aceite		2) Otro	3) Tipo de cocinado	4) Forma de servirlo	¿Con que acompaña el guiso?		7) Bebida
	Extracción	Marca				5) Guarnición	6) Harinas	

1) Extracción= 1) Marca= 2) Otro: 3) Cocinado= 4) Forma de servirlo= 5) Guarnición= 6) Harinas= 7) Bebida=
 1 Oliva 1 Oleico 1 Margarina 1 Crudo 1 Coctel 1 Ninguno 1 Saladitas 1 Cerveza
 2 Maíz 2 Mazola 2 Mantequilla 2 Curtido 2 Tacos 2 Ensalada de verduras 2 Tostadas 2 Refresco
 3 Girasol 3 123 3 Mayonesa 3 Cocido 3 Guisado/Platillo 3 Ensalada de pasta 3 Bolillo 3 Agua Fresca
 4 Canola 4 Capullo 4 Ninguna 4 Asado 4 Tostada 4 Verduras al vapor 4 Totopos 4 Vino/ mesa
 5 Soya 5 Nutrioli 5 Frito 5 Caldo 5 Arroz 5 Tortilla Maíz 5 Tortilla Harina 5 Bebida preparada
 6 Aguacate 6 Otra 6 Horneado 6 Otro 6 Otro 6 Tortilla Harina 6 Agua saborizada
 7 Otro 7 Otra 7 Otra 7 Otra 7 Otra 7 Otro 7 Licor

- 18) ¿Cuándo come pescados y mariscos fuera de casa que lugar elige?
- ☐ No los consume fuera de casa (pasar a la pregunta 20) ☐ Si ¿Dónde? ☐ Carretas ☐ Restaurante (todo tipo de platillos)
- ☐ Marisquerías (solo mariscos)

- 19) ¿Con que frecuencia?

1.- _____
2.- _____
3.- _____

- 20) ¿Conoce los productos (pescados y mariscos) de cultivo? ☐ Conoce ☐ No conoce

- 21) ¿Ha consumido alguna vez pescados y mariscos de cultivo?

☐ Si ☐ No ¿Por qué? _____ ☐ No sabe

- 22) El consumo de pescados y mariscos en su hogar, en los últimos dos años ha...

☐ Aumentado ☐ Permanecido Constante (pasar a la 24) ☐ Disminuido

- 23) Mencione en orden de importancia (del 1 al 3) ¿A qué factor se debe ese cambio?

☐ Precio ☐ Crecimiento Familiar ☐ Dieta ☐ Otro _____
☐ Gusto ☐ Problemas de salud ☐ Sustituido por otro producto, ¿Por cuál? _____

- 24) ¿Siempre ha consumido los mismos pescados o mariscos? ☐ Si ¿Por qué? _____ (pase a la 26) ☐ No

- 25) Si la respuesta es No, 25.a) ¿Cuáles agregó? _____

25.b) ¿Cuáles eliminó? _____

25.c) ¿Por qué cambió a esos productos?

☐ Mejor producto ☐ Ocasionaba problemas de salud
☐ Precio ☐ Otro _____

- 26) ¿Ha buscado alguna variedad de pescados y mariscos que no ha encontrado donde habitualmente compra?

☐ Si ¿Cuál? _____ ☐ No

Instrucciones: *Conteste el siguiente cuadro eligiendo la opción que corresponda, donde aplique.

- 27) Si se diera un aumento en el precio de los pescados y mariscos que usted compra y consume en el hogar ¿Cuál sería la variación que estaría dispuesto a pagar por el mismo producto?

Producto	Precio (mencionado al inicio)	Incremento en pesos por unidad (Kg, lata, etc.)	*Estrategia	
			1) Opción (1 a 4)	¿Cuál?

1) Estrategia= 1 Mantiene el nivel de compra/consumo 2 Disminuye el nivel de compra/consumo 3 Lo sustituye por otro producto, ¿Cuál? _____ 4 Otra _____

- 28) ¿Qué proporción del gasto mensual familiar se destina al consumo de los siguientes alimentos? (Teniendo como referencia el 100%)

Res _____% Ave de corral _____% Pescados y Mariscos _____%

I. DATOS DEL CONSUMIDOR

- 29) ¿Es importante el consumo de pescados y mariscos en su hogar? ☐ No es importante ☐ Importante ☐ Muy importante

- 30) ¿Come con frecuencia frutas y verduras? ☐ No ☐ Si ¿Con que frecuencia? _____

- 31) ¿Controla la ingesta de sal? ☐ No ☐ Si

- 32) ¿Controla la ingesta de grasas? ☐ No ☐ Si

- 33) ¿Le preocupa el contenido nutricional de los alimentos? ☐ No ☐ Si

- 34) ¿Frecuentemente acostumbra a comer fuera de casa? ☐ No ☐ Si

- 35) ¿Hace ejercicio frecuentemente? ☐ No ☐ Si ¿Con que frecuencia? _____

- 36) ¿Se realiza revisiones médicas? ☐ No ☐ Si ¿Con que frecuencia? _____

- 37) ¿En su familia consumen algún complemento alimenticio elaborado a base de pescado? ☐ No ☐ Sí ¿Cuál y quién? _____
- 38) Considera importante el reciclaje de la basura ☐ No ☐ Sí
- 39) ¿Le preocupa el efecto de los alimentos transgénicos en la salud humana? ☐ No ☐ No conoce el concepto ☐ Sí ¿Por qué? _____
- 40) ¿Cuántas comidas realiza la familia junta por día? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ Ninguna
- 41) ¿Quién es la persona que prepara usualmente los alimentos que consumen en el hogar? (si lo prepara una persona que no vive en el hogar, pasar a la pregunta 43) _____
- 42) La persona que usualmente prepara los alimentos para la familia ¿tiene actividad laboral fuera de casa? ☐ No ☐ Sí
- 43) En la preparación de platillos a base de pescados y mariscos ¿utiliza recetario? ☐ No ☐ Sí, lo compró__ lo hizo__ regalado__ ¿por quién? _____
- 44) ¿Consumen comidas rápidas (pizza, sándwich, hamburguesa, etc.) en su familia? ☐ No ☐ Sí ¿Con que frecuencia a la semana? _____
- 45) ¿Cuál es lugar de nacimiento de los padres de familia? Padre: _____ Madre: _____
- 46) ¿La crisis económica generó cambios en el consumo de alimentos de su familia? ☐ No ☐ Sí ¿Cuáles? _____
1.- Consume menos alimentos. 2.- Cambio a productos más baratos. 3.- Consume menos fuera de casa. 4.- Otros.
- 47) ¿Alguna persona en su familia requiere alimentación especial por problemas de salud? ☐ No ☐ Sí Problema _____
- 48) ¿Ha escuchado que en México se ha incrementado el Sobrepeso en la población? ☐ No ☐ Sí ¿Por cuál medio de comunicación? _____
- 49) ¿Considera que el sobrepeso está afectando o puede afectar a su familia? ☐ No ☐ Sí
- 50) ¿Cuándo hace las compras de alimentos para su familia, le interesa que sean alimentos de fácil manejo/preparación? (ordene del 1 al 3, considerando el 1 como mayor interés y el 3 como menor interés) ☐ No (pasar a la 51) ☐ Sí
- ☐ Latas ☐ Comida semi-preparada ☐ Comida para preparar en microondas ☐ Alimentos precocidos
☐ Cortes ☐ Mezclas ☐ Otras _____
- 51) ¿Considera que el manejo de los pescados y mariscos en el hogar requiere cuidados diferentes a otro tipo de alimentos (por. Ej. Carne o pollo)? ☐ No ☐ Sí Tipo de cuidados: _____ 1.- Cocinarlo/consumirlo el día de compra. 2.- Mantenerlo refrigerado/fresco. 3.- Bien cocidos. 4.- Mayor higiene. 5.- Otros.
- 52) ¿Considera que comer pescado le beneficia en su salud y la de su familia? ☐ No ☐ Sí
- 53) ¿Cómo considera el precio del pescado en relación con el pollo? ☐ Alto ☐ Bajo ☐ Similar
- 54) ¿Cómo considera el precio del pescado en relación con el precio de la carne? ☐ Alto ☐ Bajo ☐ Similar
- 55) ¿Es importante para usted consumir productos de Baja California? ☐ No ☐ Sí
- 56) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos? ☐ No ☐ Sí Medio: _____
- 57) ¿Ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos? ☐ No ☐ Sí ¿qué ha escuchado? _____
1.- Beneficios a la salud/nutritivos. 2.- Bajo en grasa/colesterol. 3.- Contiene vitaminas. 4.- Contiene omega 5.- Otros.
- 58) ¿Qué condiciones serían necesarias para que en su familia decidieran incrementar el consumo de pescados y mariscos?
☐ Menores Precios ☐ Más productos de fácil preparación ☐ Establecimiento de venta más cercanos al hogar
☐ Mayor información en la preparación de estos productos ☐ Mayor información sobre beneficios nutricionales
☐ Otros:
1.- Cambios en el gusto.
2.- Mayor ingreso.
3.- Motivos de salud.
4.- No le interesa consumir más.
5.- Otros: _____

Anexo 3. Tabla de resultados general con 36 ítems.

Item-Total Statistics	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
9) ¿Cuántas personas viven en su casa?	321.4435	12443.919	.020	.450
10) ¿Cuántos de ellos tienen una actividad laboral remunerada?	323.2661	12395.047	.275	.448
18a. Hábitos de Compra, Precio por unidad (Kg, lata, etc.), Producto 1	244.5806	3522.879	.949	-.175 ^a
14) ¿Al momento de elegirlos Influye la procedencia de los pescados y mariscos?	324.6855	12422.067	.274	.449
16a2) Indique el número de habitantes de su hogar y su consumo de pescados y mariscos, Persona 1, Edad	287.6855	11407.477	.205	.424
16a3) Indique el número de habitantes de su hogar y su consumo de pescados y mariscos, Persona 1, ¿Come pescados y mariscos?	324.1371	12454.542	-.048	.451
20) ¿Conoce los productos (pescados y mariscos) de cultivo	324.2500	12446.121	.081	.450
21) ¿Ha consumido alguna vez pescados y mariscos de cultivo?	324.2823	12459.087	-.076	.451
24) ¿Siempre ha consumido los mismos pescados o mariscos?	324.1855	12477.822	-.411	.452
26) ¿Ha buscado alguna variedad de pescados y mariscos que no ha encontrado donde habitualmente compra?	324.9274	12451.277	.015	.451
30) ¿Come con frecuencia frutas y verduras?	324.1855	12447.199	.088	.450
31) ¿Controla la ingesta de sal?	324.4435	12473.165	-.194	.452
32) ¿Controla la ingesta de grasas?	324.2661	12481.014	-.344	.452
33) ¿Le preocupa el contenido nutricional de los alimentos?	324.1855	12476.477	-.389	.452
34) ¿Frecuentemente acostumbra a comer fuera de casa?	324.7500	12440.793	.108	.450
35) ¿Hace ejercicio frecuentemente?	324.5726	12449.950	.022	.450
36) ¿Se realiza revisiones médicas?	324.5081	12482.152	-.269	.452
37) ¿En su familia consumen algún complemento alimenticio elaborado a base de pescado?	324.8952	12439.370	.144	.450
38) Considera importante el reciclaje de la basura?	324.1210	12452.333	.012	.451
39) ¿Le preocupa el efecto de los alimentos transgénicos en la salud humana?	324.2984	12446.930	.063	.450
43) En la preparación de platillos a base de pescados y mariscos ¿utiliza recetario?	325.0081	12464.004	-.171	.451
44) ¿Consumen comidas rápidas (pizza, sándwich, hamburguesa, etc.) en su familia?	324.6371	12453.460	-.009	.451
46) ¿La crisis económica generó cambios en el consumo de alimentos de su familia?	324.5242	12465.167	-.115	.451
48) ¿Ha escuchado que en México se ha incrementado el Sobrepeso en la población?	324.1210	12474.006	-.752	.452

49) ¿Considera que el sobrepeso está afectando o puede afectar a su familia?	324.3790	12457.678	-.052	.451
50) ¿Cuándo hace las compras de alimentos para su familia, le interesa que sean alimentos de fácil manejo/preparación?	324.8145	12476.117	-.231	.452
51) ¿Considera que el manejo de los pescados y mariscos en el hogar requiere cuidados diferentes a otro tipo de alimentos (por. Ej. Carne o pollo)?	324.3468	12443.734	.091	.450
52) ¿Considera que comer pescado le beneficia en su salud y la de su familia?	324.1371	12475.067	-.563	.452
55) ¿Es importante para usted consumir productos de Baja California?	324.2984	12468.012	-.174	.451
56) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos?	324.7339	12452.768	-.003	.451
57) ¿Ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos?	324.2984	12444.078	.095	.450
27.1a) Si se diera un aumento en el precio de los pescados y mariscos que usted compra y consume en el hogar ¿Cuál sería la variación que estaría dispuesto a pagar por el mismo producto?, Producto 1, Precio	243.0403	3531.765	.946	-.171 ^a
28a) ¿Qué proporción del gasto mensual familiar se destina al consumo de los siguientes alimentos? (Teniendo como referencia el 100%), Res %:	289.7016	12007.864	.025	.459
28b) ¿Qué proporción del gasto mensual familiar se destina al consumo de los siguientes alimentos? (Teniendo como referencia el 100%) 26, Ave de Corral %:	289.9758	13440.299	-.321	.516
28c) ¿Qué proporción del gasto mensual familiar se destina al consumo de los siguientes alimentos? (Teniendo como referencia el 100%), Pescados y Mariscos %:	295.3145	12793.658	-.164	.489
40) ¿Cuántas comidas realiza la familia junta por día?	323.6694	12475.713	-.109	.452

^aThe value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Fuente: Elaboración propia con los resultados arrojados por SPSS v17.

Anexo 4. Tabla de resultados general de Alfa de Cronbach con 17 ítems.

Item-Total Statistics	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
21) ¿Ha consumido alguna vez pescados y mariscos de cultivo?	10.74	5.267	.305	.605
26) ¿Ha buscado alguna variedad de pescados y mariscos que no ha encontrado donde habitualmente compra?	11.40	5.476	.147	.627
30) ¿Come con frecuencia frutas y verduras?	10.64	5.441	.367	.605
31) ¿Controla la ingesta de sal?	10.87	5.228	.222	.617
32) ¿Controla la ingesta de grasas?	10.77	5.133	.347	.597
33) ¿Le preocupa el contenido nutricional de los alimentos?	10.69	5.379	.298	.607
35) ¿Hace ejercicio frecuentemente?	11.02	5.162	.214	.620
36) ¿Se realiza revisiones médicas?	10.94	5.078	.270	.609
39) ¿Le preocupa el efecto de los alimentos transgénicos en la salud humana?	10.76	5.302	.258	.611
43) En la preparación de platillos a base de pescados y mariscos ¿utiliza recetario?	11.51	5.532	.225	.616
48) ¿Ha escuchado que en México se ha incrementado el Sobrepeso en la población?	10.60	5.778	.207	.624
50) ¿Cuándo hace las compras de alimentos para su familia, le interesa que sean alimentos de fácil manejo/preparación?	11.26	5.243	.201	.621
51) ¿Considera que el manejo de los pescados y mariscos en el hogar requiere cuidados diferentes a otro tipo de alimentos (por. Ej. Carne o pollo)?	10.80	5.438	.147	.628
52) ¿Considera que comer pescado le beneficia en su salud y la de su familia?	10.61	5.706	.233	.620
55) ¿Es importante para usted consumir productos de Baja California?	10.76	5.255	.285	.607
56) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos?	11.26	5.220	.212	.619
57) ¿Ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos?	10.74	5.220	.334	.601

Fuente: Elaboración propia con los resultados arrojados por SPSS v17.

Anexo 5. Tabla de resultados general de Alfa de Cronbach con 12 ítems.

Item-Total Statistics	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
21) ¿Ha consumido alguna vez pescados y mariscos de cultivo?	8.56	2.807	.316	.604
30) ¿Come con frecuencia frutas y verduras?	8.47	3.020	.296	.612
31) ¿Controla la ingesta de sal?	8.70	2.747	.239	.625
32) ¿Controla la ingesta de grasas?	8.60	2.662	.394	.586
33) ¿Le preocupa el contenido nutricional de los alimentos?	8.52	2.811	.400	.591
36) ¿Se realiza revisiones médicas?	8.77	2.598	.313	.608
39) ¿Le preocupa el efecto de los alimentos transgénicos en la salud humana?	8.59	2.897	.212	.625
43) En la preparación de platillos a base de pescados y mariscos ¿utiliza recetario?	9.33	3.062	.186	.626
48) ¿Ha escuchado que en México se ha incrementado el Sobrepeso en la población?	8.43	3.177	.330	.621
52) ¿Considera que comer pescado le beneficia en su salud y la de su familia?	8.44	3.109	.344	.615
55) ¿Es importante para usted consumir productos de Baja California?	8.59	2.780	.308	.605
57) ¿Ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos?	8.56	2.877	.255	.616

Fuente: Elaboración propia con los resultados arrojados por SPSS v17.

Anexo 6. Tabla de identificación de variables y codificación.

Nombre	Tipo de variable	Pregunta	Codificación
Ciudad	Númerico	Ciudad	1= Tijuana, 2= Ensenada, 3= Tecate, 4= Rosarito y 5= Mexicali
comercio	Cadena	Establecimiento comercial	Ninguna
TipoComercio	Númerico	Tipo de establecimiento comercial	1= Supermercado, 2= Pescadería y 3= Sobreruedas
zona	Cadena	Zona	Ninguna
p1	Númerico	1) ¿Usted es quien realiza habitualmente las compras del hogar?	1= Sí y 0= No
p2	Númerico	2) En su hogar ¿Consumen pescados y mariscos?	1= Sí y 0= No
p3	Númerico	3) Sexo	1= Femenino y 2= Masculino
p4	Númerico	4) Estado Civil	1= Casado, 2= soltero, 3= otro y 99= No contestó
p5	Númerico	5) Ocupación	1= Ama de casa, 2= Obrero, 3= Servicios, 4= Empleado y 5= otro
p6	Númerico	6) Edad	1= 18-30 Años, 2= 31-40 Años, 3= 41-50 Años, 4= 51-60 Años y 5= 61 años o más
p7	Cadena	7) Colonia donde vive	Ninguna
p8	Númerico	8) Nivel educativo	1= Sin estudios, 2= Primaria, 3= Secundaria, 4= Preparatoria, 5= Licenciatura, 6= Posgrado y 7= Otro
p9	Númerico	9) ¿Cuántas personas viven en su casa?	Ninguna
p10	Númerico	10) ¿Cuántos de ellos tienen una actividad laboral remunerada?	Ninguna
p11	Númerico	11) ¿Cuál es el ingreso mensual promedio familiar?	1= \$1,731 a \$3,949, 2= \$3,950 a \$6,500, 3= \$6,501 a \$9,940, 4= \$9,941 a \$13,220, 5= \$13,221 a \$19,440, 6= \$19,441 + y 7= No contestó
l1.a	Númerico	l1a. Hábitos de Compra, ¿Qué pescado o marisco compra?, Producto 1	1= Mejillón, 2= Almeja, 3= Abulón, 4= Camarón, 5= Langosta, 6= Jaiba, ..., 17= Mojarra plateada y 18= Otra
l2a	Númerico	l2a. Hábitos de Compra, ¿Qué presentación compra?, Producto 1	1= Fresco, 2= Congelado, 3= Semi-preparado Ahumado, 4= Semi-preparado Enlatado, 5= Semi-preparado Salado, 6= Semi-preparado Seco, 7= Molido, 8= Listo para consumir y 9= Otra
l3a	Númerico	l3a. Hábitos de Compra, Corte del producto, Producto 1	1= Entero, 2= En trozos, 3= Fileteado, 4= Sin cabeza y 5= Chuleta
l4a	Númerico	l4a. Hábitos de Compra, Empaque, Producto 1	1= Bolsa/charola, 2= Bolsa sellada, 3= Maqueta/caja, 4= Lata, 5= Frasco y 6= Otro
l5a	Cadena	l5a. Hábitos de Compra, ¿Cuáles son las razones por las que compra y consume este producto?, Producto 1	Ninguna
l6a	Númerico	l6a. Hábitos de Compra, ¿Con que frecuencia compra?, Producto 1	1= Diario, 2= Una vez a la semana, 3= 2 a 3 veces por semana, 4= Una vez cada dos semanas, 5= Una vez al mes y 6= Otra
l6afrecmes	Númerico	l6afrecmes. Hábitos de Compra, Frecuencia con que compra productos al mes	99= Variable
l7a	Cadena	l7a. Hábitos de Compra, Cantidad de compra (Kg, lata, etc.), Producto 1	Ninguna
l8a	Númerico	l8a. Hábitos de Compra, Precio por unidad (Kg, lata, etc.), Producto 1	Ninguna
l10a	Númerico	l10a. Hábitos de Compra, ¿Dónde acostumbra comprarlos?, Producto 1	1= Puestos en vía pública, 2= Supermercados/autoservicios, 3= Pescaderías (domicilio fijo), 4= Sobreruedas, 5= E.U.A. y 6= Otro.
l11a	Númerico	l11a. Hábitos de Compra, ¿Mencione las razones más importantes por las cuales compra los pescados y mariscos en ese lugar?, Producto 1	1= Disponibilidad (siempre hay), 2= Limpieza del lugar, 3= Variedad de especies, 4= Ubicación (cercanía), 5= Atención al cliente, 6= Producto reciente fresco/producto de calidad, 7= Estacionamiento y fácil acceso, 8= Por los complementos, 9= Ahí hace todas las compras y 10= Ahí hace todas las compras.
p12a	Númerico	12a) Ordene del 1 al 3 los atributos que busca al comprar pescados y mariscos, atributo más importante	1= Frescura, 2= Color, 3= Textura, 4= Olor y 5= Otro
p13a	Númerico	13a) En orden de importancia (del 1 al 3, considerando el 1 como el más importante y el 3 como el menos importante). ¿De qué sentido se apoya para elegir la compra?, opción más importante	1= Olfato, 2= Vista, 3= Tacto, 4= Ninguno y 5= Otro
p14	Númerico	14) ¿Al momento de elegirlos influye la procedencia de los pescados y mariscos?	1= Sí, 0= No y 99= No contestó
p15a	Númerico	15a) ¿De dónde proceden los pescados y mariscos que compra para el hogar y cuál es su origen?, opción Producto (a)	1= Mejillón, 2= Almeja, 3= Abulón, 4= Camarón, 5= Langosta, 6= Jaiba, ..., 17= Mojarra plateada y 18= Otra
p15a1	Númerico	15a1) ¿De dónde proceden los pescados y mariscos que compra para el hogar y cuál es su origen?, opción País	1= Extranjero, 2= Nacional, 3= No sabe y 99= No contestó
p15a2	Númerico	15a2) ¿De dónde proceden los pescados y mariscos que compra para el hogar y cuál es su origen?, opción Región	1= Baja California, 2= Otro, 3= No sabe y 99= No contestó
p15a3	Númerico	15a3) ¿De dónde proceden los pescados y mariscos que compra para el hogar y cuál es su origen?, opción Producción	1= Pesca/Captura, 2= Acuacultura/Cultivo, 3= No sabe y 99= No contestó
p16a1	Númerico	16a1) Indique el número de habitantes de su hogar y su consumo de pescados y mariscos, Persona 1, sexo	1= Femenino y 2= Masculino
p16a2	Númerico	16a2) Indique el número de habitantes de su hogar y su consumo de pescados y mariscos, Persona 1, Edad	Ninguna
p16a3	Númerico	16a3) Indique el número de habitantes de su hogar y su consumo de pescados y mariscos, Persona 1, ¿Come pescados y mariscos?	1= Sí y 0= No
p16a4	Númerico	16a4) Indique el número de habitantes de su hogar y su consumo de pescados y mariscos, Persona 1, ¿Por qué no consumen pescados y mariscos?	1= Salud, 2= No le gusta, 3= Precios y 4= Otros
p16a.Hogar	Númerico	16a) ¿Con qué frecuencia los prepara en el hogar?	1= Diario, 2= Una vez a la semana, 3= 2 a 3 veces por semana, 4= Una vez cada dos semanas, 5= Una vez al mes y 6= Otra
p16fmes	Númerico	16fmes) Frecuencia con que prepara productos pescados y mariscos al mes:	99= Variable
p16b.Temporada	Númerico	16b) ¿Mencione la temporada del año que el consumo familiar es más alto?	1= Verano, 2= Otoño, 3= Invierno, 4= Primavera y 5= Todo el año
p17a	Númerico	17a) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto (a)	1= Mejillón, 2= Almeja, 3= Abulón, 4= Camarón, 5= Langosta, 6= Jaiba, ..., 17= Mojarra plateada y 18= Otra
p17.1a.Extraccion	Númerico	17.1aE) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto 1, Aceite-Extracción:	1= Oliva, 2= Maíz, 3= Girasol, 4= Canola, 5= Soya, 6= Aguacate y 7= Otro
p17.1a.Marca	Númerico	17.1aM) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto 1, Aceite-Marca	1= Oleico, 2= Mazola, 3= 123, 4= Capullo, 5= Nutrioli y 6= Otro
p17.2a	Númerico	17.2a) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume?, Producto 1, Otro:	1= Margarina, 2= Mantequilla, 3= Mayonesa y 4= Ninguna

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario y codificación de la encuesta.

Continúa...

p17.3a	Numérico	17.3a) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto 1, Tipo de cocinado:	1= Crudo, 2= Curtido, 3=Cocido, 4=Asado, 5= Frito, 6= Horneado y 7= Otro
p17.4a	Numérico	17.4a) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto 1, Forma de servirlo:	1= Coctel, 2= Tacos, 3= Guisado/platillo, 4= Tostada, 5= Caldo y 6= Otro
p17.5a	Numérico	17.5a) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto 1, Acompaña el guiso-Guarnición:	1= Ninguno, 2= Ensalada de verduras, 3= Ensalada de pasta, 4= Verduras al vapor, 5= Arroz, 6= Otro y 99= No contestó
p17.6a	Numérico	17.6a) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto 1, Acompaña el guiso-Harinas:	1= Saladitas, 2= Tostadas, 3= Bolillo, 4= Totopos, 5= Tortilla de maíz, 6= Tortilla de harina, 7= Otro y 99= No contestó
p17.7a	Numérico	17.7a) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto 1, Bebida:	1= Cerveza, 2= Refresco, 3= Agua fresca, 4= Vino/mesa, 5= Bebida preparada, 6= Agua saborizada y / Licor
p20	Numérico	20) ¿Conoce los productos (pescados y mariscos) de cultivo	1= Sí y 0=No
p21	Numérico	21) ¿Ha consumido alguna vez pescados y mariscos de cultivo?	1= Sí, 0=No y 99=No sabe
p22	Numérico	22) El consumo de pescados y mariscos en su hogar, en los últimos dos años ha...	1=Aumentado, 2= Permanecido constante y 3= Disminuido
p23a	Numérico	23a) Mencione en orden de importancia (del 1 al 3) ¿A qué factor se debe ese cambio?, opción más importante	1= Precio, 2= Gusto, 3= Crecimiento familiar, 4= Problemas de salud, 5= Dieta, 6= Sustituido por otro producto y 7= Otro
p24	Numérico	24) ¿Siempre ha consumido los mismos pescados o mariscos?	1= Sí y 0=No
p24a	Cadena	24a) ¿Siempre ha consumido los mismos pescados o mariscos? Sí, por qué?	Ninguna
p26	Numérico	26) ¿Ha buscado alguna variedad de pescados y mariscos que no ha encontrado donde habitualmente compra?	1= Sí y 0=No
p27a	Numérico	27a) Si se diera un aumento en el precio de los pescados y mariscos que usted compra y consume en el hogar ¿Cuál sería la variación que estaría dispuesto a pagar por el mismo producto?, Producto 1	1= Mejillón, 2= Almeja, 3=Abulón, 4= Camarón, 5= Langosta, 6=Jaiba,...,17=Mojarra plateada y 18=Otra
p27.1a	Numérico	27.1a) Si se diera un aumento en el precio de los pescados y mariscos que usted compra y consume en el hogar ¿Cuál sería la variación que estaría dispuesto a pagar por el mismo producto?, Producto 1, Precio	99= No contestó
p27.2a	Cadena	27.2a) Si se diera un aumento en el precio de los pescados y mariscos que usted compra y consume en el hogar ¿Cuál sería la variación que estaría dispuesto a pagar por el mismo producto?, Producto 1, Incremento en pesos por unidad	99= No contestó
p27.3a	Numérico	27.3a) Si se diera un aumento en el precio de los pescados y mariscos que usted compra y consume en el hogar ¿Cuál sería la variación que estaría dispuesto a pagar por el mismo producto? Producto 1, Estrategia: Opcion (1-4)	1= Mantiene el nivel de compra/consumo, 2= Disminuye el nivel de compra/consumo, 3= Lo sustituye por otro producto, ¿Cuál? Y 4= Otra
p28a	Numérico	28a) ¿Qué proporción del gasto mensual familiar se destina al consumo de los siguientes alimentos? (Teniendo como referencia el 100%), Res %:	Ninguna
p28b	Numérico	28b) ¿Qué proporción del gasto mensual familiar se destina al consumo de los siguientes alimentos? (Teniendo como referencia el 100%) 26, Ave de Corral %:	Ninguna
p28c	Numérico	28c) ¿Qué proporción del gasto mensual familiar se destina al consumo de los siguientes alimentos? (Teniendo como referencia el 100%), Pescados y Mariscos %:	Ninguna
p29	Numérico	29) ¿Es importante el consumo de pescados y mariscos en su hogar?	1= No es importante, 2= Importante, 3= Muy importante
p30	Numérico	30) ¿Come con frecuencia frutas y verduras?	1= Sí y 0=No
p31	Numérico	31) ¿Controla la ingesta de sal?	1= Sí y 0=No
p32	Numérico	32) ¿Controla la ingesta de grasas?	1= Sí y 0=No
p33	Numérico	33) ¿Le preocupa el contenido nutricional de los alimentos?	1= Sí y 0=No
p34	Numérico	34) ¿Frecuentemente acostumbra a comer fuera de casa?	1= Sí y 0=No
p35	Numérico	35) ¿Hace ejercicio frecuentemente?	1= Sí y 0=No
p36	Numérico	36) ¿Se realiza revisiones médicas?	1= Sí y 0=No
p37	Numérico	37) ¿En su familia consumen algún complemento alimenticio elaborado a base de pescado?	1= Sí y 0=No
p38	Numérico	38) Considera importante el reciclaje de la basura?	1= Sí y 0=No
p39	Numérico	39) ¿Le preocupa el efecto de los alimentos transgénicos en la salud humana?	1= Sí, 2=No y 99= No conoce el concepto
p40	Numérico	40) ¿Cuántas comidas realiza la familia junta por día?	Ninguna
p43	Numérico	43) En la preparación de platillos a base de pescados y mariscos ¿utiliza recetario?	1= Sí y 0=No
p44	Numérico	44) ¿Consumen comidas rápidas (pizza, sándwich, hamburguesa, etc.) en su familia?	1= Sí y 0=No
p45a	Cadena	45a) ¿Cuál es lugar de nacimiento de los padres de familia?, Del padre:	99= No contestó
p45b	Cadena	45b) ¿Cuál es lugar de nacimiento de los padres de familia?, De la madre:	99= No contestó
p46	Numérico	46) ¿La crisis económica generó cambios en el consumo de alimentos de su familia?	1= Sí y 0=No
p48	Numérico	48) ¿Ha escuchado que en México se ha incrementado el Sobrepeso en la población?	1= Sí y 0=No
p48a1er mención	Cadena	48a1er mención) ¿Ha escuchado que en México se ha incrementado el Sobrepeso en la población?, Por cuál medio de comunicación? Primera mención	Ninguna
p48aTipomedio	Numérico	48aTipomedio) ¿Ha escuchado que en México se ha incrementado el Sobrepeso en la población?, Por cuál medio de comunicación? Tipo de medio	1=Televisión, 2= Radio, 3= Periodico, 4= Internet, 5= Interpersonal y 6= Ninguno
p49	Numérico	49) ¿Considera que el sobrepeso está afectando o puede afectar a su familia?	1= Sí y 0=No
p50	Numérico	50) ¿Cuándo hace las compras de alimentos para su familia, le interesa que sean alimentos de fácil manejo/preparación?	1= Sí y 0=No
p51	Numérico	51) ¿Considera que el manejo de los pescados y mariscos en el hogar requiere cuidados diferentes a otro tipo de alimentos (por. Ej. Carne o pollo)?	1= Sí y 0=No
p52	Numérico	52) ¿Considera que comer pescado le beneficia en su salud y la de su familia?	1= Sí y 0=No
p53	Numérico	53) ¿Cómo considera el precio del pescado en relación con el pollo?	1=Alto, 2= Bajo y 3= Similar
p54	Numérico	54) ¿Cómo considera el precio del pescado en relación con el precio de la carne?	1=Alto, 2= Bajo y 3= Similar
p55	Numérico	55) ¿Es importante para usted consumir productos de Baja California?	1= Sí y 0=No
p56	Numérico	56) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos?	1= Sí y 0=No
p56a	Numérico	56a) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos?, Medio:	1= Televisión, 2= Publicidad en pescadería, 3= Radio, 4= Periódico, 5= Publicidad en calle, 6= Revista, 7= Ofertas en supermercado y 8= Ninguno
p57	Numérico	57) ¿Ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos?	1= Sí y 0=No
p58	Numérico	58) ¿Qué condiciones serían necesarias para que en su familia decidieran incrementar el consumo de pescados y mariscos?	1= Menores precios, 2= Más productos de fácil preparación, 3= Establecimiento de venta más cercano al hogar, 4= Mayor información en la preparación de estos productos, 5= Mayor información sobre beneficios nutricionales, 6= Otros y 99= No contestó

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario y codificación de la encuesta.

Anexo 7. Tipos de variables por pregunta.

No.	Nombre	Nivel de medición	No.	Nombre	Nivel de medición
1	Ciudad	Escala	48	p17.6a	Escala
2	Comercio	Nominal	49	p17.7a	Escala
3	TipoComercio	Escala	50	p20	Escala
4	Zona	Nominal	51	p21	Escala
5	p1	Escala	52	p22	Escala
6	p2	Escala	53	p23a	Escala
7	p3	Escala	54	p24	Escala
8	p4	Escala	55	p24a	Nominal
9	p5	Escala	56	p26	Escala
10	p6	Escala	57	p27a	Escala
11	p7	Nominal	58	p27.1a	Escala
12	p8	Escala	59	p27.2a	Nominal
13	p9	Escala	60	p27.3a	Escala
14	p10	Escala	61	p28a	Escala
15	p11	Escala	62	p28b	Escala
16	I1.a	Escala	63	p28c	Escala
17	I2a	Escala	64	p29	Escala
18	I3a	Escala	65	p30	Escala
19	I4a	Escala	66	p31	Escala
20	I5a	Nominal	67	p32	Escala
21	I6a	Escala	68	p33	Escala
22	I6afrecmes	Escala	69	p34	Escala
23	I7a	Nominal	70	p35	Escala
24	I8a	Nominal	71	p36	Escala
25	I10a	Escala	72	p37	Escala
26	I11a	Escala	73	p38	Escala
27	p12a	Escala	74	p39	Escala
28	p13a	Escala	75	p40	Escala
29	p14	Escala	76	p43	Escala
30	p15a	Escala	77	p44	Escala
31	p15a1	Escala	78	p45a	Nominal
32	p15a2	Escala	79	p45b	Nominal
33	p15a3	Escala	80	p46	Escala
34	p16a1	Escala	81	p48	Escala
35	p16a2	Escala	82	p48a1ermencion	Nominal
36	p16a3	Escala	83	p48aTipomedio	Escala
37	p16a4	Escala	84	p49	Escala

38	p16a.Hogar	Escala	85	p50	Escala
39	p16fmes	Escala	86	p51	Escala
40	p16b.Temporada	Escala	87	p52	Escala
41	p17a	Escala	88	p53	Escala
42	p17.1a.Extraccion	Escala	89	p54	Escala
43	p17.1a.Marca	Escala	90	p55	Escala
44	p17.2a	Escala	91	p56	Escala
45	p17.3a	Escala	92	p56a	Escala
46	p17.4a	Escala	93	p57	Escala
47	p17.5a	Escala	94	p58	Escala

Fuente: Elaboración propia

Anexo 8. Validez de Criterio. pregunta 56) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos? * 57) ¿Ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos?

			57) ¿Ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos?		Total
			No	Sí	
56) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos?	No	Count	87	207	294
		% within 56) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos?	29.6%	70.4%	100.0%
	Sí	Count	10	106	116
		% within 56) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos?	8.6%	91.4%	100.0%
Total		Count	97	313	410
		% within 56) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos?	23.7%	76.3%	100.0%

Anexo 9. Validez de Criterio. Temporada del año que el consumo familiar es más alto.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Verano	157	38.3	38.3	38.3
	Otoño	2	.5	.5	38.8
	Invierno	12	2.9	2.9	41.7
	Primavera	120	29.3	29.3	71.0
	todo el año	119	29.0	29.0	100.0
	Total	410	100.0	100.0	

Anexo 10. Relación de preguntas y código para procesamiento de datos en *Econometrics Views 7 (Eviews)*.

No.	Pregunta	Descripción	Notación
1	Ciudad	Ciudad	CIUDAD
2	Establecimiento comercial	Establecimiento comercial	COMERCIO
3	Tipo Establecimiento	Tipo de establecimiento comercial	TCOMERC
4	p3	3) Sexo	SEXO
5	p4	4) Estado Civil	EDOCIVIL
6	p5	5) Ocupación	OCUPA
7	p6	6) Edad	EDAD
8	p8	8) Nivel educativo	EDUCACION
9	p9	9) ¿Cuántas personas viven en su casa?	PERSENCASA
10	p10	10) ¿Cuántos de ellos tienen una actividad laboral remunerada?	PERSONCASTRAB
11	p11	11) ¿Cuál es el ingreso mensual promedio familiar?	INGFAMPROM
12	I1a	I1a. Hábitos de Compra, ¿Qué pescado o marisco compra?, Producto 1	HCPRODUCT
13	I2a	I2a. Hábitos de Compra, ¿Qué presentación compra?, Producto 1	HCPRESENT
14	I3a	I3a. Hábitos de Compra, Corte del producto, Producto 1	HCQCORTE
15	I4a	I4a. Hábitos de Compra, Empaque, Producto 1	HCEMPAQ
16	I5a	I5a. Hábitos de Compra, ¿Cuáles son las razones por las que compra y consume este producto?, Producto 1	HCRAZONCOMPR
17	I6a	I6a. Hábitos de Compra, ¿Con que frecuencia compra?, Producto 1	HCFRECCOMPR
18	I6afrecmes	I6afrecmes. Hábitos de Compra, Frecuencia con que compra productos al mes	HCFRECMES
19	I7a	I7a. Hábitos de Compra, Cantidad de compra (Kg, lata, etc.), Producto 1	HCCANTPESO
20	I8a	I8a. Hábitos de Compra, Precio por unidad (Kg, lata, etc.), Producto 1	HCPRECIO
21	I10a	I10a. Hábitos de Compra, ¿Dónde acostumbra comprarlos?, Producto 1	HCDONDE
22	I11a	I11a. Hábitos de Compra, ¿Mencione las razones más importantes por las cuales compra los pescados y mariscos en ese lugar?, Producto 1	HCPREFLUGAR
23	p12a	12a) Ordene del 1 al 3 los atributos que busca al comprar pescados y mariscos, atributo más importante	HCATRIBUTO
24	p13a	13a) En orden de importancia (del 1 al 3, considerando el 1 como el más importante y el 3 como el menos importante). ¿De qué sentido se apoya para elegir la compra?, opción más importante	HCSENTIDO
25	p14	14) ¿Al momento de elegirlos influye la procedencia de los pescados y mariscos?	INFPROCEDENC
26	p15a	15a) ¿De dónde proceden los pescados y mariscos que compra para el hogar y cuál es su origen?, opción Producto (a)	PROCEDPRODUC
27	p15a1	15a1) ¿De dónde proceden los pescados y mariscos que compra para el hogar y cuál es su origen?, opción País	PROCEDPAIS
28	p15a2	15a2) ¿De dónde proceden los pescados y mariscos que compra para el hogar y cuál es su origen?, opción Región	PROCEDENREGION
29	p15a3	15a3) ¿De dónde proceden los pescados y mariscos que compra para el hogar y cuál es su origen?, opción Producción	PROCPRODUCCION

30	p16a1	16a1) Indique el número de habitantes de su hogar y su consumo de pescados y mariscos, Persona 1, sexo	HOGARHABSEXO
31	p16a2	16a2) Indique el número de habitantes de su hogar y su consumo de pescados y mariscos, Persona 1, Edad	HOGARHABEDAD
32	p16a3	16a3) Indique el número de habitantes de su hogar y su consumo de pescados y mariscos, Persona 1, ¿Come pescados y mariscos?	HOGARCOME
33	p16a4	16a4) Indique el número de habitantes de su hogar y su consumo de pescados y mariscos, Persona 1, ¿Por qué no consumen pescados y mariscos?	HOGARXQNOCOME
34	p16a.Hogar	16a) ¿Con qué frecuencia los prepara en el hogar?	FPREPHOGMES
35	p16fmes	16fmes) Frecuencia con que prepara productos pescados y mariscos al mes:	FRECPREPMES
36	p16b.Temporada	16b) ¿Mencione la temporada del año que el consumo familiar es más alto?	TEMPCONSUALTO
37	p17a	17a) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto (a)	COCGRASPROD
38	p17.1a.Extraccion	17.1aE) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto 1, Aceite-Extracción:	COCACEIT
39	p17.1a.Marca	17.1aM) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto 1, Aceite-Marca	COCACEITMARC
40	p17.2a	17.2a) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume?, Producto 1, Otro:	COCACEITOTRO
41	p17.3a	17.3a) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto 1, Tipo de cocinado:	TIPOCOCINAR
42	p17.4a	17.4a) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto 1, Forma de servirlo:	FORMSERV
43	p17.5a	17.5a) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto 1, Acompaña el guiso-Guarnición:	FORMSERVGUARN
44	p17.6a	17.6a) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto 1, Acompaña el guiso-Harinas:	FORMSERVHARIN
45	p17.7a	17.7a) ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar / preparar los pescados y mariscos y de qué forma los consume? Producto 1, Bebida:	FORMSERVBEBIDA
46	p20	20) ¿Conoce los productos (pescados y mariscos) de cultivo	CONOCPESULTI
47	p21	21) ¿Ha consumido alguna vez pescados y mariscos de cultivo?	CONSPESULTI
48	p22	22) El consumo de pescados y mariscos en su hogar, en los últimos dos años ha...	COMPRTCONSUM
49	p23a	23a) Mencione en orden de importancia (del 1 al 3) ¿A qué factor se debe ese cambio?, opción más importante	FACTORDINCRECONS
50	p24	24) ¿Siempre ha consumido los mismos pescados o mariscos?	CONSMISMPRODUC
51	p24a	24a) ¿Siempre ha consumido los mismos pescados o mariscos? Sí, por qué?	CONSMISMPRODUCXQ
52	p26	26) ¿Ha buscado alguna variedad de pescados y mariscos que no ha encontrado donde habitualmente compra?	NOHAENCONTPROD
53	p27a	27a) Si se diera un aumento en el precio de los pescados y mariscos que usted compra y consume en el hogar ¿Cuál sería la variación que estaría dispuesto a pagar por el mismo producto?, Producto 1	AUMPRECvariAPROD

54	p27.1a	27.1a) Si se diera un aumento en el precio de los pescados y mariscos que usted compra y consume en el hogar ¿Cuál sería la variación que estaría dispuesto a pagar por el mismo producto?, Producto 1, Precio	AUMPRECVARIAPAGA
55	p27.2a	27.2a) Si se diera un aumento en el precio de los pescados y mariscos que usted compra y consume en el hogar ¿Cuál sería la variación que estaría dispuesto a pagar por el mismo producto?, Producto 1, Incremento en pesos por unidad	AUMINCREMPESOS
56	p27.3a	27.3a) Si se diera un aumento en el precio de los pescados y mariscos que usted compra y consume en el hogar ¿Cuál sería la variación que estaría dispuesto a pagar por el mismo producto? Producto 1, Estrategia: Opción (1-4)	AUMESTRAGMISMPROD
57	p28a	28a) ¿Qué proporción del gasto mensual familiar se destina al consumo de los siguientes alimentos? (Teniendo como referencia el 100%), Res %:	PORCCONSRES
58	p28b	28b) ¿Qué proporción del gasto mensual familiar se destina al consumo de los siguientes alimentos? (Teniendo como referencia el 100%) 26, Ave de Corral %:	PORCCONSAVE
59	p28c	28c) ¿Qué proporción del gasto mensual familiar se destina al consumo de los siguientes alimentos? (Teniendo como referencia el 100%), Pescados y Mariscos %:	PORCCONSPES
60	p29	29) ¿Es importante el consumo de pescados y mariscos en su hogar?	IMPORTCONSPESC
61	p30	30) ¿Come con frecuencia frutas y verduras?	COMFRUTYVERD
62	p31	31) ¿Controla la ingesta de sal?	CONTROLSAL
63	p32	32) ¿Controla la ingesta de grasas?	CONTROLGRASA
64	p33	33) ¿Le preocupa el contenido nutricional de los alimentos?	PREOCUCONTNUTRI
65	p34	34) ¿Frecuentemente acostumbra a comer fuera de casa?	COMEFUERACAS
66	p35	35) ¿Hace ejercicio frecuentemente?	HACEJERC
67	p36	36) ¿Se realiza revisiones médicas?	REVISMEDICA
68	p37	37) ¿En su familia consumen algún complemento alimenticio elaborado a base de pescado?	COMPLEMBASEPESC
69	p38	38) Considera importante el reciclaje de la basura?	IMPORRECI
70	p39	39) ¿Le preocupa el efecto de los alimentos transgénicos en la salud humana?	PREOCALIMETRANS
71	p40	40) ¿Cuántas comidas realiza la familia junta por día?	CUANTASCOMENFAM
72	p43	43) En la preparación de platillos a base de pescados y mariscos ¿utiliza recetario?	UTILIZARECET
73	p44	44) ¿Consumen comidas rápidas (pizza, sándwich, hamburguesa, etc.) en su familia?	CONSCOMRAPIDA
74	p45a	45a) ¿Cuál es lugar de nacimiento de los padres de familia?, Del padre:	LUGARNACPADRE
75	p45b	45b) ¿Cuál es lugar de nacimiento de los padres de familia?, De la madre:	LUGARNACMADRE
76	p46	46) ¿La crisis económica generó cambios en el consumo de alimentos de su familia?	CRISISCAMBIOALIM
77	p48	48) ¿Ha escuchado que en México se ha incrementado el Sobrepeso en la población?	ESCUCSOBREPEO
78	p48a1ermencion	48a1ermencion) ¿Ha escuchado que en México se ha incrementado el Sobrepeso en la población?, Por cuál medio de comunicación? Primera mención	SOBRPESMEDIO
79	p48aTipomedio	48a1tipomedio) ¿Ha escuchado que en México se ha incrementado el Sobrepeso en la población?, Por cuál medio de comunicación? Tipo de medio	SOBREPESTIPMEDIO

80	p49	49) ¿Considera que el sobrepeso está afectando o puede afectar a su familia?	SOBREPESAFECFAM
81	p50	50) ¿Cuándo hace las compras de alimentos para su familia, le interesa que sean alimentos de fácil manejo/preparación?	PREFALIMFACILPREP
82	p51	51) ¿Considera que el manejo de los pescados y mariscos en el hogar requiere cuidados diferentes a otro tipo de alimentos (por. Ej. Carne o pollo)?	PESCREQCUIDDIF
83	p52	52) ¿Considera que comer pescado le beneficia en su salud y la de su familia?	COMPESCBENEFSAUD
84	p53	53) ¿Cómo considera el precio del pescado en relación con el pollo?	RELPRECPESPOLL
85	p54	54) ¿Cómo considera el precio del pescado en relación con el precio de la carne?	RELPRECPESRES
86	p55	55) ¿Es importante para usted consumir productos de Baja California?	IMPORTPRODBC
87	p56	56) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos?	RECANUNPESC
88	p56a	56a) ¿Recuerda algún anuncio que promueva el consumo de pescados y mariscos?, Medio:	RECANUNPESCMEDIO
89	p57	57) ¿Ha escuchado sobre los beneficios de consumir pescados y mariscos?	ESCBENECOMPESC
90	p58	58) ¿Qué condiciones serían necesarias para que en su familia decidieran incrementar el consumo de pescados y mariscos?	COMINCRENCONSPESC

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario.

Anexo 11. Frecuencias de los ítems socioeconómicos de los entrevistados.

4) Estado Civil

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Casado	240	58.5	58.5	58.5
	Soltero	99	24.1	24.1	82.7
	Otro	71	17.3	17.3	100.0
	Total	410	100.0	100.0	

6) Edad

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-30 Años	83	20.2	20.2	20.2
	31-40 Años	117	28.5	28.5	48.8
	41-50 Años	103	25.1	25.1	73.9
	51-60 Años	71	17.3	17.3	91.2
	61 años o más	36	8.8	8.8	100.0
	Total	410	100.0	100.0	

8) Nivel educativo

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sin estudios	9	2.2	2.2	2.2
	Primaria	106	25.9	25.9	28.0
	Secundaria	130	31.7	31.7	59.8
	Preparatoria	102	24.9	24.9	84.6
	Licenciatura	55	13.4	13.4	98.0
	Posgrado	8	2.0	2.0	100.0
	Total	410	100.0	100.0	

9) ¿Cuántas personas viven en su casa?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	28	6.8	6.8	6.8
	2	58	14.1	14.1	21.0
	3	81	19.8	19.8	40.7
	4	109	26.6	26.6	67.3
	5	82	20.0	20.0	87.3
	6	30	7.3	7.3	94.6
	7	8	2.0	2.0	96.6
	8	8	2.0	2.0	98.5
	9	3	.7	.7	99.3
	10	1	.2	.2	99.5
	11	1	.2	.2	99.8
	12	1	.2	.2	100.0
	Total	410	100.0	100.0	

11) ¿Cuál es el ingreso mensual promedio familiar?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	\$1,731 a \$3,949	55	13.4	21.1	21.1
	\$3,950 a \$6,500	77	18.8	29.5	50.6
	\$6,501 a \$9, 940	57	13.9	21.8	72.4
	\$9,941 a \$13,220	28	6.8	10.7	83.1
	\$13,221 a \$19,440	22	5.4	8.4	91.6
	\$19,441 +	22	5.4	8.4	100.0
	Total	261	63.7	100.0	

Missing	No contestó	149	36.3		
Total		410	100.0		

Anexo 12. Resultados del modelo Logit. Quienes recuerdan algún anuncio que promueva el consumo de pescado y mariscos RECANUNPESC *Hábitos de consumo:

Dependent Variable: RECANUNPESC				
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)				
Sample: 1 410				
Included observations: 410				
Convergence achieved after 5 iterations				
QML (Huber/White) standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
CIUDAD	-0.066004	0.065866	-1.002098	0.3163*
INGFAMPROM	-0.091225	0.05022	-1.816498	0.0693
EDUCACION	0.114052	0.109233	1.044117	0.2964
EDOCIVIL	0.021316	0.14564	0.146362	0.8836
PERSENCASA	-0.009615	0.06372	-0.150888	0.8801
INFPROCEDENC	0.003368	0.002807	1.199918	0.2302
HOGARCOME	-0.322169	0.624288	-0.516058	0.6058
FRECPREPMES	0.033773	0.025604	1.319038	0.1872
TEMPCONSUALTO	-0.052961	0.067015	-0.790287	0.4294
COMPRTCONSUM	-0.272971	0.230991	-1.181739	0.2373
AUMESTRAGMISMPROD	-0.083478	0.120903	-0.690459	0.4899
IMPORTPRODBC	-0.103388	0.264639	-0.390674	0.696
C	0.331789	1.073928	0.308949	0.7574
McFadden R-squared	0.025911	Mean dependent var		0.282927
S.D. dependent var	0.450971	S.E. of regression		0.450647
Akaike info criterion	1.223937	Sum squared resid		80.62378
Schwarz criterion	1.351279	Log likelihood		-237.9072
Hannan-Quinn criter.	1.274317	Deviance		475.8143
Restr. deviance	488.471	Restr. log likelihood		-244.2355
LR statistic	12.65672	Avg. log likelihood		-0.580261
Prob(LR statistic)	0.394477			
Obs with Dep=0	294		Total obs	410
Obs with Dep=1	116			

Fuente: Elaboración propia con apoyo del programa Eviews 7.

*El color rojo en ola probabilidad indica que esa variable o modelo fue eliminada(o) y el color verde y en negro que serán con las que se estimara nuevamente el modelo.

Anexo 13. Resultados del modelo Logit. Quienes recuerdan algún anuncio que promueva el consumo de pescado y mariscos RECANUNPESC *Consumo de complementos:

Dependent Variable: RECANUNPESC				
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)				
Sample: 1 410				
Included observations: 410				
Convergence achieved after 4 iterations				
Covariance matrix computed using second derivatives				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
CONOCPESCULTI	0.033432	0.231091	0.14467	0.8850
FORMSERV	0.031	0.087913	0.352618	0.7244
FORMSERVHARIN	-0.001459	0.004916	-0.296711	0.7667
FORMSERVGUARN	-0.001147	0.003752	-0.305574	0.7599
FORMSERVBEBIDA	0.069876	0.118447	0.589934	0.5552
CONSMISMPRODUC	0.095589	0.449861	0.212485	0.8317
CONTROLGRASA	-0.159612	0.324221	-0.492295	0.6225
CONTROLSAL	0.097018	0.29056	0.3339	0.7385
COMEFUERACAS	0.374958	0.268159	1.398269	0.1620
CONSCOMRAPIDA	-0.503786	0.230604	-2.184637	0.0289
C	-1.132108	1.024065	-1.105504	0.2689
McFadden R-squared	0.01343	Mean dependent var		0.282927
S.D. dependent var	0.450971	S.E. of regression		0.453023
Akaike info criterion	1.229051	Sum squared resid		81.88654
Schwarz criterion	1.336802	Log likelihood		-240.9555
Hannan-Quinn criter.	1.27168	Deviance		481.911
Restr. deviance	488.471	Restr. log likelihood		-244.2355
LR statistic	6.560035	Avg. log likelihood		-0.587696
Prob(LR statistic)	0.766224			
Obs with Dep=0	294	Total obs		410
Obs with Dep=1	116			

Fuente: Elaboración propia con apoyo del programa Eviews 7.

*El color rojo en la probabilidad indica que esa variable o modelo fue eliminada(o) y el color verde y en negro que serán con las que se estimará nuevamente el modelo.

Anexo 14. Resultados para prueba de hipótesis por relación de variables:

RECANUNPESC * ITEMS HÁBITOS DE COMPRA

Pregunta	Variable	Coefficiente	Prob.	Se rechaza H_0 $p < 0.10$	No se rechaza H_0 $p > 0.10$
Ciudad	CIUDAD	-0.109596	0.1366		✓
p4	EDOCIVIL	0.087822	0.5729		✓
p8	EDUCACION	0.128237	0.2607		✓
p9	PERSENCASA	-0.008092	0.9035		✓
p11	INGFAMPROM	-0.070721	0.1808		✓
I6afrecmes	HCFRECMES	0.027073	0.2661		✓
I8a	HCPRECIO	0.000294	0.9298		✓
I10a	HCDONDE	-0.096013	0.5013		✓
p14	INFPROCEDENC	0.005023	0.0978	✓	
p15a	PROCEDPRODUC	0.040401	0.0122	✓	
p28a	PORCCONSRES	0.007693	0.3729		✓
p28b	PORCCONSAVE	-0.003067	0.7280		✓
p28c	PORCCONSPES	0.010632	0.2541		✓

Fuente: Elaboración propia con resultados de Eviews.

RECANUNPESC * ITEMS HÁBITOS DE CONSUMO

Pregunta	Variable	Coefficiente	Prob.	Se rechaza H_0 $p < 0.10$	No se rechaza H_0 $p > 0.10$
p11	INGFAMPROM	-0.091284	0.0527	✓	
p14	INFPROCEDENC	0.003539	0.1926		✓
p16fmes	FRECPREPMES	0.035181	0.1604		✓
p22	COMPRTCONSUM	-0.27255	0.2343		✓

Fuente: Elaboración propia con resultados de Eviews.

RECANUNPESC * ITEMS CONSUMO DE COMPLEMENTOS

Pregunta	Variable	Coefficiente	Prob.	Se rechaza H_0 $p < 0.10$	No se rechaza H_0 $p > 0.10$
p34	COMEFUERACAS	0.375397	0.1493		✓
p44	CONSCOMRAPIDA	-0.47527	0.0345	✓	

Fuente: Elaboración propia con resultados de Eviews.

RECANUNPESC * ITEMS BENEFICIOS DEL CONSUMO

Pregunta	Variable	Coefficiente	Prob.	Se rechaza H ₀ p<0.10	No se rechaza H ₀ p>0.10
p29	IMPORTCONSPESC	0.109578	0.5339		✓
p33	PREOCUCONTNUTRI	-0.223648	0.5320		✓
p37	COMPLEMBASEPESC	0.285933	0.3358		✓
p49	SOBREPESAFECFAM	0.126831	0.6256		✓
p52	COMPESCBENEFSAUD	-0.731178	0.3525		✓
p57	ESCBENECOMPESC	1.448849	0.0001	✓	

Fuente: Elaboración propia con resultados de Eviews.

Anexo 15. Resultados de las relaciones de la variable ESCBENECOMPESC * ITEMS COMPORTAMIENTO Y HÁBITO DE CONSUMO DE OTROS PRODUCTOS

Pregunta	Variable	Coefficiente	Prob.	Se rechaza H ₀ p<0.10	No se rechaza H ₀ p>0.10
p22	COMPRTCONSUM	0.079167	0.7388		✓
p16a3	HOGARCOME	-0.391537	0.5527		✓
Ciudad	CIUDAD	0.021124	0.7766		✓
p11	INGFAMPROM	0.03152	0.5480		✓
p8	EDUCACION	0.231325	0.0595	✓	
p4	EDOCIVIL	-0.051293	0.7444		✓
p9	PERSENCASA	-0.082165	0.2385		✓
p16b	TEMPCONSUALTO	0.029519	0.6768		✓
p17.3a	TIPOCOCINAR	0.024601	0.7460		✓
p55	IMPORTPRODBC	-0.806589	0.0024	✓	
p28a	PORCCONSRES	-0.056571	0.3336		✓
p28b	PORCCONSAVE	-0.059219	0.3116		✓
p28c	PORCCONSPES	-0.054049	0.3568		✓

Fuente: Elaboración propia con resultados de Eviews.

Baja California, ubicación estratégica.



Fuente: Imagen tomada del III Informe de la Secretaría de Pesca y Acuacultura del Estado de Baja California, 2010.
<http://www.sepescabc.gob.mx/x/informeLabores/2010/3InformeLabores2010-GlosaSEPESCA.pdf>, (25 de enero de 2010).