

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA
CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOECONÓMICAS**

TESIS

TESIS
2010

HUMBERTO ARMANDO CHARLES LEIJA

“El gasto en el consumo de alimentos y bebidas
fuera del hogar. El caso de México, 1992 y
2008”

Contenido

Introducción.....	5
Capítulo I. Antecedentes teóricos.....	6
Introducción.....	6
1.1 Keynes.....	6
1.2 Escuela Neoclásica.....	8
1.2.1 Axiomas de la teoría de preferencias neoclásica.....	9
1.2.2 Restricción presupuestaria.....	10
1.2.3 Dual.....	10
1.2.4 Minimización del gasto.....	11
1.2.5 Elasticidades.....	12
1.2.6 Incertidumbre.....	12
1.3 Economía conductual.....	13
1.4 Microeconomía evolucionista.....	16
1.5 Nueva Economía del Hogar.....	18
1.5.1 Función de producción en el hogar.....	18
1.5.2 División del trabajo por género.....	20
Capítulo II. Antecedentes Empíricos.....	25
Introducción.....	25
2.1 Consumo alimentario fuera del Hogar.....	25
2.2 Patrones alimentarios.....	29
2.3 Composición y localidad del Hogar.....	32
Capítulo III. Marco Teórico y Metodológico.....	34
Introducción.....	34
3.1 Marco teórico.....	34
3.2 Metodología.....	38
3.2.1 Descripción de los modelos con variable dependiente dicótoma.....	38
Capítulo IV. Características Generales de los Hogares en México.....	43
Introducción.....	43
4.1 Cuadro General Comparativo.....	43
4.2 Análisis Exploratorio de Datos.....	46
4.2.1 Decil por Género del jefe.....	46

4.2.3 Decil por tipo de hogar.....	47
4.2.4 Tipo de hogar por decil.	48
4.2.5 Lugar de compra por hora de consumo.....	49
4.2.6 Lugar de compra por decil.....	52
4.2.7 Lugar de compra y clase de hogar.	53
Conclusiones	54
Capítulo V. Modelo Logit	56
5.1 Resultados del modelo aplicado a 1992	56
5.2 Resultados del modelo aplicado a 2008	57
Conclusiones	59
Conclusiones Generales.	61
Bibliografía.....	63
Cuadro 1. Problema primal y dual.....	11
Cuadro 2. Características valoradas a nivel personal	15
Cuadro 3. Modelos del agente económico	16
Cuadro 4. Situación de las variables de interés en 1992 y 2008.....	43
Cuadro 5. Porcentaje de hogares según sexo del jefe en México	46
Cuadro 6. Distribución porcentual de las clases de hogar según decil de ingreso de las familias en 1992.....	47
Cuadro 7. Distribución porcentual de los deciles de ingreso de las familias según clase de hogar en 2008.....	48
Cuadro 8. Distribución porcentual del decil de ingreso según clase de hogar de las familias en 1992.....	48
Cuadro 9. Distribución porcentual de las clases de hogar según decil de ingreso de las familias en 2008.....	49
Cuadro 10. Distribución porcentual de los deciles de ingreso de las familias según hora de consumo de los alimentos en 2008.....	50
Cuadro 11. Distribución porcentual de las horas de consumo de alimentos de los hogares según decil de ingreso en 2008.....	51
Cuadro 12. Distribución porcentual de los hogares por decil de ingreso según lugar de compra en 2008	52
Cuadro 13. Distribución porcentual del tipo de hogar según los lugares de compra en 2008	53
Cuadro 14. Distribución porcentual de los lugares de compra según tipo de hogar en 2008	54
Cuadro 15. Estimaciones realizadas en SPPS con datos de 1992.....	56
Cuadro 16. Estimaciones realizadas en SPPS con datos de 1992.....	57

Cuadro 17. Estimaciones realizadas en Stata con datos de 2008	58
Cuadro 18. Estimaciones realizadas en SPSS con datos de 2008.....	59
Figura 1. Mapa de curvas de indiferencia.....	9

Introducción.

Este trabajo se propone identificar los determinantes del gasto en alimentos y bebidas fuera del hogar en México. El documento abrevia de algunas de las teorías económicas del consumo: neoclásica, conductual, evolucionista y la nueva economía del hogar. Mediante la estimación de un modelo econométrico logit binomial, empleando los datos proporcionados por la ENIGH de 1992 y 2008.

El trabajo se divide en seis capítulos. En el primero se revisan, de manera general, algunas teorías de consumo: la keynesiana, la neoclásica, la conductual, la evolucionista y la nueva economía del hogar. En el capítulo dos se revisan los trabajos previos sobre gasto alimentario fuera del hogar y sus metodologías, se repasan casos de países como Estados Unidos, Canadá, España y Egipto. El capítulo tercero especifica los planteamientos teóricos que serán empleados para el desarrollo del trabajo y describe la metodología empleada para identificar los determinantes del gasto en alimentos y bebidas fuera del hogar: un modelo logit binomial. El cuarto capítulo refiere a las características socio-demográficas generales de los hogares en México en los dos años a evaluar. El último capítulo muestra los resultados de las estimaciones. Finalmente se presentan las conclusiones de la investigación.

Capítulo I. Antecedentes teóricos.

Introducción

La alimentación básica, el vestido indispensable y el alojamiento son las necesidades más apremiantes de una familia (Scheifler, 1996). Abraham Maslow (1943) jerarquizó las necesidades humanas y señaló que los hogares comienzan buscando satisfacer la necesidad de alimento, protección, pertenencia a un grupo social, autoestima, aprecio de los demás y finalmente autorrealización, siendo el gasto principal, dentro de la mayoría de los hogares, el destinado a los alimentos.

A continuación se revisan algunas teorías sobre consumo, valoración del tiempo y división del trabajo dentro del hogar que ayudan a comprender las diferentes maneras a través de las cuales se ha procurado entender la dinámica económica que subyace en el proceso social del gasto alimentario y, más recientemente del gasto alimentario fuera del hogar.

1.1 Keynes

Keynes (1936) define los gastos de consumo como el valor de los artículos vendidos a los consumidores durante un periodo. El consumo es entonces la cantidad de bienes que un comprador adquiere de un oferente.

Además define *propensión a consumir* como una relación funcional de C (consumo) entre Y (ingreso). El gasto destinado a consumir, por parte de la comunidad, tiene una participación menor al 100% del ingreso, el porcentaje restante se destina al ahorro (inversión). Lo anterior significa que el gasto destinado al consumo depende fundamentalmente del ingreso real así como de circunstancias objetivas y necesidades subjetivas, de ahí también que un ingreso mayor está acompañado de un ahorro mayor, independientemente del porcentaje gastado o ahorrado, pues ya se estableció que ninguno de los dos elementos por sí solo abarca el 100% del ingreso.

Sin embargo, es claro que la proporción y la magnitud del ingreso generado por una sociedad en un periodo de tiempo dado son elementos fundamentales para determinar las posibilidades de su desarrollo habida cuenta de que ello depende de la inversión y ésta del ahorro.

Keynes asume que los factores siguientes son los de mayor influencia en la propensión a consumir: un cambio en la unidad de salario, un cambio en la diferencia entre ingreso nominal e ingreso real¹, cambios imprevistos en el valor de los bienes de capital no considerados al calcular el ingreso real, cambios en la tasa de descuento del futuro (puede considerarse la inflación o factores como la probabilidad de morir), cambios en la política fiscal (impuestos) y cambios en la expectativa acerca de la relación entre nivel presente y futuro de ingreso. Además, consideró que en general la función consumo es bastante estable, ya que las circunstancias mencionadas previamente no provocan cambios considerables en la propensión a consumir, dependiendo ésta principalmente del volumen del ingreso real. Por ello los individuos aumentan su consumo cuando se incrementa su ingreso pero en cantidades menos que proporcionales.

Previamente se mencionó la estabilidad en el volumen del consumo entre los individuos, ahora es momento de señalar la posibilidad de una caída en el ingreso real de un individuo; cuando ocurre esto, el individuo trata de mantener constante su nivel de consumo, de manera que la disminución en el porcentaje del consumo sea menos que proporcional a la caída en el porcentaje del ingreso real. Si la baja en el ingreso real es significativa el consumo puede llegar a ser mayor que el ingreso, en cuyo caso los individuos recurrirán a mecanismos compensatorios como el uso de los ahorros acumulados en épocas de bonanza o adquirirán deuda.

Keynes enumera los siguientes motivos subjetivos para consumir: el disfrute, la imprevisión, la generosidad, la ostentación y la extravagancia.

Ahora bien, en relación específicamente al consumo alimentario puede afirmarse que Ernest Engel fue de los primeros economistas en estudiarlo y formuló una proposición conocida como la “ley de Engel”, que predice una disminución del porcentaje gastado en alimentos al darse un aumento en el ingreso (Aboites y Félix, 2010).

¹ El ingreso real es la capacidad de compra. El ingreso nominal considerando el nivel de precios.

1.2 Escuela Neoclásica.

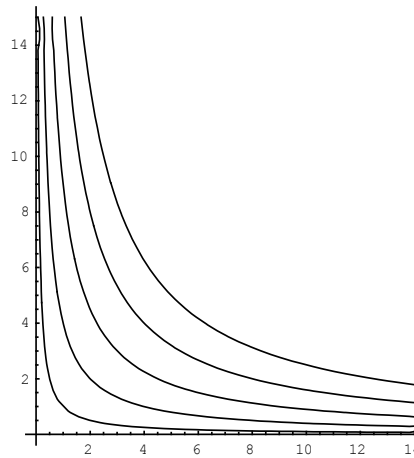
Los economistas neoclásicos desarrollaron un individualismo metodológico (*homo economicus*) que, usando matemáticas, permite un manejo simplificado de las decisiones del consumidor. Parte de definir a un consumidor racional que, al poseer un sistema de preferencias exógenas, le permite determinar qué bienes comprar y en qué cantidades hacerlo, para alcanzar el máximo nivel de bienestar con el ingreso disponible. A continuación se presentan los principales planteamientos de la teoría neoclásica.

Según Samuelson (1999) los integrantes del hogar tienden a comprar los bienes y servicios que más valoran. Así, cuando un individuo consume una unidad de cierto bien, este le reporta una determinada utilidad, toda vez que se entiende por ésta la capacidad que tiene un bien para satisfacer una necesidad, por ello, al consumir más unidades de ese mismo bien sigue obteniendo satisfacción, aunque menor a la anterior; a esa satisfacción adicional se le conoce como *utilidad marginal* (Samuelson, 1999).

En la perspectiva neoclásica el objetivo del consumidor es uno solo: maximizar la utilidad y para anticipar el comportamiento del consumidor lo único que es necesario saber es la naturaleza del sistema de preferencias (Earl, 1995).

La filosofía de maximización de la utilidad y curvas de indiferencia fueron propuestas por Hicks (Hicks y Allen, 1934; Hicks, 1939). Dicho autor planteó que es posible construir un análisis aún y cuando la utilidad no es cuantificable, pues a partir de una determinada dotación de bienes x_1 y otra de bienes x_2 un individuo pudiera desprenderse de una cantidad de x_1 a cambio de obtener un incremento en la cantidad de x_2 y mantener el mismo nivel de satisfacción, este concepto es conocido como curva de indiferencia. Mayores dotaciones iniciales reportan mayor utilidad, es decir, curvas de indiferencia más alejadas del nivel cero son preferidas por los individuos.

Figura 1. Mapa de curvas de indiferencia



Fuente: Elaboración propia

1. 2.1 Axiomas de la teoría de preferencias neoclásica.

La definición de comportamiento racional ofrecida por la teoría neoclásica parte del cumplimiento de los siguientes axiomas por parte del consumidor: completud, reflexividad, transitividad, preferencias convexas, suavidad, monotonicidad, libre eliminación y continuidad (Earl, 1995).

La *completud* refiere que un individuo es capaz de comparar entre dos canastas de bienes y afirmar cual es su preferida y/o si es indiferente.

La *reflexividad* involucra el supuesto de que, para un consumidor, una canasta es al menos tan preferida como si misma².

Transitividad: si un individuo prefiere la canasta *a* respecto de la *b* y prefiere la *b* respecto de la *c*, entonces la canasta *a* será preferida a la canasta *c*.

La *convexidad* significa que si dos puntos, en cualquier curva de indiferencia, son unidos por una línea recta, cualquier punto dentro de esa línea será preferido respecto del par de puntos iniciales.

El axioma de *suavidad* dicta que el consumidor hará cambios marginales en su comportamiento cuando se presenten cambios marginales en las

² Pudiera parecer una afirmación trivial, sin embargo llevada a la realidad es discutible el hecho que una paleta de hielo sea igualmente preferible en invierno o en verano.

circunstancias e implica que es posible obtener la segunda derivada de las funciones de utilidad.

Monotonicidad: el consumidor va a preferir siempre más de un bien que menos.

El séptimo axioma es la *libre eliminación*, es decir, un consumidor puede deshacerse de algún bien sin que esto le lleve un costo.

El último axioma es el de *continuidad*: cada canasta de consumo será clasificada igualmente preferida respecto de algunas otras (Earl, 1995).

1.2.2 Restricción presupuestaria.

Los hogares deben decidir cuánto tiempo dedicarán sus integrantes al trabajo y cuánto al ocio. Una vez que los hogares han obtenido su ingreso proveniente de horas de trabajo, los miembros de éste elegirán en qué bienes lo gastarán, tendiendo una restricción presupuestaria determinada por la cantidad de dinero disponible.

Considerando un mundo con únicamente dos bienes, un hogar puede elegir comprar solamente el bien x_1 , sólo x_2 o una combinación de ambos. El consumidor racional del modelo neoclásico elegirá la combinación de bienes (un punto de la línea de restricción presupuestaria) tangente a la curva de indiferencia alcanzable más alta posible. De esta manera estará maximizando la utilidad y minimizando el gasto. Sin embargo, es criticable el hecho de que en este modelo *no hay elección*, es decir, en el modelo neoclásico el tomador de decisiones debe, forzosamente, elegir consumir en el punto de intersección de la restricción presupuestaria y la curva de indiferencia más alejada del origen.

1.2.3 Dual

Hay dos maneras de solucionar un problema de optimización de recursos sujeto a restricciones. Dada una función objetivo inicial a optimizar de n variables y m restricciones, su función objetivo dual tiene m variables y n restricciones. Hay una relación de dualidad simétrica: de haber una solución óptima finita para uno de los problemas también habrá para el otro. El dual del problema de la maximización de la utilidad es la minimización del gasto, manteniendo un nivel de utilidad constante (Llamas, 2010). Así, cualquier situación de equilibrio del consumidor se puede explicar tanto bajo el supuesto de: maximización de la

utilidad sujeta a una restricción de gasto (problema primal); como bajo el supuesto de minimización del gasto sujeta a un nivel de utilidad (problema dual). La función de gasto ofrece la ventaja de contener toda la información que se puede obtener de la función de utilidad.

Cuadro 1. Problema primal y dual

Problema	
Primal	Dual
<p>Max de $U(x_1, \dots, x_n)$ sujeto a $p_1x_1 + \dots + p_nx_n = E$ se obtiene U^*</p>	<p>Mín de $E = p_1x_1 + \dots + p_nx_n$ sujeto a $U(x_1, \dots, x_n) = U^*$ se obtiene E^*</p>

Fuente: Kooreman y Wunderik (1997).

1.2.4 Minimización del gasto

Las funciones que describen las cantidades óptimas como una función de ingreso y precios se conocen como *funciones de demanda marshallianas*; en notación general es $q_i = g_i(y; p_1, \dots, p_N)$. La utilidad en cantidades óptimas se encuentra al sustituir las cantidades óptimas en la función de utilidad $U(q_1, \dots, q_N)$. La expresión resultante proviene del ingreso y el vector precios, se refiere a una *función de utilidad indirecta*.

$$V(y; p_1, \dots, p_N) = \sum_{i=1}^N \alpha_i \ln(\alpha_i) - \sum_{i=1}^N \alpha_i \ln(p_i) + \ln \left(y - \sum_{i=1}^N p_i \gamma_i \right)$$

Es conveniente apreciar la diferencia entre la función de utilidad indirecta $V(y; p_1, \dots, p_N)$ y la función de utilidad $U(q_1, \dots, q_N)$, la cual es conocida como *función de utilidad directa*.

La función de gasto muestra los gastos en los que se incurrió para obtener un cierto nivel de utilidad (u^*), dados los precios (p_1, \dots, p_N) . La función gasto, denotada como $g(u, p)$ debe ser la inversa de la función de utilidad indirecta con respecto al ingreso y .

Contando con $U(q_1, \dots, q_N) \geq u$. La solución, una función de u y (p_1, \dots, p_N) , es conocida como la *función de demanda compensada* o *hicksiana*. Se usa la notación general $q_i = h_i(u; p_1, \dots, p_N)$.

1.2.5 Elasticidades

Al presentarse cambios en precios de los bienes o en el ingreso se modifica el bienestar de los hogares. Para lograr cuantificar estos cambios la teoría neoclásica formuló dos conceptos: la elasticidad ingreso y la elasticidad precio. La elasticidad ingreso es el cambio en las cantidades de bienes comprados cuando cambia el ingreso. Cuando se produce un incremento de 1% en el ingreso y el incremento en el consumo de un bien es menor a 0% se dice que este bien es inferior, cuando el incremento es mayor a 0% el bien es llamado normal. Si el incremento está entre 0 y 1% es un bien normal necesario y si el incremento es mayor a 1 es llamado bien superior o de lujo. A la relación entre la cantidad demanda de un bien o conjunto de bienes e ingreso se le conoce como curva de Engel (Kooreman y Wunderik, 1997).

En síntesis:

$$\left\{ \begin{array}{l} E_y^i \geq 0 = \text{bien normal} \\ E_y^i < 0 = \text{bien inferior} \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} 0 \leq E_y^i \leq 1 = \text{necesario} \\ E_y^i > 1 = \text{lujo} \end{array} \right.$$

Donde

E_y^i es la elasticidad ingreso del bien i .

1.2.6 Incertidumbre

Hasta aquí se ha trabajado bajo el supuesto de que los agentes económicos actúan en condiciones de certidumbre, sin embargo, bajo condiciones de incertidumbre los individuos responden de manera distinta.

Existe evidencia de que individuos más ricos tienen menor aversión al riesgo, cuando están en juego cantidades pequeñas dentro del ámbito de las apuestas (French, 1986).

En economía los mecanismos basados en probabilidad, dentro de una partida, son llamados loterías, es decir, donde el resultado depende del azar y no de acciones llevadas a cabo por los participantes, mientras se desarrolla el juego.

Habitualmente la lotería es vista como una teoría normativa, referente a lo que los individuos deberían elegir. Sin embargo, en la vida real, los agentes no siempre se apegan a los resultados de racionalidad ofrecidos por la teoría. Se ha visto que la mayoría de los individuos son adversos al riesgo (French, 1986).

Supongamos 2 posibles loterías, en la primera existe 0.5 de probabilidad de que el individuo gane \$150 y 0.5 de que gane \$50 y la otra es que el individuo reciba sin jugar \$100 seguros. Se ha visto que la mayoría de la gente elegiría la segunda lotería (la certeza de \$100). La teoría señala que, a partir de pagos por probabilidad reportados iguales (como en el ejemplo), el agente debería ser indiferente entre ambas loterías; así, quienes tengan preferencia por los \$100 serán adversos al riesgo y aquellos que elijan la primera lotería serán propensos al riesgo.

1.3 Economía conductual

Este enfoque parte principalmente de la relajación de algunos supuestos manejados por la teoría neoclásica y refiere a un cambio en la idea de la racionalidad global hacia la racionalidad limitada. Uno de los pioneros, en este encuadre diferente de la racionalidad, fue Herbert Simon, quien trataba de identificar los procesos mentales humanos para llevarlos al lenguaje computacional.

Para Simon, la vida puede ser vista como un constante intercambio de información seguido de elecciones y acciones. Las experiencias cotidianas generan un proceso de retroalimentación, así en la mente de los integrantes del hogar se empiezan a construir reglas generales, posteriormente menús y finalmente procesos. El hogar sigue las reglas de acción para enfrentar decisiones de la vida diaria y realizar elecciones de manera más rápida. El hogar sigue reglas que previamente han dado resultados satisfactorios. Sigue procesos como: “si la regla funciona no hay razón para cambiarla”. Procura seguir la receta. En este enfoque el hogar es visto como un *hogar satisfecho*³ en lugar de un optimizador. Podríamos mencionar que la experiencia le indica a los

³ En este sentido se utiliza la palabra “satisfactor” para referir que este individuo, dispone de inteligencia y tiempo limitados y busca simplemente un grado aceptable de satisfacción al consumir, sin aspirar a llegar a la optimización del modelo neoclásico.

integrantes de algún hogar que comer en Sanborn's es agradable, entonces la familia visitará ese restaurante con relativa frecuencia.

Las compras pueden generarse por imitación a otros toda vez que los miembros del hogar se adhieren a códigos sociales de conducta (Earl, 1995) por eso algunos consumidores piensan que la pertenencia a un grupo social es lo que les da sentido a sus vidas y por eso procuran comprar cierto tipo de bienes (Montamant, 2005).

A estas reglas se puede llegar con métodos del tipo "prueba y error". La elección es una actividad experimental. Los investigadores simpatizantes de esta teoría apuntan a buscar el sistema de reglas, en lugar de las preferencias (Earl, 1995). La gente sigue *las reglas* porque les permite lidiar más fácilmente con su propia racionalidad limitada. Así, las reglas fueron fijadas como el "procedimiento óptimo de toma de decisiones" y los individuos realizan limitados cuestionamientos sobre las opciones de compra, sin sobre-racionalizar cada decisión, ello significaría desperdiciar mucho tiempo.

Por otra parte, cuando una regla empieza a presentar resultados insatisfactorios el integrante del hogar busca modificaciones marginales buscando re-encontrar la zona de confort. Las reglas eficientes permiten a los hogares tomar decisiones más rápidas en situaciones frecuentes.

La economía conductual toma el supuesto de que el pensamiento es canalizado por un conjunto de creencias dadas, similares a las preferencias exógenas del pensamiento neoclásico (Earl, 1995).

Por tanto, se asume que: los hogares emplean diversos métodos para priorizar los esquemas de acción en una situación, algunos llevan connotaciones morales, utilizan distintos procedimientos para ponderar la valoración que le dan a cada característica del bien en cuestión, incluso generando matrices de elección. En la siguiente tabla se aprecia un ejemplo sencillo de la valoración personal sobre la compra de un artículo.

Cuadro 2. Características valoradas a nivel personal

Marca	Precio	Rendimiento	Duración de la Bateria	Quemador de DVD
<u>Hewlett-Packard</u>	4	5	5	5
Dell	5	4	4	5
Toshiba	5	3	3	0

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la economía conductual se plantean los métodos de heurística compensatoria, por ejemplo, la literatura no-neoclásica menciona el modelo de la *acción razonada* de Fishbein, quien considera la influencia en las decisiones, al afirmar que en ellas intervienen, por una parte, las creencias de cada individuo y por la otra la presión social, remarcando que los gustos no son independientes.

Otro ejemplo corresponde al método de *diferencias agregadas* consistente en un procedimiento mediante el cual se comparan dos bienes, de ellos se elige alguno que competirá con un tercero y así sucesivamente, hasta que solo quede uno y ese será el elegido por el consumidor.

También se tiene el de *Promedios no ponderados*. En él, se toma una selección de artículos, se puntúa sus características y computan los resultados.

Finalmente puede señalarse el procedimiento *poliforma*: el cual, a partir de pruebas aspiracionales, jerarquiza los productos de acuerdo a test aprobados, eliminando los no aceptables. De esa manera cada artículo sigue enfrentando pruebas hasta que uno es elegido.

Los métodos no-heurísticos son más controversiales debido a que llegan a mostrar comportamiento intransitivo. La *regla disyuntiva*: parte de la elección de aquel que tenga el mejor desempeño en la única característica que le interesa al consumidor en cuestión, por ejemplo, el *gadget* más novedoso o el televisor de pantalla más grande. La *regla conjuntiva*: se basa tomar el producto que satisfaga la mayor cantidad de características importantes para el consumidor, rechazando los artículos que no llenan los requisitos. La *eliminación por aspectos* refiere a que el individuo ignora los artículos que no cumplen con

los requisitos que van llegando a su mente, no se medita mucho en la jerarquización de las características. El *comportamiento lexicográfico* supone que el individuo determina sus prioridades y selecciona un grupo de artículos que cumplen el primer requisito, de ahí toma los que satisfagan una segunda característica y así sucesivamente.

Las reglas híbridas y contingentes son generalmente tomadas cuando un grupo de individuos busca un acuerdo.

Los consumidores se ven influenciados por factores externos como la publicidad, proveniente de los medios de comunicación y pueden sentir la necesidad de realizar consumos exagerados de forma tal pueden ver bienes durables como mercancías de desecho. A estas formas de consumir vorazmente, Daniel Montamant las llamó consumo bulímico (Montamant, 2000).

Por otra parte, los hogares desconfían de productos muy baratos y se cree que algunas características novedosas incrementan la sensación de utilidad en los consumidores respecto de esos productos.

1.4 Microeconomía evolucionista

Potts (2000) critica al *homo economicus* como un agente irreal, hedonista, que no proviene de la observación del comportamiento humano sino de un artificio matemático, es por ello que propone un *hetero economicus*. Mientras el *homo economicus* es un conjunto de elementos dentro de un campo de tecnología y preferencias, el *hetero economicus* considera dichos elementos más la interacción entre ellos. A continuación se describe las diferencias fundamentales entre uno concepto y el otro. Proceso dinámico de aprendizaje.

Cuadro 3. Modelos del agente económico

	<i>Homo economicus</i>	<i>Hetero economicus</i>
Espacio	R^n	Z^n
VARIABLES	Canasta de bienes (C)	Preferencias, Tecnología (T)
Parámetros	Preferencias, Tecnología	Reglas de Búsqueda
Límites	Escasez	Escasez/Complejidad en T
Objetivo	Optimizar la canasta en R^n	Satisfacer la tecnología en Z^n

Fuente: Potts (2000).

Otra aportación de Potts es la referencia a la importancia de la elección de la tecnología en un contexto de información imperfecta. A partir de observar que los seres humanos somos propensos a experimentar para alcanzar el conocimiento.

Asume, por tanto, que el agente económico cuenta con un conjunto de recursos, tecnología y funciones de control que asocia con el propósito de obtener elementos satisficentes, de manera que la vinculación entre recursos, tecnología y control se convierte en un proceso fundamental de la actividad económica. Por ejemplo, mediante la asociación entre lata y atún genera la idea de un alimento no perecedero y si agregamos el objeto abrelatas, entonces estamos considerando una transformación de la lata, de manera tal que ese instrumento hará accesible el alimento atún. Como se desprende del ejemplo, el artículo abrelatas es en sí mismo inútil para satisfacer la necesidad de alimentar, pero esa tecnología es la que posibilita concretar la obtención del satisfactor alimento.

Lo anterior indica que la tecnología, a la par que posibilita una satisfacción, propicia la disponibilidad de un satisfactor desligándolo de un espacio fijo. Asimismo la tecnología disponible difiere del lugar y aún de las habilidades de los individuos, es decir, la tecnología de producción de una pizza difiere de un restaurante Italiano al hogar de un individuo promedio, toda vez que éste probablemente no cuente con un horno diseñado específicamente para ese fin.

Potts señala la experimentación y retroalimentación como un elemento importante en la evolución de los sistemas simples hacia unos más complejos, de manera que, a semejanza con la tecnología, se asume que pueden evolucionar. Por ejemplo, partiendo de un conocimiento técnico podría llegarse a construir un elemento replicable, capaz de desempeñar una tarea que previamente hubiera requerido elementos extra. Tal es el caso de una computadora que es capaz de construir otras computadoras. Así las cosas, el problema del agente es encontrar la combinación de elementos que le permita

llevarlos a un estado de mayor valor de uso. El hetero economicus es resultado de un proceso algorítmico.

En la economía evolucionista la elección surge de un proceso algorítmico, definido como un conjunto secuencial de operadores condicionales de un algoritmo de decisión o una búsqueda heurística, que Simon (1959) resumió al formular un ciclo de decisión para la elección de tecnología: listar, construir, jerarquizar y seleccionar.

Inicialmente el individuo lista las posibles operaciones iterativas, construye una serie de tecnologías viables, las jerarquiza y selecciona la adecuada.

En este sentido, la tecnología representa el lazo entre bienes que el individuo emplea para lograr incrementar el valor de uso. Resalta además la trascendencia del factor *aprendizaje*, pues a partir de las iteraciones del ciclo, el agente adquiere retroalimentación, si bien no es un individuo omnisciente, pero a pesar de su racionalidad limitada es capaz de aprender y mejorar su entorno, satisfacer sus necesidades y construir capital.

Potts hace hincapié en la interacción de los agentes como un mecanismo que mejora las condiciones de la tecnología y considera al hogar en forma de sistema. Como tal, es también elemento de un sistema superior: el país y los otros hogares que lo integran y, cuenta con sub sistemas: los individuos que poseen cada uno sus estructuras de reglas y preferencias. Así, partiendo de que un hogar que tenga la intención de ofrecer un bien, considerados por otros individuos como de utilidad, se puede generar el comercio. Pero, es necesario también contemplar que el sistema hogar, a su vez es también afectado por otros sistemas como el financiero, laboral e incluso por cadenas de restaurantes; tradicionales y de autoservicio.

1.5 Nueva Economía del Hogar.

1.5.1 Función de producción en el hogar.

Becker (1991) considera que en cada hogar generalmente hay más de un integrante y agrega que los consumidores no sólo buscan maximizar su utilidad a partir de su ingreso, sino también a partir de su tiempo disponible, de forma tal

que los hogares buscan la asignación óptima de su tiempo considerando dedicar una proporción de éste al trabajo y otra al *esparcimiento*⁴.

La nueva economía visualiza al hogar como una pequeña fábrica en la que sus integrantes producen *bienes caseros*,⁵ que representan satisfactores, los cuales no siempre pueden ser adquiridos en el mercado de bienes, tales como hijos o afecto o atenciones, mientras que otros, como los alimentos, pueden ser elaborados en el hogar o fuera de este y muchos de ellos, para su producción requieren que los integrantes del hogar acudan a los mercados de bienes, de manera que puedan obtener los insumos requeridos así como para adquirir el capital físico, las habilidades o el tiempo (Becker 1991).

Siguiendo al autor, éste considera que hay un ingreso total “posible” producto de dedicarse únicamente a trabajar⁶ y que por contraparte habrá un costo de oportunidad, resultado del tiempo dedicado al esparcimiento, de tal suerte que la posibilidad hipotética de que el 100% del tiempo disponible de un individuo lo ocupe en trabajar, significaría la obtención del nivel máximo posible de ingreso y en el opuesto, si todo el tiempo lo dedicara al esparcimiento, no obtendría ningún ingreso por concepto de salario, entonces el trabajador deberá elegir la cantidad óptima de tiempo en el mercado laboral y la óptima destinada al esparcimiento.

Así, cada que un individuo hace un pastel para comer en casa, no paga directamente un precio de mercado, sino un precio “sombra”, igual al costo de producción (harina, huevos, leche, gas, uso de un horno y demás utensilios de cocina) más el costo de oportunidad de renunciar a horas de trabajo remunerado a cambio de horas de “esparcimiento”.

“Si sube el precio relativo de una bien casero, se reduce tanto su cantidad demandada como la de los insumos y tiempo para producirla” (Becker, 1991: pp25). Por lo anterior, cuando se incrementa el ingreso de un individuo también

⁴ Se va a considerar *esparcimiento* como el tiempo que se emplea en actividades no remuneradas, tales como: comer, dormir, realizar actividades domésticas, escuchar música, etc.

⁵ El término *mercancías* se usará para distinguir a los bienes producidos en el hogar de los comprados en el mercado.

⁶ Aquí se parte del supuesto que el consumidor tiene un salario que fue asignado en función de su educación y experiencia y puede elegir la cantidad de horas que destinará a su empleo.

aumenta el valor que éste le concede a su tiempo libre (siendo el ocio un bien normal necesario, al incrementarse el ingreso también lo hace el valor que el individuo le concede); el costo de oportunidad de comprar insumos para cocinar, preparar alimentos en casa y limpiar la cocina también es mayor, resultando más conveniente realizar comidas fuera de casa.

En síntesis, un consumidor se esfuerza por maximizar tanto su ingreso como su tiempo disponible, asignando de la manera más eficiente posible su dotación de recursos. Y así, cuando su ingreso se incrementa también lo hace su valoración del tiempo libre, creando las condiciones propicias para que prefiera comprar algunos bienes disponibles en el mercado en lugar de producirlos en casa.

1.5.2 División del trabajo por género

Becker (1991) consideró que dentro de la economía sólo hay 2 posibles campos de especialización para laborar, uno es el mercado de trabajo remunerado (llamado *mercado de trabajo*) y otro es el de actividades en el hogar (llamado *doméstico*). Señaló que a cualquier individuo le conviene realizar una inversión de capital humano enfocada totalmente al sector en el que se va a desempeñar, es decir, si un agente económico planea dedicarse a trabajar en el mercado, debe invertir únicamente en capital humano de mercado y realizar esa inversión lo más joven posible para aprovechar los beneficios resultantes, durante más tiempo.

Señaló también, que la mejor asignación que puede presentarse en un hogar es cuando por lo menos unos de sus integrantes se especializa totalmente en actividades de mercado y al menos otro en actividades domésticas. En viviendas habitadas por matrimonios se recomendaría entonces que uno de los esposos fuera el proveedor de ingresos mientras el otro destina su tiempo y energía disponible al hogar. Los integrantes del hogar (visto como fábrica) no necesitan ser supervisados, puesto que se ven directamente beneficiados con la producción de bienes domésticos.

Tradicionalmente se presentaba un modelo de hogar donde el hombre se especializaba en trabajar dentro del mercado y la mujer dentro del hogar y, bajo

ese esquema Becker apuntó que esa división de responsabilidades provenía de la ventaja comparativa que las mujeres se dedicaban a la crianza de los hijos. Comentó que el matrimonio cumplía la función de un contrato a largo plazo que permitía a la mujer una certidumbre para el futuro y limitaba la posibilidad de que el hombre pretendiera desentenderse de sus responsabilidades como proveedor en el hogar.

Dado lo cual, aquellos hogares con un solo individuo resultaran ineficientes, porque un individuo sólo no puede beneficiarse de la especialización, puesto que debe dedicar una parte de su tiempo a trabajar en el mercado y otra en el hogar. Por el contrario, los hogares con más de un integrante pueden dividir las responsabilidades y optimizar sus recursos (Becker, 1991).

Pérez-Gil et al (2007) criticaron que la mujer sea vista como “un ser para otros”, como alguien cuya función sea nutrir y alimentar a los demás. Sin embargo, Becker comentó refiriendo al hecho de que las mujeres son responsables de la mayor parte de las actividades domésticas, tales como: el cuidado de los hijos o la preparación de los alimentos en casi todas las sociedades (Becker, 1991), es decir, la apreciación del autor correspondía a una constatación, era la referencia a un estado de cosas dado, pero ello no obsta para señalar que recientemente la mujer ha tenido más participación en actividades donde antes el hombre era el único que incursionaba. De hecho formuló algunos señalamientos respecto de las diferencias en el ingreso según el género. Comentó que los hombres casados, por lo general, ganan más que las mujeres casadas debido a varios factores, entre ellos que las mujeres han dedicado más tiempo a la inversión en capital humano doméstico mientras que los hombres casados cuentan, generalmente, con una compañera en la vivienda⁷ que toma parte de las responsabilidades de la casa. Además, no es extraño que las mujeres casadas elijan empleos con horarios flexibles o poco intensivos en energía, así como aquellos ubicados en firmas cercanas a su

⁷ Para el caso de México la cifra se aproxima a que 90% de los jefes de hogar hombre que viven con su cónyuge (Aboites y Félix, 2010).

domicilio, que requieren menor tiempo de traslado y debido a eso, generalmente cuentan con ingresos menores que los de hombres casados.

Precisó además que tanto las tasas de salarios, las horas por semana y las semanas que un hombre soltero trabaja en el año, son mayores que para mujeres solteras, aunque dichas diferencias son menores que las presentes entre casados y casadas. Indicando que los solteros tienden a ganar menos por hora que los casados, porque tienen menor inclinación hacia el trabajo (comportamiento que puede explicarse por el hecho de que no cuentan con la responsabilidad de ser proveedores en una familia). Por otra parte, las mujeres solteras suelen trabajar más y ganar más por hora que las mujeres casadas (probablemente en razón de contar con más tiempo disponible).

En países pobres, las mujeres tienen tradicionalmente menos educación que los hombres y esa es una razón que las incentiva a preferir dedicarse únicamente al hogar (Becker, 1991). No obstante, también constata el incremento en la participación de la mujer en el mercado laboral con la disminución en la tasa de fertilidad. Así, la división del trabajo en el hogar por género le resultó menos ventajosa a la mujer, pues ahora algunas mujeres prefieren dedicar menos tiempo al hogar y al cuidado de los hijos y más al trabajo en el mercado, porque es una manera de asegurarse en caso de divorcio.

En síntesis, la mujer tradicionalmente era la responsable de las actividades domésticas mientras el hombre salía a trabajar en el mercado. Sin embargo, recientemente la mujer se ha venido incorporando al ambiente laboral lo cual altera su rol habitual. Siendo necesaria una nueva división de responsabilidades dentro del hogar, tales como la elaboración de alimentos, donde en algunas ocasiones el hombre se hace cargo de ellas o se buscan suplir comprando alimentos listos para ser consumidos.

Lo anterior, para propósitos de la reflexión que nos ocupa, significa que la mujer, al incorporarse crecientemente en el trabajo productivo asalariado, no cuenta con el tiempo suficiente para la preparación de alimentos dentro del hogar y puesto que su ingreso aumentó, puede destinar montos mayores a

gastar en alimentos extra-hogar, así como otorgar dinero a miembros de la familia que no son generadores de ingreso.

Dada esa situación, Becker plantea que a las mujeres les conviene entrar en el mercado laboral solamente en algunas etapas de su vida, cuando el rendimiento obtenido por hora trabajada fuera del hogar es mayor al obtenido por trabajar dentro.

Por otra parte, en la consideración que realizan los individuos respecto de la distribución de su tiempo es cada vez más evidente que algunas actividades, tomadas como responsabilidades por altruismo (Becker, 1991), cada vez más entran en contradicción con otras que parecen reportar más aceptación, toda vez que se les atribuye ser “productoras” de energía y las personas las valoran más, tal es caso del dormir o relajarse frente a actividades como el cuidado de hijos pequeños que requiere de un uso más intensivo del esfuerzo o la limpieza de la vivienda y la preparación de alimentos. Así pues, cada consumidor valora, además del dinero y el tiempo, el esfuerzo dedicado a cada actividad y en función de ello decide la distribución de su tiempo entre varias de éstas.

Una apreciación semejante, por cuanto que se centra en el gasto energético, es lo señalado por Llamas (2010), quien visualiza al ingreso como un medio a través del cual el individuo puede acauzar y generar las capacidades para vivir de una manera mínimamente decente. El salario de una persona depende generalmente del capital humano y de la existencia de mercados disponibles y, bajo esas circunstancias, las personas con mayor energía ganan mejor al ser más productivas.

Finalmente puede señalarse que para el caso de México, a partir de los años setenta, se dio un incremento notable en la cantidad de mujeres que participan en actividades laborales fuera de la vivienda y que también ha sido documentado el aumento en la escolaridad de las mujeres, en particular de las jefas de hogar (Aboites y Félix 2010).

Tomando en consideración lo revisado hasta el momento, se puede comentar que los hogares generalmente buscan satisfacer sus necesidades consumiendo bienes. Asimismo intentan mantener sus niveles de consumo

constante, primordialmente de los productos que son más necesarios, como los alimentos.

Los hogares tienen bienes más preferidos que otros y cuando el contexto cambia también lo hacen las preferencias. Si el ingreso real se incrementa los integrantes del hogar empezarán a comprar bienes de lujo y dejarán de comprar bienes inferiores.

El hogar es visto como una fábrica donde insumos son transformados en productos y, el costo de elaborar un bien doméstico es igual al costo de producción más el costo de oportunidad por el tiempo ocupado en dicha elaboración. Y cuando el ingreso de un hogar aumenta los integrantes del mismo valoran más su tiempo.

Los miembros de un hogar pueden decidir comer fuera de casa porque un establecimiento de alimentos cuenta con la tecnología que ellos no disponen.

En cada decisión los miembros de la familia se enfrentan a determinados niveles de incertidumbre y después de cada acción se procede a una evaluación intuitiva de los resultados y es a partir de eso que se van construyendo reglas para enfrentar las decisiones cotidianas.

Capítulo II. Antecedentes Empíricos.

Introducción.

El propósito de este capítulo fue indagar en publicaciones sobre el gasto y consumo de alimentos fuera de la vivienda. Se revisaron trabajos publicados referentes a los patrones alimentarios de diferentes países: México, Estados Unidos, Canadá, España y Egipto que en función de la información empírica reportada o de la metodología utilizada resultaban relevantes para los propósitos de esta investigación.

Se trata en consecuencia de un capítulo articulado a partir de información publicada desde las ciencias sociales, que precisa y acota el estado del arte sobre el tema.

2.1 Consumo alimentario fuera del Hogar.

Prochaska y Schrimper (1973) señalaron que el gasto en alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar (GABFH) es un reflejo de la valoración que le da un individuo al tiempo, lo cual es una apreciación coincidente con las formuladas por Becker (1991). Usando un modelo econométrico de corte transversal, hicieron estimaciones indirectas respecto de la valoración que dan los individuos, en Estados Unidos, a su tiempo y lograron ubicar un crecimiento del gasto en alimentos consumidos fuera de la vivienda a partir de mediados de los años sesenta.

Encontraron una elevada elasticidad ingreso de la demanda de bienes alimentarios consumidos lejos de casa, lo cual implica que al darse un incremento en el ingreso también se daba un incremento del porcentaje presupuestario gastado en alimentos fuera del hogar.

En dicho modelo especificaron que la cantidad de comidas realizadas fuera del hogar, durante una semana, dependió de la función de utilidad del consumidor, de la función de producción del *bien doméstico*, del costo de oportunidad del tiempo del individuo encargado de la preparación de los alimentos y de la restricción presupuestaria. Además encontraron que las familias de ingresos más elevados realizaban mayor cantidad de comidas fuera del hogar que aquellas de menores ingresos, situación que constituye una apreciación generalizada o de sentido común.

Determinaron que en los hogares donde el valor del tiempo del preparador de alimentos era de un dólar por hora, se realizaban entre 1.5 y 3 comidas más fuera de casa por semana. Y reportaron que la presencia de niños menores de 6 años en los hogares disminuyó la tendencia a consumir alimentos fuera, mientras que para hijos de entre 6 y 18 años no se pudo determinar una tendencia.

Asimismo encontraron que el sesgo en caso de estimar el modelo, sin considerar el costo de oportunidad del tiempo, era significativamente alto: más de 10% en la mayoría de los casos (Prochaska y Schrimper 1973: pp.7-9).

Por su parte Byrne (1996) consideró, en su trabajo con datos de Estados Unidos, que el tiempo dedicado al trabajo, por el jefe de hogar, provocaría una restricción de tiempo respecto de la función de producción en el hogar y propuso que el proceso de decisión de consumir fuera de la vivienda recorre 2 pasos, el primero es la decisión de consumir fuera de la casa (si o no) y el segundo remite al monto gastado.

Kinsey (1983) argumentó que tres factores resultaban ser los motivos principales para explicar el aumento del consumo alimentario extra-doméstico a saber, el incremento en los ingresos reales del hogar, algunas veces proveniente de la incorporación al trabajo por parte de los adolescentes; la disponibilidad de establecimientos de comida rápida y, los cambios en la fuerza laboral y en la composición del hogar. Su trabajo fue realizado con información de Estados Unidos.

Ruth Rama (1997) identificó que en España los hombres desempleados dedicaban menor cantidad de tiempo a las actividades de compra, preparación de alimentos y limpieza de la cocina en oposición con las mujeres que trabajan en el mercado remunerado y ubicó que acompañado de la participación femenina en el ambiente laboral, se da un mayor gasto en alimentos fuera de la vivienda, más no en la cantidad de comidas realizadas de manera extra-doméstica.

Por su parte, Kinsey (1983) encontró que los integrantes de hogares, donde la esposa es activa, tienen mayor propensión a realizar comidas fuera de

casa, tanto en restaurantes tradicionales como de comida rápida, puesto que disminuye el tiempo para ir a comer en el hogar y se incrementa el valor concedido al tiempo en compañía de la familia.

Yen (1993) trabajando con datos de 1989 en Estados Unidos encontró que los hogares donde habita una esposa que trabaja, y aquellos de estrato económico alto, tienen mayor probabilidad de consumir alimentos fuera de la vivienda, habiendo también influencia según la edad de la esposa y la composición del hogar.

Tomando como base los fundamentos de la *nueva economía del hogar*, propuestos por Becker, señaló que entre las deficiencias de trabajos previos estaba el considerar la variable *empleo de la esposa* como explicativa, cuando que ello puede ser un elemento endógeno y provocar sesgo en la estimación. El modelo propuesto por Yen buscó la exogeneidad del empleo de la esposa, para evitar la presencia de ecuaciones simultáneas, provocadoras de sesgo, situación que la llevó a usar una transformación Box-Cox y a tomar como variable dependiente el *gasto* en alimentos consumidos fuera de la vivienda, en lugar de utilizar la *cantidad* de comidas realizadas. La transformación Box-Cox dificultó la interpretación de los valores asociados con las variables explicativas, por lo que resultó más conveniente examinar los efectos marginales y las elasticidades.

Finalmente encontró insignificantes las elasticidades asociadas con el nivel de educación y, de acuerdo a su modelo Box-Cox double-hurdle,⁸ son los habitantes de hogares de altos ingresos, alto nivel educativo, raza blanca, ubicación hacia el norte y en los que habita una esposa que trabaja fuera, los más propensos a consumir alimentos afuera del hogar. También encontró que la tenencia de la vivienda no es significativa y que el empleo de la mujer tiene efecto positivo tanto en la probabilidad como en el nivel de consumo. Afirmando que los hogares donde los individuos son de una edad más elevada gastan más en restaurantes debido a que cuentan con mayor estabilidad financiera.

⁸ Dicho modelo permite relajar los supuesto de normalidad y homoscedasticidad y le permite separar los 2 procesos de elección por los que pasa el consumidor, tanto el de decidir si comer o no fuera de casa, como la cantidad gastada en dicho consumo.

Fabiosa (2008) consideró que el GABFH, en Egipto, se identifica como resultado del crecimiento económico y sus conclusiones se basaron en la aplicación de un modelo Tobit. La metodología de la encuesta tomada⁹ se basó en preguntar si alguno de los miembros del hogar consumió alimentos fuera de la vivienda durante los 7 días previos a la aplicación de la misma y, de ser afirmativa la respuesta, se cuestionó el monto de los gastos destinados a este concepto. De esa forma, al contrastar la magnitud del GABFH con los demás gastos se estimó la participación del GABFH respecto del gasto total del hogar, lo cual incrementó la posibilidad de un sesgo en los datos, calculando que el GABFH era de entre el 5% y el 8%.

Fabiosa también identificó que los hogares cuyos integrantes declararon consumir alimentos fuera de la vivienda tienen ingresos superiores a los que negaron hacerlo, los que dijeron “no” tienen un ingreso aproximado al 85% de aquellos que dijeron sí. El autor ubicó que la comida que mayor participación porcentual tiene es la del medio día, con 13% seguida del desayuno con 12% y la cena con 4%. La comida del medio día es también la ocasión de mayor gasto, seguida por la cena y el desayuno respectivamente.

Por otra parte, Jensen y Yen (1995) estudiaron los gastos en desayuno, comida y cena de los estadounidenses durante los años 1992 y 1993 y encontraron que 40% compraban el desayuno fuera del hogar y 75% la comida o cena. Determinaron que el hecho de que la esposa estuviera empleada tenía un efecto positivo en la probabilidad y nivel de gastos en comidas y cenas fuera, pero no en desayunos.

De ahí afirmaron que los ingresos afectan positivamente al GABFH y, específicamente en Estados Unidos, el gasto en alimentos fuera de casa se mantuvo estable durante los años setenta y ochenta en 4.5% mientras que a partir de 1990 disminuyó hasta 4.2% lo que representa el 36% del gasto en cuestiones alimentarias (Jensen y Yen, 1995). Los autores mencionaron además, que los consumidores dueños de la casa donde habitan tienen mayor

⁹La encuesta integrada de hogares en Egipto *EIHS*, por sus siglas en inglés.

propensión a consumir fuera de casa, tal vez porque gozan de mayor estabilidad financiera y mayor ingreso.

McCracken y Brandt (1987) estimaron que en 1963 uno de cada siete dólares gastados en alimentos extra-domésticos se destinaban en establecimientos de comida rápida y para 1982 la cifra se incrementó hasta uno de cada cinco dólares. También encontraron que al darse un incremento significativo en el ingreso de un hogar se incrementaba el GABFH en restaurantes tradicionales y no tanto en restaurantes de comida rápida.

Una situación semejante se puede apreciar en otras latitudes, por ejemplo Fabiosa (2008) ubicó en Egipto una elasticidad ingreso de *participación*¹⁰ de 0.52, es decir que por cada incremento del 1% en el ingreso de un egipcio se daba un incremento de 0.52% en GABFH, lo cual es consistente con la ley de Engel. La observación es importante máxime que de ese porcentaje el 0.50% es referente a personas que habían declarado no consumir alimentos fuera de casa, pero que a partir de un aumento de su ingreso empezarían a hacerlo.

Aboites y Félix (2010) encontraron que en México, la media de gasto alimentario más elevado que realizan los hogares se da en alimentos consumidos fuera del hogar, seguido por carnes y cereales, también observaron que los hogares cuya jefatura está a cargo de una mujer consumen, en promedio, porcentajes mayores en alimentos fuera del hogar que los jefaturados por hombres.

Por lo aquí señalado puede indicarse varios aspectos en los que diferentes autores coinciden y algunos otros en los que la información apenas refiere a alguna sociedad y sector en particular, dado lo cual será necesario esperar a que se presenten nuevas evidencias que confirmen los hallazgos particulares de alguna sociedad.

2.2 Patrones alimentarios

Aboites y Félix (2010) definen como patrón de consumo alimentario al conjunto de bienes alimentarios que en función de la magnitud, (física y/o monetaria) que

¹⁰ Dicho indicador fue construido partiendo de una elasticidad condicional tomada de las personas encuestadas que afirmaron haber consumido alimentos fuera del hogar y una elasticidad incondicional de los que no.

representan en el gasto familiar, son determinantes en la alimentación de las personas que habitan los hogares, lo cual implícitamente refiere a la reiteración de su gasto y consumo.

Por otra parte, siendo los alimentos los principales bienes de consumo en una sociedad (Aboites y Félix, 2010), Keynes observó que el consumidor trata de proteger su consumo cuando el ingreso relativo cae, pues la gente se esfuerza por no reducir el volumen del consumo en forma proporcional a la baja de su ingreso. Lo anterior supone que en tiempos de crisis se modifican los patrones de consumo en todos los órdenes, especialmente el alimentario, por ejemplo, recurriendo a una menor diversificación de los alimentos consumidos (Aboites y Félix, 2010) y por el contrario, Rama (1997) encontró que se da un incremento en el gasto destinado a alimentos preparados fuera del hogar cuando el ingreso de los consumidores españoles aumenta y tal incremento se debe a la preferencia de los individuos en situación económica desahogada, por una mayor diversificación de la dieta. Recientemente la Empresa Nacional MERCASA, junto al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en España estimó, en una publicación de 2007, un incremento en el consumo extradoméstico de casi todos los tipos de pescado, carne, frutas (exceptuando manzana), así como de hortalizas, galletas, bollería y pastelería, productos lácteos como yogurt y queso, zumos, agua mineral y vino, para el periodo estudiado, que comprende de 1987 a 2007.

Ahora bien, desde otras perspectivas analíticas, diferentes a la economía, también se afirma la importancia social de la alimentación en nuestra sociedad. Ortiz *et al.* (2005) estudian los conceptos alimentarios desde un enfoque principalmente antropológico y comentan que la alimentación es una de las mejores maneras para comprender a los pueblos. Teniendo los hábitos alimentarios una relación de interdependencia con el modo de vida es comprensible la crítica que hace Bourges (2001), quien señala la inconveniencia de sustituir tradiciones mexicanas por modelos tomados del exterior, que resultan muy costosos y poco saludables.

El modo de vida para algunos habitantes de grandes ciudades se asemeja, cada vez más, al de Estados Unidos y constantemente los mexicanos buscamos maneras más prácticas de realizar nuestras actividades, es por ello que hemos venido adoptando dichos patrones de comportamiento (Sierra, 2002). Kaufer (1995) menciona que el cambio en los patrones alimentarios se da tanto en el medio rural como en el urbano y que los mexicanos sentimos predilección por la dieta de países industrializados (poseedoras de alto contenido de grasas saturadas y colesterol), cuando la dieta tradicional mexicana es más equilibrada, por su alto contenido de cereales, leguminosas, frutas y verduras.

Ahora bien, Biing-Hwan Lin y Elizabeth Frazão (1999) afirman que los consumidores no están dispuestos a sacrificar sabor cuando comen lejos de casa y no toman en consideración que la comida consumida fuera del hogar lleva, generalmente, mayores grasas saturadas que la preparada en casa. Varios autores encuentran que los mexicanos nos vemos influidos por costumbres provenientes de Estados Unidos (Torres y Trápaga 1998; Sierra 2002, Kaufer 1995) y, seguramente en la predilección por la comida americana se hace sentir la presencia de elementos particularmente relevantes en el contexto actual, por ejemplo, destaca el hecho de que algunos productos alimenticios agilizan el proceso de preparación de alimentos, lo cual facilita su asimilación, pues la mujer, al haberse incorporado al empleo y disponer de menor tiempo para la elaboración de alimentos, comienza a preferirlos. Es por eso que acepta, con agrado, la presencia de alimentos industrializados, de consumo práctico, así como utensilios electrodomésticos que permiten una preparación más rápida de ellos. Horton y Campbell (1991) trabajaron con datos de Canadá y encontraron que el empleo, a tiempo completo de las esposas, tiene un efecto negativo en la ingesta de nutrientes de los miembros del hogar a pesar de que este cuenta con mayores ingresos.

Solís (2006) señaló en su trabajo para Nuevo León, que los individuos de los deciles más bajos realizan un alto porcentaje de sus compras en establecimientos cercanos a sus viviendas, en tienditas de abarrotes, tiendas de

conveniencia, lugares donde los productos son habitualmente más caros que en tiendas de autoservicio, establecimientos de venta a granel o mercados tradicionales. Por lo tanto, su ingreso real disminuye en comparación con los consumidores de situación económica desahogada, que pueden comprar bienes en los lugares donde los precios de estos son menores.

2.3 Composición y localidad del Hogar.

Fabiosa (2008) manifestó que cuando el jefe del hogar es hombre y joven se da mayor GABFH, lo cual es contradictorio con la hipótesis propuesta para esta investigación. Prochaska y Schrimper (1973) encontraron que el hecho de que un hogar tenga presencia de niños en edad preescolar disminuye la cantidad de comidas que una familia realiza fuera de casa, así como la presencia de un adulto extra. El tamaño de los hogares tiene una influencia positiva en las comidas realizadas fuera (Yen 1993). Byrne (1996) consideró que los hogares unipersonales también tienen una propensión mayor a consumir alimentos fuera de la vivienda. Encontró que un hogar más grande tiene un efecto positivo en el GABFH, sin embargo, Stewart *et al.* (2004) señalaron que el tamaño de la familia juega en contra de la posibilidad de comer fuera por los beneficios de las economías de escala.

Ahora bien, es de suponerse que el crecimiento urbano, asociado con el aumento en las distancias que tienen que recorrer las personas, constituye también una fuerza que motiva el consumo fuera del hogar, máxime si las personas estudian y trabajan, pues ello redundaría en una disminución sensible de sus tiempos.

Prochaska y Schrimper (1973) encontraron que los habitantes de poblaciones urbanas realizaron más comidas lejos de la vivienda que aquellos de zonas rurales, quienes realizaron mucho menores compras de alimentos que aquellas personas que habitaban en granjas.

Por otra parte, Fabiosa argumentó que el consumo alimentario fuera del hogar se presenta mayormente en espacios urbanos, este hecho está incentivado tanto por la demanda como por la oferta, puesto que en los espacios urbanos se encuentra la población con mayores ingresos y, es en el centro

urbano donde se pueden localizar más fácilmente establecimientos comerciales de alimentos. Encontró que en los hogares urbanos se gasta cerca del 7.9% del total del ingreso disponible en alimentos consumidos fuera de la vivienda, mientras que en los hogares rurales la cifra es de 5.2%, dicho descubrimiento es consistente con la afirmación de Rama, quien identificó también mayor porcentaje del gasto en alimentos fuera del hogar en áreas urbanas.

Por lo aquí presentado, puede indicarse varios aspectos en los que diferentes autores coinciden y algunos otros en los que la información apenas refiere a alguna sociedad y sector en particular, dado lo cual será necesario esperar a nuevas evidencias que confirmen o contradigan lo presentado hasta el momento.

1. De acuerdo con Prochaska y Schrimper (1973), Kinsey (1983), Yen (1993), Fabiosa (2008), Jensen y Yen (1995) y Aboites y Félix (2010) hay una correlación positiva entre ingreso elevado y la posibilidad que una familia gaste en alimentos fuera de casa.
2. Kinsey (1983) agregó que también incide en el aumento del GABFH la disponibilidad de establecimientos de comida rápida y de hecho McCracken y Brandt (1987) encontraron que esa tendencia va en aumento.
3. El cambio en la estructura del empleo, con una mayor participación de las mujeres en los mercados laborales, incide por igual en el GABFH según Kinsey (1983), Rama (1997), Yen (1993) y Aboites y Félix (2010). Incluso Kinsey (1983) señala que donde la esposa es activa tienen mayor propensión a realizar comidas fuera de casa.
4. Se ha argumentado por Aboites y Félix (2010) que otro elemento que influye positivamente refiere al género de la jefatura de hogar, de suerte tal que hogares donde está una mujer al mando presentan una incidencia positiva en el GABFH, pero de momento no se ha encontrado otra referencia que contradiga o confirme esa apreciación, sea para México o para otra sociedad.

Capítulo III. Marco Teórico y Metodológico

Introducción

En este capítulo se describen los fundamentos teóricos y metodológicos de los cuales abreva la investigación. Dentro de los planteamientos comentados hasta el momento fueron seleccionados aquellos que se considera se ajustan de manera más adecuada al tema y territorio de estudio. Asimismo se detalla la propuesta metodológica, el modelo logit binomial, sus características y la descripción de las variables de trabajo.

3.1 Marco teórico

Diversos trabajos han abordado el tema del gasto alimentario fuera del hogar (Prochaska y Schrimper, 1973; Kinsey, 1983; McCracken y Brandt, 1987; Yen, 1993; Rama, 1997 y Fabiosa, 2008) desde diferentes perspectivas teóricas, no obstante, en esta investigación se tomaron conceptos y supuestos de la economía neoclásica (Kooreman y Wunderik, 1997), la nueva economía del hogar (Becker, 1965 y 1991), la microeconomía evolucionista (Potts, 2000) y la economía conductual (Earl, 1995) porque consideramos que eran eficientes a los propósitos de explicar lo ocurrido en nuestra sociedad.

Se considera al hogar en su búsqueda de maximizar la utilidad, considerando restricciones de tiempo e ingreso, además de minimizar el gasto manteniendo constante un nivel determinado de bienestar, lo cual es un supuesto propio de la teoría neoclásica y se consideran a las preferencias como endógenas, es decir, originadas desde el interior (del hogar), lo cual deriva de los enfoques conductista y evolucionista

Existen diversos elementos que modifican las preferencias de los integrantes de la familia, por ejemplo: la interacción con el medio ambiente y con vecinos, la composición del hogar, la publicidad, el tipo de ciudad en la que habitan, el tiempo disponible, etc. Esto explica que en determinada situación, los integrantes de una familia prefieran dejar de consumir algunos bienes y comprar otros.

Consideramos que los integrantes del hogar poseen racionalidad limitada, dada la información disponible, la capacidad intelectual y el tiempo para tomar decisiones. Además de que es común que las decisiones se tomen bajo condiciones de incertidumbre y con motivaciones emocionales (French, 1986).

Lo anterior significa visualizar a los miembros de una familia como en constante proceso de prueba y error, tal que les permite encontrar los bienes que procuran una mayor satisfacción, es decir, las preferencias no están “dadas” puesto que durante toda su vida los hogares sufrirán un proceso de experimentación constante, mediante el cual se eligen los bienes más preferidos y, de acuerdo con el enfoque conductual, se asume que los hogares formulan reglas a seguir, provenientes de su experiencia y, si éstas funcionan, se siguen usando; en cambio, cuando presentan características insatisfactorias se las cambia.

Becker propuso que los integrantes de cada hogar buscan maximizar su utilidad asignando de manera óptima su ingreso y tiempo. Que los hogares eficientes son aquellos que tienen, cuando menos, un individuo dedicado íntegramente a las actividades domésticas (no remuneradas) y otro al trabajo remunerado, de suerte tal que se le visualiza como una pequeña fábrica donde se producen bienes y servicio que no siempre pueden encontrarse en el mercado.

Los miembros de la familia fabrican bienes caseros (comida, hijos, afecto) que satisfacen necesidades; se elaboran usando insumos (encontrados en el mercado), capital físico, habilidades y tiempo. De suerte tal que cuando una madre de familia hace un pastel para comer en casa no paga directamente un precio de mercado, sino un precio “sombra”, igual al costo de producción más el costo de oportunidad del tiempo dedicado a la elaboración.

Si sube el precio relativo de un bien casero se reduce su cantidad demandada, así como la de los insumos necesarios para su fabricación y, cuando sube el ingreso de una familia o disminuye el tiempo disponible para preparar los alimentos, se eleva el consumo alimentario fuera del hogar.

Ahora bien, de acuerdo con la literatura revisada, en el trabajo se consideró que la probabilidad de que una familia gaste en alimentos fuera del hogar se relaciona con el ingreso, la educación y edad del jefe, el tamaño del hogar, el tamaño de la localidad que habitan, la cantidad de integrantes del hogar que perciben ingreso (por estar en el mercado laboral o ser perceptores de beca), la presencia de niños, de adultos mayores, el tiempo dedicado al trabajo remunerado y el destinado a labores domésticas o de esparcimiento.

Se supone que un mayor **ingreso** influye en favor de un incremento en la probabilidad de gastar fuera de casa y que hay una relación estable entre ingreso y gasto, de manera que un incremento en el ingreso del hogar provoca un aumento en los gastos, menos que proporcional, lo cual se cumple para bienes normales necesarios como los alimentos. Además, se supone que los hogares en deciles altos son también más propensos a comer fuera de casa, para socializar, y que la **educación formal del jefe** del hogar tiene una influencia positiva en la probabilidad de que los integrantes del hogar gasten en alimentos y/o bebidas fuera del mismo, debido a que generalmente un jefe, con nivel de escolaridad alto, tiene mayor poder adquisitivo y busca diversidad en la dieta.

Por otra parte, dado que el GABFH se ha vuelto más significativo en años recientes, se espera que las familias cuyos jefes estén en edad avanzada tengan una probabilidad de consumo alimentario extra-doméstico mayor, lo cual significa que la **edad del jefe** del hogar influye en las preferencias sobre el tipo de alimentos consumidos en un hogar.

Además, dado que el **tamaño del hogar** tiene una relación inversa con la probabilidad de que ocurra el GABFH se espera que el hogar unipersonal tenga el mayor GABFH que el resto de los hogares, pues las personas que viven solas deben dividir su tiempo entre el trabajo remunerado y las labores domésticas, por ello, cuando un hogar cuenta con solo un miembro resultaría conveniente comer fuera de casa en algunas ocasiones. Los hogares con varios miembros tienen una división del trabajo más eficiente de las actividades; en este tipo de

hogares se esperaría una menor probabilidad de GABFH ocasionada por el aprovechamiento de las economías de escala que se generan.

Por otro lado, se piensa que el **tamaño de la localidad** influye positivamente en la probabilidad de que una familia tenga GABFH. Se considera que el gasto en alimentos fuera del hogar es un fenómeno fundamentalmente urbano, de ahí que los miembros de los hogares urbanos habitualmente ocupan más tiempo en traslados, dificultando consumir los alimentos en casa. Asimismo, en las ciudades hay mayor disponibilidad de establecimientos de venta de alimentos preparados. Ambos factores: los tiempos de traslado y la disponibilidad de puntos de venta, incrementan la probabilidad del GABFH en las áreas urbanas.

Ahora bien, de acuerdo con Kinsey (1983) las percepciones monetarias de jóvenes, dentro del hogar, incrementan la probabilidad de GABFH, por ello se asume que habiendo integrantes del hogar con ingresos provenientes de instituciones *v.gr.* estudiantes perceptores de **beca**, sin estar incorporados al mercado laboral, la probabilidad de GABFH será mayor.

Un elevado **número de miembros del hogar participando en el mercado laboral** debe tener un efecto positivo en las probabilidades de consumir fuera de casa, al disponer de mayor ingreso y menor tiempo disponible.

Además, se asume que la presencia de niños **menores de 12 años** desincentiva el consumo alimentario fuera del hogar (Prochaska y Schrimper, 1973) y se espera que la presencia de **adultos mayores** (65 años) disminuya las probabilidades de consumo extra-doméstico. Puesto que el adulto mayor, en algunas ocasiones, dispone de mayor tiempo libre que el resto de la familia y permanece en casa ayudando con las labores domésticas.

Finalmente se considera que aquellos hogares que destinen muchas horas al trabajo tendrán mayor propensión a comer fuera de casa.

Con base en este conjunto de supuestos, la investigación se orientó por las siguientes preguntas de investigación:

- 1- ¿Cómo ha evolucionado el GABFH y las principales variables que lo determinan en México entre 1992 y 2008?
- 2- ¿Cuál es la jerarquía de influencia de las variables que determinan el GABFH en México en 1992 y 2008?

Y, para dar respuesta a ellas se formuló la siguiente hipótesis de investigación: Se espera que la participación del GABFH dentro del gasto alimentario total (GAT) haya aumentado en el periodo de análisis debido a: el aumento en el ingreso per cápita; aumento en el nivel de escolaridad media de los hogares; aumento en el porcentaje de hogares con jefatura femenina en el periodo estudiado; la disminución del tamaño del hogar; así como el crecimiento relativo de la población urbana.

3.2 Metodología

Para comprobar la hipótesis se formularon los siguientes planteamientos:

Dado que se pretende identificar los efectos de algunas variables sobre la probabilidad de que el hogar gaste en alimentos y/o bebidas fuera de casa, en la literatura económica se sugiere la posible utilización de tres modelos: el lineal de probabilidad truncado, usado si el término de error (e_i) tiene una distribución uniforme; el probit si la distribución es como una normal con media cero y varianza uno; y el logit binomial, si se considera que e_i se distribuye como una curva logística (Gujarati, 1997).

3.2.1 Descripción de los modelos con variable dependiente dicótoma.

Gujarati (1997) describe una variable dicótoma como aquella que puede tomar valores entre 0 y 1. La variable adquiere el valor de 1 cuando ocurre un evento específico y 0 cuando no es así. En un modelo logit la variable dependiente tiene dos posibles respuestas: si (1) o no (0).

Un modelo lineal de probabilidad (MLP) es aquel que expresa la variable dicótoma Y_i como una función lineal de las variables explicativas X_i . Dado que $E(Y_i|X_i)$, y la esperanza condicional de Y_i dado X_i puede ser interpretada como la probabilidad condicional de que el evento Y_i suceda puesto que sucedió X_i ; es decir, $Pr(Y_i = 1|X_i)$. Suponemos un modelo simple con $E(u_i) = 0$ se plantea lo siguiente:

$$E(Y_i|X_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i \quad (4.1)$$

Ahora bien, si P_i = la probabilidad de que $Y_i = 1$ (que el evento ocurra) y $1 - P_i$ = la probabilidad de que $Y_i = 0$ (que el evento no ocurra) la variable Y tiene la siguiente distribución:

Y_i	Probabilidad
0	$1 - P_i$
1	P_i

De la esperanza matemática se obtiene:

$$\begin{aligned} E(Y_i) &= 0(1 - P_i) + 1(P_i) \\ &= P_i \end{aligned} \tag{2}$$

Al comparar la ecuación (1) y (2) se obtiene

$$E(Y_i|X_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i = P_i$$

Entonces la esperanza condicional del primer modelo se puede interpretar como la probabilidad condicional de Y_i . La esperanza condicional debe encontrarse entre 0 y 1.

Un problema presente dentro de las estimaciones de MLP es respecto a la normalidad de u_i . Puesto que u_i sigue una distribución binomial se espera un sesgo. Sin embargo en muestras grandes los estimadores generalmente están normalmente distribuidos (Gujarati, 1997).

Un detalle adicional de los modelos con variable dicótoma es la bondad de ajuste del R^2 , la cual es generalmente baja.

El principal problema del MLP es el supuesto de linealidad, que asume P_i linealmente creciente cuando se incrementa X_i . Es posible que se presente el problema que los valores estimados de Y resulten mayores a uno menores a cero, lo cual es ilógico al tratar interpretarlos como probabilidad. Se puede proceder a truncar el valor obtenido cuando se presenta esa situación y considerar uno cuando sea mayor a este y cero al ser el coeficiente estimado negativo. Sin embargo, la inclusión de estos puntos hará estimadores sesgados e inconsistentes.

El modelo logit dicotómico o binomial y su resultado se interpreta como la probabilidad de que un elemento pertenezca al grupo codificado con la unidad. Se emplea este modelo para las estimaciones. El análisis permite identificar las

variables más importantes que impactan la probabilidad de que un evento ocurra (que alguien de la familia gaste en alimentos fuera del hogar). El modelo además permite jerarquizar las variables explicativas según su influencia en la probabilidad de consumo extra-doméstico.

El modelo logit binomial emplea la siguiente especificación general en lenguaje matricial:

$$\text{Ln}\left(\frac{Y}{1-Y}\right) = \sum \beta X + u$$

Donde Y es un vector de variables binarias con valor de 1 si el hogar gasta en alimentos fuera de la vivienda y 0 sino. X es el conjunto de vectores de variables explicativas: sexo, edad y educación formal del jefe; decil de ingreso y tamaño del hogar, cantidad de ocupados, menores de 12 años, mayores de 65, becarios y horas trabajadas por hogar, así como si la familia habita en un contexto rural o urbano. Los coeficientes β son las incógnitas del modelo y representan la influencia de las variables explicativas en la variable dependiente, u representa los residuos no explicados por el modelo (Lara y Llamas, 2010). Se estima el nivel de ajuste usando el estadístico de Pearson.

El modelo probit dicotómico es también probabilístico, surge del supuesto de que la perturbación se distribuye como una normal con media cero y varianza 1; este no fue estimado.

3.2.2 Datos.

La investigación usa los datos reportados en la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) y, dado que cuenta con una representatividad nacional, las conclusiones del estudio corresponderán a ese nivel de precisión¹¹.

Se usan los microdatos de los años 1992 y 2008. En 1992 la encuesta se llevó a cabo en 10,530 hogares y en 2008 fueron 29,468; ambas encuestas son representativas para todo el país.

Para analizar las principales variables que determinan el gasto alimentario¹² fuera del hogar se utilizó un modelo econométrico. Que a continuación se describe:

¹¹ A nivel estatal solo es comparable para algunos estados y en determinados años.

$Di_gabfh=f$ (ningtot, ed_formal, tam_hog, edad, sexo, rururb, becarios, n_ocup, menores, p65mas, h_).

Alternativamente se proponen otros modelos con variable dependiente pgat10 y pgat20.

Variable dependiente:

Di_gabfh: Esta variable está construida a partir del monto gastado trimestralmente en alimentos y bebidas fuera del hogar (fuera_hog), y por las variables folioviv (folio de la vivienda) y foliohog (folio del hogar). Toma el valor de 1 si algún miembro de la familia realizó compras de alimentos y/o bebidas fuera del hogar, por cualquier monto; y el valor de 0 en caso contrario.

Variable dependiente alternativa:

Pgat10: Variable dicótoma. Toma el valor 0 si el hogar destina 9.99% o menos de su gasto alimentario total en alimentos y bebidas fuera del hogar y 1 en caso de ser mayor. Se estiman algunos modelos considerando esta variable como dependiente. Se toma este porcentaje para identificar hogares cuya participación del GABFH dentro del GAT sea representativa. Las estimaciones tomando esta variable como dependiente se espera resulten generalmente mejores.

Pgat20: Vale 1 si el hogar destina 20% o más del GAT en GABFH y 0 en caso opuesto.

Variables independientes:

Sexo: Variable binaria. Toma el valor de 1 cuando el jefe del hogar es mujer y el de 0 cuando es hombre.

Ningt (decil): dicha variable se construye a partir del ingreso total de los hogares. El total de hogares se divide en 10 grupos. Cada grupo incluye al 10% de los hogares según su ingreso. El grupo del 10% de hogares de menor ingreso total será el decil número 1, mientras que el grupo con el 10% de ingreso mayor será el decil 10.

Ed_formal: es una variable categórica que se define como el nivel de escolaridad del jefe del hogar.

¹² Esto incluye alimentos y bebidas

Edad: Es una variable que describe la edad del jefe del hogar.

Tam_hog: Es la variable que describe el número de integrantes del hogar¹³.

Rururb: Es una variable binaria que toma el valor de 0 cuando el hogar se ubica en una localidad con 14,999 habitantes o menos (área rural) y 1 cuando se ubica en una localidad con 15,000 o más.

Becarios: Variable binaria, toma el valor 1 si algún integrante del hogar recibe beca, y 0 en caso contrario. En los datos de 1992 no se encuentra dicha información, sin embargo, en la encuesta levantada en 2008 si se incluyen cuestionamientos sobre ingresos provenientes de beca. Es por ello que se presenta la oportunidad de incorporarla.

N_ocup: Es el número de integrantes del hogar, mayores de 14 años, que están en el mercado laboral.

Menores: Describe la cantidad de miembros del hogar menores de 12 años.

P65mas: Es el número de integrantes del hogar mayores a 65 años.

Las siguientes variables son incluidas únicamente en las estimaciones para el año 2008. Se obtienen de la suma de las horas declaradas por hogar en la realización de distintas actividades,

Htrab_sum: Cantidad de horas destinadas al trabajo por parte de todos los integrantes del hogar en el modelo de 2008¹⁴. En las estimaciones del año 1992 la variable es llamada **hr_semana**.

¹³ Se toman las personas pertenecientes a este hogar siempre y cuando el primer dígito del campo parentesco sea 1, 2, 3, 5 o 6, es decir se excluyen trabajadores domésticos, huéspedes y parentesco no especificado.

¹⁴ Realizadas en la semana previa al levantamiento de la encuesta.

Capítulo IV. Características Generales de los Hogares en México.

Introducción

El propósito de este capítulo es describir algunas características de los hogares, que de acuerdo a la teoría, tienen relevancia en el gasto alimentario fuera del hogar. Se establece una comparación entre dos puntos en el tiempo. El año de 1992 y 2008. En la primera parte se presenta un cuadro comparativo, el cual contiene el comportamiento de las variables consideradas determinantes del gasto alimentario extra-doméstico. Posteriormente se muestran datos referentes al lugar de compra, decil de ingreso, hora de consumo y tipo de hogar en México. Los datos son tomados de la ENIGH.

4.1 Cuadro General Comparativo.

Mediante el uso del programa *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) se calcularon diversas características referentes al gasto en el consumo de alimentos y bebidas fuera del hogar en México y fueron comparados dos puntos en el tiempo, el año 1992 y 2008. El siguiente cuadro presenta dicha comparación:

Cuadro 4. Situación de las variables de interés en 1992 y 2008

Cuadro General Comparativo		
VARIABLES	1992	2008
Sexo Jefe	14.2 % de hogares con jefe mujer	24.7% de hogares con jefe mujer
Educación formal	Nivel 2.52 (secundaria incompleta) (2.39)	Nivel 5.21 (secundaria incompleta) (2.63)
Edad del jefe	42.91 años (16.79)	48.24 años (15.66)
Tamaño promedio del hogar	4.69 miembros (2.32)	3.99 miembros (2.01)
Tamaño de la localidad	62.4% urbanos	66.2 % urbanos
Personas Ocupadas	1.63 (1.07)	1.68 (1.1)
Cantidad de Menores	1.41 (1.44)	0.93 (1.14)
Cantidad de Adultos Mayores	0.21 (0.51)	0.27 (0.57)

Horas trabajadas a la semana por hogar	37.99 (22.67)	73.99 (54.0)
GABFH / GAT	12.89 %	19.05 %
GABFH/ GT	2.96%	4.24%
Porcentaje de hogares con al menos un gasto en alimentos o bebidas fuera.	25.96%	46.69%

Fuente: Elaboración propia con dato de la ENIGH 1992 Y 2008

Se observó que en promedio la participación promedio del GABFH dentro del gasto alimentario total (GAT) se incrementó en el periodo de estudio en más de un 6%. En México alrededor de uno de cada cinco pesos gastados en alimentos en 2008 se destinaron a los consumidos fuera del hogar.

Asimismo se estimó un crecimiento en el porcentaje de GABFH dentro del gasto total. Con lo cual es previsible que la tendencia se mantenga, toda vez que se encontró que los factores que influyen en el incremento de la propensión a gastar en comida fuera de casa también se están incrementando. Tal es el caso del porcentaje de población habitando en zonas urbanas; en 2008 el 66.2% de los mexicanos vivíamos en ciudades de más de 15 mil habitantes.

En cuanto a la edad del jefe, se identificó un aumento. Para 2008 los jefes de hogar eran, en promedio, 6 años mayores que en 1992. Lo cual lleva a suponer que la población mexicana está envejeciendo. Asimismo se ubicó un leve incremento en la cantidad de adultos mayores presentes en el hogar. Estos dos elementos, la mayor edad del jefe y la presencia de personas mayores a 65 años, son dos factores que juegan en contra de la propensión de una familia a consumir alimentos fuera de casa, a pesar de eso el GABFH como porcentaje del GAT va en aumento.

Respecto al tamaño del hogar, como se verá más adelante tiene influencia negativa respecto a la probabilidad de GABFH, se observa que va en disminución. Puesto que en 1992 el tamaño promedio del hogar en México era de 4.69 miembros y para 2008 había disminuido hasta 3.99. Dicha situación debe estar relacionada con el hecho que, en años recientes existen más mujeres como jefas de hogar, la mayoría de ellas sin cónyuge, lo cual refiere a familias más pequeñas (Aboites y Félix, 2010).

Según la información disponible, ponderada por un factor de expansión que proporciona la misma ENIGH en 1992 cerca del 62.4 % de las familias mexicanas habitaban en ciudades, y la cifra aumentó hasta 66.2% en 2008. LA tendencia al alza en cuanto a hogares en zonas urbanas provoca un incremento en la probabilidad de gasto alimentario extra-doméstico a nivel macro. Debido a que en las áreas urbanas se dispone de mayor cantidad de establecimientos para comer lejos de casa.

Los datos arrojaron otro detalle digno de comentarse. Mostraron un incremento en la cantidad de integrantes del hogar que se desempeñan en el mercado laboral, la cantidad se incrementó de 1.63 personas en 1992 hasta 1.68. A pesar que, en promedio, disminuyó el tamaño de los hogares en México en cada hogar hay más personas trabajando, lo cual puede ser un indicador de mayores posibilidades de empleo así como una compleja situación económica, que lleva a los miembros del hogar a ser más proclives a trabajar. Aunado a eso el dato de horas trabajadas por hogar a la semana resulta aún más revelador. El incremento dado es considerable. Las horas destinadas por los hogares al mercado laboral se incrementaron en el periodo de estudio de 37.99 en 1992 hasta 73.99 dieciséis años más tarde. Lo cual confirma la mayor propensión de los mexicanos por pertenecer al sector remunerado y la menor disponibilidad de tiempo para realizar trabajo doméstico se vuelve un incentivo para comer fuera de casa. Este hecho tiene más implicaciones, tanto en el terreno económico como el social, puesto que se aprecia una transición de la composición de la familia donde ya no es solo el jefe el principal aportante. Tanto los cónyuges como los hijos u otros miembros del hogar llevan a casa ingreso y eso, en ocasiones provoca un desbalance en la autoridad del jefe.

Se aprecia que a través de 16 años se ha incrementado considerablemente el porcentaje de hogares con jefatura femenina lo cual debe asociarse con la disminución en el tamaño del hogar observada, puesto que la mayor cantidad de hogares con jefa, donde, en la mayoría de los casos no viven con un cónyuge (Aboites y Félix, 2010) desincentiva la procreación de hijos. Por ende, era de suponerse que la cantidad de menores de 12 años presentes en el

hogar resultara menor para el último año evaluado y así fue. La disminución fue de casi 0.50 niños en 2008 respecto a los reportado en 1998. En cuanto al nivel de educación formal del jefe del hogar se aprecia que, en promedio, se mantuvo en niveles similares en el periodo evaluado.

4.2 Análisis Exploratorio de Datos

Los porcentajes siguientes se dan en razón a la cantidad de gastos realizados en alimentos y bebidas fuera del hogar, no respecto de montos.

4.2.1 Decil por Género del jefe.

Cuadro 5. Porcentaje de hogares según sexo del jefe en México

Decil	1992		2008	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
I	82.4%	17.6%	70.0%	30.0%
II	84.5%	15.5%	72.7%	27.3%
III	86.4%	13.6%	72.6%	27.4%
IV	87.2%	12.8%	73.9%	26.1%
V	85.9%	14.1%	75.8%	24.2%
VI	87.5%	12.5%	75.4%	24.6%
VII	84.7%	15.3%	75.5%	24.5%
VIII	86.8%	13.2%	74.9%	25.1%
IX	83.2%	16.8%	77.0%	23.0%
X	88.1%	11.9%	82.9%	17.1%
Total	85.8%	14.2%	75.0%	25.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 1992 y 2008

Se observa que en el año 1992 en el decil 1 se encontraba el mayor porcentaje de hogares con jefatura femenina con un 17.6%, el segundo grupo es el noveno. Mientras el decil con menor participación de jefas era el décimo con un 11.9%.

Es comprensible que los hogares dónde la mujer lleva la jefatura de la familia se encuentre en los deciles menores puesto que aún se presentan en México diferencias salariales en perjuicio de las féminas. Como se mencionó previamente, una mujer que cuenta con un empleo debe dividir su tiempo entre sus responsabilidades laborales y actividades domésticas. Debido a ello le resulta difícil desarrollarse profesionalmente.

Para 2008 se aprecia una tendencia a la alza respecto de jefatura femenina en los hogares mexicanos. El porcentaje de familias con jefas se incrementó en todos los deciles.

En México, durante 1992, uno de cada siete hogares eran jefaturados por una mujer, dieciséis años más tarde las cifras estaban a razón de uno por cada cuatro.

4.2.3 Decil por tipo de hogar¹⁵.

Cuadro 6. Distribución porcentual de las clases de hogar según decil de ingreso de las familias en 1992

Decil de Ingreso	Clase de Hogar					Total
	Unipersonal	Nuclear	Ampliado	Compuesto	Corresidente	
I	15.2%	65.5%	18.8%	.5%		100.0%
II	11.0%	70.6%	17.9%	.5%		100.0%
III	6.5%	75.0%	18.2%	.3%		100.0%
IV	4.4%	74.5%	19.4%	.5%	1.2%	100.0%
V	4.5%	72.3%	22.3%	.3%	.7%	100.0%
VI	2.3%	75.1%	22.4%	.2%	.0%	100.0%
VII	3.5%	72.9%	22.9%	.5%	.3%	100.0%
VIII	3.2%	68.7%	27.4%	.6%	.1%	100.0%
IX	2.4%	66.5%	29.8%	1.3%	.0%	100.0%
X	3.2%	70.8%	24.8%	.8%	.4%	100.0%
Total	5.1%	71.1%	22.9%	.6%	.3%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH

En el primer año evaluado el tipo de hogar más representativo para todos los deciles era el nuclear, señal de que los mexicanos acostumbramos vivir con la familia cercana, en segundo lugar aparecía el ampliado, lo cual pone de manifiesto la permanencia de una práctica referente a vivir con padres y hermanos, ambas clases de hogares permiten aprovechar economías de escala, es decir, el costo per cápita de renta, servicios, alimentos y capital físico de la vivienda se reduce cuando son más los habitantes de la casa.

Los tipos de hogar menos populares fueron: corresidente, compuesto y unipersonal.

¹⁵ Clasificación de la variable clase_hog o tipo_hog: unipersonal: compuesto únicamente por el jefe; nuclear: jefe con o sin cónyuge, con o sin hijos; ampliado: jefe con o sin cónyuge con o sin hijos, con otros familiares (tíos, primos, hermanos, suegros, etc.); compuesto: jefe con miembros familiares y con miembros no familiares y corresidentes: formado por el jefe y miembros sin lazos de parentesco entre sí.

Cuadro 7. Distribución porcentual de los deciles de ingreso de las familias según clase de hogar en 2008

Decil de Ingreso	Clase de Hogar					Total
	Unipersonal	Nuclear	Ampliado	Compuesto	Corresidente	
I	19.5%	64.5%	15.6%	.3%	.1%	100%
II	15.0%	68.7%	16.0%	.2%	.1%	100%
III	14.0%	67.6%	18.1%	.2%	.1%	100%
IV	8.6%	70.7%	20.2%	.3%	.2%	100%
V	6.4%	68.5%	24.2%	.5%	.4%	100%
VI	6.3%	65.3%	27.8%	.3%	.3%	100%
VII	4.3%	64.7%	30.0%	.4%	.6%	100%
VIII	4.5%	59.7%	34.2%	.8%	.7%	100%
IX	4.6%	60.1%	33.9%	.5%	1.0%	100%
X	4.4%	65.2%	28.6%	.7%	1.1%	100%
Total	8.8%	65.5%	24.8%	.4%	.4%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH

En el año 2008 las familias tipo “nuclear” perdieron un poco de participación mientras los hogares unipersonales y ampliados incrementaron levemente la suya. Sin embargo aún se aprecia que el modelo dominante es el de familia cercana, para todos los deciles.

4.2.4 Tipo de hogar por decil.

En las tablas siguientes se muestran los porcentajes de hogares ubicados en cada decil.

Cuadro 8. Distribución porcentual del decil de ingreso según clase de hogar de las familias en 1992

Decil de Ingreso	Clase de Hogar					Total
	Unipersonal	Nuclear	Ampliado	Compuesto	Corresidente	
I	23.3%	7.2%	6.4%	6.8%		7.8%
II	16.7%	7.7%	6.1%	6.4%		7.8%
III	10.6%	8.8%	6.6%	3.6%		8.3%
IV	8.0%	9.7%	7.8%	8.6%	40.6%	9.3%
V	8.8%	10.2%	9.7%	5.5%	24.0%	10.0%
VI	4.5%	10.6%	9.8%	4.1%	.4%	10.0%
VII	7.3%	11.0%	10.7%	8.6%	10.4%	10.7%
VIII	7.0%	11.0%	13.6%	12.7%	5.8%	11.4%
IX	5.4%	10.8%	15.0%	25.2%	1.2%	11.5%
X	8.2%	13.0%	14.2%	18.5%	17.6%	13.1%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH

La tabla para el primer año muestra que, del total de hogares unipersonales la mitad se ubica en los tres primeros deciles. No es clara razón de ello. Becker

comenta que un hogar de una sola persona es menos eficiente que uno con más integrantes debido a que para el individuo resulta necesario dividir su tiempo entre las actividades domésticas y las de trabajo remunerado. Ello provoca que la persona habitante de hogar unipersonal no pueda destinar a su empleo tiempo extra ni aprovechar economías de escala. Asimismo una persona de bajo ingreso puede preferir no tomar la responsabilidad de ser jefe de familia y prefiere vivir sola.

Se observa que, a mayor decil mayor es el porcentaje de familias habitantes de hogares “ampliados”. Se puede suponer que los hogares en situación económica desahogada saben aprovechar las economías de escala.

Cuadro 9. Distribución porcentual de las clases de hogar según decil de ingreso de las familias en 2008

Decil de Ingreso	Clase de Hogar					Total
	Unipersonal	Nuclear	Ampliado	Compuesto	Corresidente	
I	22.4%	10.0%	6.4%	7.7%	1.6%	10.1%
II	17.1%	10.6%	6.5%	4.1%	2.2%	10.1%
III	16.1%	10.5%	7.4%	3.7%	2.8%	10.2%
IV	10.0%	11.1%	8.3%	7.6%	5.5%	10.3%
V	7.4%	10.6%	9.9%	12.6%	9.5%	10.1%
VI	6.8%	9.5%	10.7%	7.5%	5.9%	9.5%
VII	4.8%	9.8%	12.0%	10.2%	12.5%	9.9%
VIII	5.3%	9.3%	14.1%	19.4%	15.4%	10.2%
IX	5.1%	9.0%	13.4%	10.9%	21.3%	9.8%
X	4.9%	9.7%	11.2%	16.4%	23.4%	9.7%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH

Clasificando los deciles en hogares se encuentra que en 2008 la mayoría de los hogares unipersonales pertenecen a los 3 deciles más bajos. En cambio dentro del tipo de hogar “corresidente” se aprecia poca participación de hogares de situación económica precaria, concentrándose este tipo de hogar en los deciles altos.

Del total de hogares unipersonales el 22.4 es gente del decil 1. A mayor decil menor porcentaje de hogares de un solo individuo.

4.2.5 Lugar de compra por hora de consumo.

Para esta parte de la investigación se estimaron datos únicamente del año 2008.

A continuación se evalúa la hora a la que se realiza el consumo de alimentos respecto del lugar de compra.

Cuadro 10. Distribución porcentual de los lugares de compra de las familias según hora de consumo de los alimentos en 2008

Lugar de compra	Hora de Consumo					Total
	Desayuno	Comida	Cena	Almuerzos y entrecomidas	Otros eventos fuera del hogar	
Mercado	38.9%	49.9%	4.1%	7.1%	.1%	100.0%
Tianguis o mercado sobre ruedas	41.5%	42.8%	2.8%	12.9%		100.0%
Vendedor ambulante.	37.7%	28.5%	11.8%	21.9%	.1%	100.0%
Tienda de abarrotes.	16.4%	6.6%	.8%	76.0%	.2%	100.0%
Tienda específica del ramo	25.8%	40.3%	17.0%	16.9%	.1%	100.0%
Supermercado.	26.0%	51.5%	10.6%	12.0%		100.0%
Tienda departamental.	28.5%	62.3%	5.5%	3.6%		100.0%
Compras fuera del país.	.4%	80.8%	5.6%	13.3%		100.0%
Tiendas con membrecía.	25.2%	56.0%	17.5%	1.3%		100.0%
Tiendas de conveniencia.	28.2%	18.3%	4.1%	48.8%	.5%	100.0%
Restaurantes.	18.3%	66.9%	12.9%	1.9%		100.0%
Loncherías, fondas, torterías, taquerías, cocinas económicas, cenadurías.	27.9%	44.8%	12.4%	14.8%	.1%	100.0%
Cafeterías.	46.2%	18.9%	5.4%	29.5%	.0%	100.0%
Pulquerías, cantina o bar.	10.9%	25.0%	30.2%	32.6%	1.2%	100.0%
Otros	31.7%	28.1%	7.8%	25.9%	6.5%	100.0%
Total	29.3%	39.8%	10.8%	19.7%	.4%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH

En lo que respecta a las visitas al mercado a consumir alimentos la tabla anterior muestra que el mayor porcentaje se da a la hora de la comida (con casi la mitad de las ocasiones), seguida del desayuno. Los tianguis, vendedores ambulantes, supermercados, tiendas específicas del ramo, tiendas departamentales, tiendas con membrecía, loncherías y otros siguen tendencias similares.

Caso distinto es el de las tiendas de abarrotes y de conveniencia, las cuales tienen su mayor porcentaje de visitas en el apartado de entrecomidas, probablemente compras de media mañana o media tarde.

Las cafeterías son visitadas generalmente más a la hora del desayuno (46.2%) y almuerzo (29.5%). Concurridas mayormente, como se verá más adelante, por hogares de estratos altos.

La tabla anterior muestra cómo el mayor porcentaje de compras de alimentos fuera de casa se presenta a la hora de la comida.

A la mitad del día generalmente resulta complicado para muchas personas, que laboran o estudian, regresar casa a preparar y consumir alimentos, entonces es comprensible que el mayor porcentaje de gastos alimentarios fuera de la vivienda se encuentre a la hora de la comida. El dato es similar a lo encontrado por Fabiosa (2008) quien identifica que el mediodía es la hora donde se da mayor cantidad de visitas a establecimientos que expenden alimentos.

La siguiente es una tabla semejante a la presentada previamente, ahora se observan, según la hora los lugares a en los que se consumen los alimentos.

Cuadro 11. Distribución porcentual de las horas de consumo de alimentos de los hogares según decil de ingreso en 2008

Lugar de compra	Hora de Consumo					Total
	Desayuno	Comida	Cena	Almuerzos y entrecomidas	Otros eventos	
Mercado	4.5%	4.3%	1.3%	1.2%	.6%	3.4%
Tianguis o mercado sobre ruedas	1.9%	1.5%	.3%	.9%		1.4%
Vendedor ambulante.	21.1%	11.8%	18.0%	18.2%	2.6%	16.4%
Tienda de abarrotes.	3.5%	1.0%	.4%	23.9%	3.2%	6.2%
Tienda específica del ramo	3.9%	4.5%	7.0%	3.8%	1.1%	4.4%
Supermercado.	.6%	.9%	.7%	.4%		.7%
Tienda departamental.	.1%	.1%	.0%	.0%		.1%
Compras fuera del país.	.0%	.1%	.0%	.0%		.1%
Tiendas con membrecía.	.0%	.1%	.1%	.0%		.1%
Tiendas de conveniencia.	.8%	.4%	.3%	2.1%	1.2%	.8%
Restaurantes.	6.4%	17.3%	12.3%	1.0%		10.3%
Loncherías, fondas, torterías, taquerías, cocinas económicas, cenadurías.	44.4%	52.4%	53.5%	35.0%	11.3%	46.6%
Cafeterías.	7.4%	2.2%	2.3%	7.0%	.1%	4.7%
Pulquerías, cantina o bar.	.0%	.0%	.1%	.0%	.1%	.0%
Otros	5.3%	3.4%	3.5%	6.4%	79.9%	4.9%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH

Cuando se evalúa el lugar de compra donde se realiza el mayor porcentaje de transacciones se encuentra que las familias mexicanas realizan casi la mitad de sus gastos en consumo alimentario extra-doméstico (el 46.6%), en establecimientos como: loncherías, fondas, torterías, taquerías, cocinas económicas y cenadurías.

En segundo lugar se encuentran los vendedores ambulantes, participantes del 16.4% de las ocasiones de compra.

Con ello se puede suponer que la mayoría de las ocasiones de gasto en México se dan en lugares donde habitualmente se ofrece comida a bajo costo y que representan una opción de consumo rápido.

4.2.6 Lugar de compra por decil.

La tabla que será presentada a continuación muestra, según decil de ingreso, las participaciones de los lugares donde compran los mexicanos.

Cuadro 12. Distribución porcentual de los hogares por decil de ingreso según lugar de compra en 2008

Lugar de Compra	Decil de Ingreso										Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Mercado	8.1%	6.4%	5.0%	3.5%	4.2%	2.7%	2.8%	2.9%	2.5%	2.4%	3.4%
Tianguis o mercado sobre ruedas	2.2%	1.2%	1.9%	1.9%	1.4%	1.3%	1.9%	1.3%	1.0%	.8%	1.4%
Vendedor ambulante.	18.7%	21.0%	21.5%	20.3%	21.4%	16.9%	17.7%	15.5%	13.4%	9.7%	16.4%
Tienda de abarrotes.	8.6%	11.4%	8.1%	9.8%	6.4%	5.3%	7.0%	5.6%	4.4%	3.4%	6.2%
Tienda específica del ramo	5.6%	3.7%	4.0%	4.0%	4.6%	4.0%	4.0%	4.2%	4.7%	5.2%	4.4%
Supermercado	.1%	.6%	1.9%	.7%	.6%	.5%	.5%	.8%	1.2%	.2%	.7%
Tienda departamental.					.0%			.0%	.1%	.2%	.1%
Compras fuera del país.			.1%	.0%	.0%	.0%		.0%	.0%	.3%	.1%
Tiendas con membresía.			.0%			.0%	.2%	.0%	.0%	.1%	.1%
Tiendas de conveniencia.	.3%	.2%	.7%	.2%	.6%	1.0%	.7%	.8%	1.5%	1.1%	.8%
Restaurantes.	.9%	1.8%	2.3%	3.5%	3.5%	4.7%	6.5%	8.8%	14.4%	29.1%	10.3%
Loncherías, fondas, torterías, taquerías, cocinas económicas, cenadurías.	44.2%	44.3%	46.3%	47.2%	48.1%	51.7%	49.4%	50.4%	46.3%	39.4%	46.6%
Cafeterías.	1.1%	3.8%	2.5%	3.8%	3.1%	6.2%	3.4%	4.8%	6.8%	5.8%	4.7%
Pulquerías, cantina o bar.			.0%	.0%	.0%		.0%	.0%	.0%	.1%	.0%
Otros	10.3%	5.5%	5.6%	5.1%	6.2%	5.7%	5.9%	4.9%	3.5%	2.3%	4.9%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH

Al evaluar el lugar de compra por decil se observa que incluso los hogares ubicados en los deciles más elevados tienen como lugar más visitado las loncherías, fondas y taquerías, siendo que el 39.4% de sus ocasiones de compra fuera las realizan en establecimientos de este tipo.

Se observa que el lugar donde se realiza el menor porcentaje de gasto extra-doméstico es en las pulquerías, cantinas y bares. Las tiendas departamentales, los establecimientos fuera del país, las tiendas con membresía

y las tiendas de conveniencia son también lugares con bajo porcentaje de ocasiones de compra.

La siguiente tabla muestra la participación de cada decil dentro de los posibles lugares de compra.

Lugar de Compra	Decil de Ingreso										Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Mercado	7.7%	10.9%	10.8%	8.3%	11.4%	8.1%	9.4%	10.9%	10.7%	11.7%	100.0%
Tianguis o mercado sobre ruedas	5.2%	5.2%	10.3%	11.1%	9.4%	10.0%	16.1%	12.3%	10.7%	9.7%	100.0%
Vendedor ambulante.	3.7%	7.5%	9.6%	9.9%	12.2%	10.6%	12.4%	12.3%	11.8%	10.0%	100.0%
Tienda de abarrotes.	4.6%	10.8%	9.6%	12.8%	9.6%	8.8%	12.9%	11.6%	10.3%	9.2%	100.0%
Tienda específica del ramo	4.1%	5.0%	6.7%	7.2%	9.6%	9.2%	10.4%	12.4%	15.3%	20.1%	100.0%
Supermercado.	0.6%	4.7%	19.4%	8.1%	7.5%	7.1%	7.9%	14.5%	24.5%	5.7%	100.0%
Tienda departamental.					0.7%			1.9%	34.1%	63.3%	100.0%
Compras fuera del país.			6.6%	0.8%	0.4%	7.3%		6.1%	3.6%	75.1%	100.0%
Tiendas con membrecía.			2.6%			6.7%	37.5%	3.2%	4.6%	45.4%	100.0%
Tiendas de conveniencia.	1.0%	1.8%	6.5%	1.8%	7.0%	12.3%	10.1%	12.1%	25.7%	21.6%	100.0%
Restaurantes.	0.3%	1.0%	1.6%	2.8%	3.2%	4.7%	7.3%	11.0%	20.2%	48.0%	100.0%
Loncherías, fondas, torterías, taquerías, cocinas económicas, cenadurías.	3.1%	5.6%	7.3%	8.2%	9.6%	11.4%	12.2%	14.0%	14.3%	14.3%	100.0%
Cafeterías.	0.8%	4.8%	4.0%	6.6%	6.2%	13.7%	8.4%	13.4%	20.9%	21.3%	100.0%
Pulquerías, cantina o bar.			1.8%	2.2%	3.4%		14.9%	9.3%	20.8%	47.7%	100.0%
Otros	7.0%	6.7%	8.4%	8.5%	11.8%	12.1%	13.9%	13.1%	10.5%	8.1%	100.0%
Total	3.3%	5.9%	7.3%	8.1%	9.3%	10.3%	11.5%	13.0%	14.4%	17.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH

Se observa que hay ciertos lugares donde los hogares pertenecientes a los deciles bajos prácticamente no consumen: tales como tiendas departamentales, lugares fuera del país, tiendas con membrecía, incluso cantinas.

El mercado parece ser el establecimiento más democrático, puesto que muestra poca diferencia respecto a cantidad de visitas para comer por parte de todos los deciles.

4.2.7 Lugar de compra y clase de hogar.

Cuadro 13. Distribución porcentual del tipo de hogar según los lugares de compra en 2008

Lugar de compra	Tipo de hogar					Total
	Unipersonal	Nuclear	Ampliado	Compuesto	Corresidente	
Mercado	6.8%	2.8%	3.3%	3.3%	1.3%	3.4%
Tianguis o mercado sobre ruedas	1.2%	1.4%	1.3%	3.3%	0.4%	1.4%
Vendedor ambulante.	17.5%	16.2%	16.9%	12.3%	7.8%	16.4%
Tienda de abarrotes.	1.7%	6.9%	7.3%	5.0%	1.2%	6.2%
Tienda específica del ramo	3.4%	4.6%	4.3%	11.9%	5.5%	4.4%
Supermercado.	1.6%	0.5%	0.8%	0.3%		0.7%
Tienda departamental.		0.0%	0.1%	0.1%		0.1%
Compras fuera del país.	0.1%	0.1%	0.0%			0.1%
Tiendas con membrecía.	0.2%	0.0%	0.0%		0.3%	0.1%
Tiendas de conveniencia.	1.5%	0.7%	1.0%	0.4%	0.2%	0.8%
Restaurantes.	13.5%	10.5%	7.9%	10.9%	12.0%	10.3%
Loncherías, fondas, torterías, taquerías, cocinas económicas, cenadurías.	44.1%	46.1%	48.9%	45.6%	57.0%	46.6%

Cafeterías.	3.0%	5.1%	4.2%	6.0%	11.8%	4.7%
Pulquerías, cantina o bar.	0.1%	0.0%	0.0%			0.0%
Otros	5.4%	5.1%	4.0%	1.0%	2.5%	4.9%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH

Cuadro 14. Distribución porcentual de los lugares de compra según tipo de hogar en 2008

Lugar de compra	Tipo de hogar					Total
	Unipersonal	Nuclear	Ampliado	Compuesto	Corresidente	
Mercado	26.5%	50.3%	22.4%	0.4%	0.4%	100.0%
Tianguis o mercado sobre ruedas	11.7%	64.8%	22.1%	1.1%	0.3%	100.0%
Vendedor ambulante.	14.3%	61.0%	23.9%	0.3%	0.5%	100.0%
Tienda de abarrotes.	3.8%	68.6%	27.1%	0.4%	0.2%	100.0%
Tienda específica del ramo	10.3%	64.4%	22.7%	1.2%	1.3%	100.0%
Supermercado.	29.2%	45.4%	25.2%	0.2%		100.0%
Tienda departamental.		54.1%	45.3%	0.6%		100.0%
Compras fuera del país.	14.0%	85.2%	0.9%			100.0%
Tiendas con membresía.	39.9%	48.2%	5.2%		6.7%	100.0%
Tiendas de conveniencia.	24.2%	48.1%	27.1%	0.2%	0.3%	100.0%
Restaurantes.	17.6%	63.0%	17.7%	0.5%	1.2%	100.0%
Loncherías, fondas, torterías, taquerías, cocinas económicas, cenadurías.	12.7%	61.3%	24.3%	0.4%	1.3%	100.0%
Cafeterías.	8.6%	67.4%	20.7%	0.6%	2.7%	100.0%
Pulquerías, cantina o bar.	29.8%	62.8%	7.4%			100.0%
Otros	14.9%	65.2%	19.3%	0.1%	0.5%	100.0%
Total	13.4%	62.0%	23.1%	0.5%	1.1%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH

De acuerdo a lo planteado por Becker se esperaba que el tipo de hogar con mayor cantidad de visitas a establecimientos de preparación de comida fueran los unipersonales, ya que en ellos el jefe dispone de menor tiempo para realizar actividades domésticas, sin embargo se encontró que son los hogares nucleares los que realizan mayor cantidad de consumos fuera de casa.

Conclusiones

En síntesis, de la comparación de variables a través del tiempo, se identificó un proceso de transición en la manera en que se componen los hogares en México. De 1992 a 2008 se incrementó considerablemente el número de hogares donde la jefatura está a cargo de una mujer. Asimismo la edad del jefe se incrementó y el tamaño del hogar, junto a la presencia de niños disminuyó. Sin embargo la presencia de adultos mayores a 65 mostró una ligera alza.

Por otra parte la cantidad de horas promedio destinadas al trabajo remunerado por hogar experimentó un incremento de casi un 100%, lo anterior asociado a un leve incremento de la cantidad de personas ocupadas por cada hogar.

Se identificó que del total los hogares unipersonales, la mitad es ocupada por los tres deciles de menor ingreso. Mientras que, en los hogares de estrato económico elevado se presenta poco el hábito de vivir solo.

El momento donde se realizan la mayor cantidad de gastos alimentarios fuera de casa es la hora de la comida, en segunda posición se ubico la hora del desayuno. Asimismo se identificó que los lugares donde más visitados por los mexicanos de todos los estratos socioeconómicos son las fondas, torterías, taquerías y puestos de ambulantes.

Se observó además que son los hogares tipo nuclear los que mayores veces recurren a comer alimentos fuera de casa.

Capítulo V. Modelo Logit

Para realizar las siguientes estimaciones se usó el programa de análisis econométrico STATA 10. Usando las bases construidas con datos de las ENIGH 1992 y 2008.

5.1 Resultados del modelo aplicado a 1992

Inicialmente se estima un modelo, con significancia del 95%, que lleva como variable dependiente **di_gabfh** y como variables independientes: sexo, edad, tam_hog, n_ocup, rururb, ningtot, ed_formal, hr_semana y menores p65mas. Sin embargo dicho modelo presenta una bondad de ajuste mala, de 0.5408 (significativamente distinto de cero). Para lograr un ajuste aceptable fue necesario cambiar el criterio para la asignación de valores (0 y 1) a la variable dependiente. Se decidió que la variable fuera **pgat20**, lo cual mejoró el nivel de ajuste.

Cuadro 15. Estimaciones realizadas en SPSS con datos de 1992

```

Logistic regression                               Number of obs   =    10530
                                                    LR chi2(7)      =    809.39
                                                    Prob > chi2     =    0.0000
Log likelihood = -3979.0943                       Pseudo R2      =    0.0923
  
```

pgat20	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
edad	-.0136904	.0019378	-7.06	0.000	-.0174885 - .0098924
tam_hog	-.1756778	.0167406	-10.49	0.000	-.2084888 - .1428669
n_ocup	.2954681	.0334011	8.85	0.000	.2300032 .360933
rururb	.2750954	.0719503	3.82	0.000	.1340753 .4161155
ningtot	.1836331	.0136134	13.49	0.000	.1569513 .2103149
ed_formal	.0472241	.0140433	3.36	0.001	.0196997 .0747485
hr_semana	.0058767	.0013587	4.33	0.000	.0032136 .0085397
_cons	-2.556354	.1346628	-18.98	0.000	-2.820288 -2.29242

- Nivel de significancia del 0.95 – Elaboración propia con datos de la ENIGH 1992

La estimación resultante indica que las variables: menores, p65mas y sexo no son significativas. Se estimó entonces un modelo que incluía únicamente las variables significativas se obtuvo lo siguiente: las variables referentes a la edad del jefe y tamaño del hogar tienen efectos negativos en la posibilidad de que en la familia se realice una participación significativa (20%) del gasto alimentario total en gasto extra-doméstico, mientras que la cantidad de integrantes del hogar trabajando, la ubicación en ciudades, el decil de ingreso, la

educación formal del jefe y el total de horas trabajadas por los miembros juegan a favor del GABFH.

El modelo predijo acertadamente el 85.43% de los resultados. La bondad de ajuste de acuerdo al estadístico χ^2 de Pearson es de 0.0385. Por lo tanto no se rechaza la hipótesis nula, el error cometido es cercano a cero, es decir, un buen ajuste.

Al estimar los datos con SPSS se obtuvo lo siguiente:

Cuadro 16. Estimaciones realizadas en SPSS con datos de 1992

	B	Sig.	Exp(B)
sexo(1)	-.029	.756	.971
edad	-.014	.000	.986
tam_hog	-.175	.000	.840
n_ocup	.295	.000	1.343
rururb	.272	.000	1.313
ed_formal	.047	.001	1.049
Decil	.184	.000	1.202
hr_semana	.006	.000	1.006
menores	.056	.115	1.057
p65mas	-.045	.576	.956
Constante	-2.534	.000	.079

- Nivel de significancia del 0.95 – Elaboración propia con datos de la ENIGH 1992

Con lo que se determina que jerárquicamente la variable que más influía en 1992 sobre la probabilidad de que una familia gastara en alimentos fuera de casa es la cantidad de personas en un empleo remunerado, seguido de habitar en ciudades; posteriormente le sigue: el decil de ingreso, las horas dedicadas a trabajar por semana, la educación formal y edad del jefe y finalmente el tamaño de la familia.

La evidencia es consistente con la percepción de que uno de los mayores motivos de los miembros de la familia para consumir alimentos fuera del hogar es la falta de tiempo para ir a casa a comer a casa, debido a estar laborando, así como habitar en ciudades, donde los tiempos de traslado son elevados.

5.2 Resultados del modelo aplicado a 2008

Para las estimaciones del año 2008 se usó inicialmente un modelo con variable dependiente *di_gabfh* y, dado que la ENIGH incorporó nuevas preguntas al

cuestionario se tuvo la disponibilidad de agregar variables. Las variables explicativas fueron: sexo, edad, tam_hog, rururb, ed_formal, ningtot, n_ocup, menores, p65mas, becarios, n_ocup y htrab_sum.

Sin embargo, la bondad de ajuste de dicho modelo resultó ser ineficiente.

Se recurrió entonces a identificar una variable que ubicara hogares donde el GABFH era más representativo. Se consideró entonces la variable pgat10 (participación del GABFH dentro del GAT mayor al 10%) como variable dependiente y las variables previas se mantuvieron.

Cuadro 17. Estimaciones realizadas en Stata con datos de 2008

```

Logistic regression                               Number of obs   =    29468
                                                    LR chi2(11)     =   3957.27
                                                    Prob > chi2     =    0.0000
Log likelihood = -17434.058                       Pseudo R2      =    0.1019
  
```

pgat10	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
-----+-----						
sexo	-.051936	.0312614	-1.66	0.097	-.1132073	.0093352
edad	-.0142664	.0012593	-11.33	0.000	-.0167345	-.0117983
tam_hog	-.2068149	.012478	-16.57	0.000	-.2312714	-.1823584
rururb	.1490571	.0308345	4.83	0.000	.0886226	.2094916
ed_formal	.0782935	.0063768	12.28	0.000	.0657952	.0907917
ningtot	.1880856	.0061883	30.39	0.000	.1759567	.2002144
n_ocup	.0484994	.0252407	1.92	0.055	-.0009714	.0979701
menores	.0601035	.0186181	3.23	0.001	.0236128	.0965943
p65mas	-.0765883	.0319901	-2.39	0.017	-.1392878	-.0138888
becarios	.0808648	.0597728	1.35	0.176	-.0362877	.1980173
htrab_sum	.0021813	.0004757	4.59	0.000	.001249	.0031136
_cons	-.9149489	.076709	-11.93	0.000	-1.065296	-.7646019

- Nivel de significancia del 0.95 – Elaboración propia con datos de la ENIGH 2008

En dicho modelo resultaron no significativas las variables: sexo, n_ocup y becarios. Se encontró que la edad del jefe, el tamaño del hogar y la presencia de adultos mayores disminuyen la posibilidad de que en una familia se realice consumo de alimentos extra-domésticos. En contra parte: la ubicación en ciudades, la educación formal del jefe, el decil de ingreso de la familia, la presencia de niños y la cantidad de horas trabajadas por los miembros del hogar juegan a favor de un gasto extra-doméstico significativo.

El modelo fue capaz de predecir 20,252 caso de la muestra de 29468, es decir, acertó el 68.82%. El nivel de ajuste de acuerdo al estadístico χ^2 de

Pearson es de 0.0414, no se puede rechazar la hipótesis nula, el modelo es adecuado.

Posteriormente se estimaron los mismos datos en el programa SPSS y se obtuvo lo siguiente:

Cuadro 18. Estimaciones realizadas en SPSS con datos de 2008

	B	Sig.	Exp(B)
sexo	-.052	.097	.949
edad	-.014	.000	.986
tam_hog	-.207	.000	.813
rururb	.149	.000	1.161
ed_formal	.078	.000	1.081
Ningtot	.188	.000	1.207
n_ocup	.048	.055	1.050
menores	.060	.001	1.062
p65mas	-.077	.017	.926
becarios	.081	.176	1.084
htrab_sum	.002	.000	1.002
Constante	-.915	.000	.401

- Nivel de significancia del 0.95 – Elaboración propia con datos de la ENIGH 2008

Aquí se aprecia que la variable que previamente fue la de mayor jerarquía ya no es significativa estadísticamente. La de mayor jerarquía es ahora el decil de ingreso, seguida del tamaño de la localidad, educación formal del jefe y la presencia de niños en el hogar (variable no significativa en el año de estudio previo), posteriormente están la cantidad de horas dedicadas al trabajo por familia, la presencia de adultos mayores, edad del jefe y al final tamaño del hogar.

Conclusiones.

Para los dos años evaluados (1992 y 2008) se encontró que el género del jefe no tiene efectos significativos sobre la probabilidad de que una familia gaste en alimentos y/o bebidas fuera del hogar, contrario a lo que se pensaba inicialmente. Se identificó que la mayor edad del jefe y el tamaño del hogar disminuyen las probabilidades del consumo extra-domestico. En el último año seleccionado la presencia de un adulto mayor en el hogar resulta significativa para que la familia no coma fuera.

Asimismo se ubicó que el tamaño de la localidad, el decil de ingreso, la cantidad de habitantes del hogar trabajando y las horas destinadas al trabajo

originan una mayor propensión a comer fuera de casa. Se identificó que la presencia de niños favorece el GABFH, dicho descubrimiento contradijo la propuesta inicial. A nivel jerarquía se apreció que en 1992 la variable que más influía en la probabilidad de consumo extra-doméstico era el número de ocupados, seguida de tamaño de localidad y decil de ingreso, y para 2008 la cantidad de ocupados dejó de ser significativa y la variable de mayor influencia pasó a ser decil de ingreso y después tamaño de localidad y educación formal del jefe.

Conclusiones Generales.

A manera de resumen se pueden señalar las siguientes conclusiones:

- Se identificó un proceso de transición en la manera en que se componen los hogares en México. De 1992 a 2008 se incrementó considerablemente el número de hogares donde la jefatura está a cargo de una mujer. Asimismo la edad del jefe se incrementó y el tamaño del hogar, junto a la presencia de niños disminuyó. Sin embargo la presencia de adultos mayores a 65 mostró una ligera alza.
- A nivel jerarquía se apreció que en 1992 la variable que más influía en la probabilidad de consumo extra-doméstico era el número de ocupados, seguida de tamaño de localidad y decil de ingreso, y para 2008 la cantidad de ocupados dejó de ser significativa y la variable de mayor influencia pasó a ser decil de ingreso y después tamaño de localidad y educación formal del jefe.
- Por otra parte la cantidad de horas promedio destinadas al trabajo remunerado por hogar experimentó un incremento de casi un 100%, lo anterior asociado a un leve incremento de la cantidad de personas ocupadas por cada hogar.
- Se identificó que del total los hogares unipersonales, la mitad es ocupada por los tres deciles de menor ingreso. Mientras que, en los hogares de estrato económico elevado se presenta poco el hábito de vivir solo.
- El momento donde se realizan la mayor cantidad de gastos alimentarios fuera de casa es la hora de la comida, en segunda posición se ubico la hora del desayuno. Asimismo se identificó que los lugares más visitados por los mexicanos de todos los estratos socioeconómicos son las fondas, torterías, taquerías y puestos de ambulantes.
- Se observó además que son los hogares tipo nuclear los que mayores veces recurren a comer alimentos fuera de casa.
- Se identificó también un aumento en la participación del gasto en alimentos y bebidas fuera del hogar dentro del gasto alimentario total, la cual era de 12.89% en 1992 y alcanzó el 19.05% en 2008. También se

incrementó el porcentaje de hogares con al menos un consumo extradoméstico en el periodo de la encuesta, de 25.96% hasta 46.69%. Lo cual da muestra de que el gasto alimentario fuera del hogar tiene cada vez mayor peso dentro del gasto diario de los mexicanos.

- El género del jefe no tiene efectos significativos sobre la probabilidad de que una familia gaste en alimentos y/o bebidas fuera del hogar, contrario a lo que se pensaba inicialmente. Se encontró que la mayor edad del jefe y el tamaño del hogar disminuyen las probabilidades del consumo extradoméstico. En el último año seleccionado la presencia de un adulto mayor en el hogar resulta significativa para que la familia no coma fuera.
- Asimismo se ubicó que el tamaño de la localidad, el decil de ingreso, la cantidad de habitantes del hogar trabajando y las horas destinadas al trabajo originan una mayor propensión a comer fuera de casa. Se identificó que la presencia de niños favorece el GABFH, dicho descubrimiento contradijo la propuesta inicial.

En el proceso de elaboración de esta investigación se identifican diversos problemas que pueden ser abordados posteriormente. Entre ellos puede mencionarse:

- Probar distintas metodologías para abordar este mismo tema.
- Profundizar en las motivaciones con las que cuentan los individuos para elegir qué consumir y dónde.
- Indagar en el resultado aparente de que la mitad de las personas que viven solas en México pertenecen a hogares pobres.

Bibliografía.

- Aboites, G. y Félix G. (2010). *Patrones de Consumo Alimentario en México. Retos y realidades*. Trillas. ISBN-978-607-7584-85-8.
- Becker, G. (1965). "A Theory of Allocation Time", *The Economic Journal*, Vol. 75, No. 299. (Sep., 1965), pp. 493-517.
- Becker, G. (1991). *A Treatise on the Family*, Harvard University Press, Cambridge, London, England. ISBN 0-674-90698-5.
- Biing-Hwan Lin and Elizabeth Frazão (1999) "Away-From-Home Foods Increasingly Important to Quality of American Diet" *Agriculture Information Bulletin* No. 749.
- Bourges Rodríguez H. (2001). "La alimentación y la nutrición en México". *Comercio Exterior*, vol. 51, núm. 10, México, octubre de 2001.
- Byrne, P. J., Capps O., Saha, Atanu (1996). "Analysis of Food-Away-from-Home Expenditure Patterns for U. S. Households, 1982-89", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 78, No. 3 (Aug., 1996), pp. 614-627.
- Earl, Peter E. (1995). "Microeconomics for business and marketing. Lectures, cases and worked essays".
- Empresa Nacional MERCASA (2008). Distribución y Consumo. Número 100. Informe especial. Dos décadas del panel de Consumo "¿Cómo han evolucionado los hábitos de consumo alimentario en los últimos 20 años?"
- Fabiosa, J. F. (2008). "The Food-Away-from-Home Consumption Expenditure Pattern in Egypt", *Center for Agricultural and Rural Development*, Iowa State University.
- French, Simon (1986). "Decision theory. An introduction to the mathematics of rationality".

- Gould, Brian W. y Villarreal, Hector J. (2006). "An assessment of the current structure of food demand in urban China". *Agricultural Economics* 34 (2006) 1-16.
- Gujarati, Damodar N. (1997). *Econometría Básica*. Tercera edición. Mc GRAW - HILL INTERAMERICANA, S. A. ISBN: 958-600585-2
- Hicks, J.R. (1939). "*Value and Capital: An Inquiry into Some Fundamental Principles of Economic Theory*". Oxford
- Horton S. y Campbell C. (1991) "Wife's Employment, Food Expenditures, and Apparent Nutrient Intake: Evidence from Canada", *American Journal of Agricultural Economics*, August.
- Jensen, H. H. y Yen, S. (1995). "U. S. Food expenditure away from home by type of meal", Center of agricultural and rural development Iowa State University.
- Kaufer, M. H. (1995). "Alimentación y nutrición en México".
- Keynes, J. M. (1936). *La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, México, Fondo de Cultura Económica, 1992.
- Kinsey, J. (1983) "Working wives and the marginal propensity to consume food away from home" Scientific Journal Series No. 12275 of the Agricultural Experiment Station, University of Minnesota, February.
- Kooreman, P. y Wunderik S. (1997). *Economics of household behavior*. ISBN 0-312-17305-9.
- Lara Caballero, Manuel y Llamas Huitrón Ignacio (2010). "Permanencia educativa en los hogares rurales. El caso de México 2005". *Política Social: enfoques y análisis*.
- Llamas Huitrón Ignacio (2010). *Microeconomía con Mathematica*, notas de clase.
- Maslow Abraham (1943) *A Theory of Human Motivation* *Psychological Review*, 1943, Vol. 50 #4, pp. 370–396.

- McCracken, V. y Brandt Jon A. (1987). "Household Consumption of Food-Away-from-Home: Total Expenditure and by Type of Food Facility", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 69, No. 2, November, pp. 274-284.
- Montamat, Daniel (2000) "La economía del consumo posmoderno". Editorial Ciudad Argentina.
- Ortiz Gómez A. S., Vázquez García V. y Montes Estrada M. (2005). "La alimentación en México: enfoques y visión a futuro". ". *Estudios Sociales, Revista de Investigación Científica* Vol. XIII, número 25, enero-junio de 2005. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. Pp. 7-34.
- Pérez Gil Sara Elena (2007). "Estudios sobre la alimentación y nutrición en México: una mirada a través de género".
- Potts, Jason (2000). "The New Evolutionary Microeconomics. Complexity, Competence and Adaptive Behaviour", Lecturer in Economics, University of Queensland, Australia
- Prochaska, F. y Schrimper (1973). "Opportunity cost of time and Other Socioeconomic Effects on Away from Home Food Consumption." *American Journal of Agricultural Economics*. 55, November, pp. 595-603.
- Rama, R (1997). "Evolución y características de la alimentación fuera del hogar y del consumo de alimentos procesados en España", Instituto de Economía y Geografía, CSIC.
- Samuelson P. A. y Nordhaus, W. D (1999). *Economía*, editorial Mc Graw Hill, décimo sexta edición.
- Scheifler, X. (1996), *Teoría Económica*, México, Editorial Trillas.
- Sierra López Olga Alejandra y Serrano Contreras Sandra (2002). "Patrones y hábitos de consumo en Baja California". *Comercio Exterior*, vol. 52, núm. 8, México, agosto de 2002.

Solís Vázquez Martha Patricia (2006). "Cambios en los lugares de compra y en los patrones de consumo de los alimentos en los hogares de Nuevo León, 2004", Tesis, CISE, Universidad Autónoma de Coahuila.

Torres Torres Felipe (1998). "La alimentación de los mexicanos en la alborada del tercer milenio". Torres Torres Felipe y Trápaga Yolanda (Coordinadores) México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, Premio anual de investigación Maestro Jesús Silva Herzog.

Yen, S. (1993). "Working wives and food Away from Home: The Box-Cox Double Hurdle Model." *American Journal of Agricultural Economics*. 61, December, pp. 1046-1057.